

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**

**CAMPUS MONTERREY**

**ESCUELA DE GRADUADOS EN ADMINISTRACION  
PUBLICA Y POLITICA PUBLICA**



**TECNOLOGICO  
DE MONTERREY®**

**Retos de Política Pública Para el Financiamiento de la Salud de los Adultos Mayores  
en Nuevo León**

**TESINA**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:**

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**POR:**

**ROBERTO ROSSO MARTÍNEZ**

**MONTERREY, N.L.**

**DICIEMBRE DE 2010**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**

**CAMPUS MONTERREY**

**ESCUELA DE GRADUADOS EN ADMINISTRACION  
PUBLICA Y POLITICA PUBLICA**

Los miembros del comité de tesina recomendamos que el presente proyecto de tesina presentado por Lic. Roberto Rosso Martínez sea aceptado como requisito parcial para obtener el grado académico de:

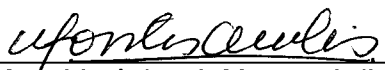
**Maestro en Administración Pública y Políticas Públicas**

Comité de Tesina:



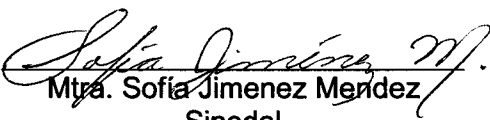
---

Dr. Hector Rodriguez Ramirez  
Asesor



---

Mtra. Verónica J. Montes Aviles  
Sinodal



---

Mtra. Sofia Jimenez Mendez  
Sinodal

## **AGRADECIMIENTOS**

Un muy sincero agradecimiento a las Maestras Verónica Montes Aviles y Sofía Jimenez Méndez, por sus valiosas aportaciones para el desarrollo de este proyecto y su desinteresada colaboración. Así también, un especial agradecimiento al Dr. Hector Rodriguez , por asesorar el proyecto de inicio a fin con el mismo empeño y dedicación, marcándome siempre la dirección a seguir de una manera clara y muy profesional.

Gracias además a mi familia, a quienes dedico esta investigación: A mis padres, quienes han sido el soporte durante mi vida entera; a mi hermano, el fiel compañero de todo proyecto y a mi esposa, Linda, mi total inspiración.

## INDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Gráfica 1.1.1 La Transición Demográfica.....	6
Gráfica 1.1.2 Población Mundial 1950-2050.....	7
Gráfica 1.1.3 Transición Demográfica Mundial 1950-2050.....	7
Gráfica 1.1.4 Esperanza de Vida Mundial 1950-2050.....	8
Gráfica 1.1.5 Población Mundial Por Grupo de Edad y Sexo 1950-2050.....	9
Gráfica 1.1.6 Población Mundial Mayor a 60 Años Por Nivel de Desarrollo 1950-2050.....	9
Gráfica 1.1.7 Edad Mediana Mundial 1950-2050.....	10
Gráfica 1.2.1 Número de Nacimiento y Defunciones en México 2005-2050.....	12
Tabla 1.2.1 Tasa de Fecundidad en México por Grupo de Edad: 2010-2050.....	13
Gráfica 1.2.2 Esperanza de Vida en México 2010,2030 y 2050.....	14
Gráfica 1.2.3-5 Pirámide Poblacional en México 2010-2050.....	15
Tabla 1.2.2 Población Por Grupo de Edad en México y Sexo, 2010-2050.....	16
Gráfica 1.2.6 Crecimiento en el # de Habitantes por Grupo de Edad en México 2010-2050.....	17
Gráfica 1.2.7 Número de Habitantes en Grupo 60-Más por Sexo en México 2010-2050.....	18
Tabla 1.2.3 Características de los Adultos Mayores en México por Grupo de Edad.....	20
Gráfica 1.2.8 Proporción de Adultos Mayores Respecto a Población Total en México 2010-50.21	
Gráfica 1.2.9 Tasa de Crecimiento Poblacional VS. Adultos Mayores en México 2000-2050.....	22
Gráfica 1.2.10 Índice de Dependencia Nacional en México 2000-2050.....	22
Gráfica 1.2.11 Índice de Envejecimiento (Porcentaje) en México 2000-2050.....	23
Gráfica 1.2.12 Proporción de Adultos Mayores del Total de la Población por Estado 2000-30...24	
Gráfica 1.2.13 Índice de Dependencia Vejez por Estado 2010-2030 (por cien).....	25
Tabla 1.2.4 Indicadores de México (AÑO 2000): Grupo Mayores de 60 AÑOS.....	26
Tabla 1.2.5 Resumen Indicadores México 2010-2030.....	28
Gráfica 2.1.1 Número De Nacimientos y Defunciones en N.L. 2005-2030.....	30
Gráfica 2.1.2 Tasa de Fecundidad en N.L. 2005-2030.....	30
Gráfica 2.1.3 Esperanza de Vida en N.L. 2005-2030.....	31
Gráfica 2.1.1 Pirámide Poblacional en Nuevo León 2010-2030.....	33
Tabla 2.2.1 Nuevo León: Población por edad y sexo a mitad de año, 20010-2030.....	35
Gráfica 2.1.2 Crecimiento de la Población por Grupo de Edad en N.L. 2005-2031.....	36
Gráfica 2.2.3 Número de Habitantes de Grupo 60 ó Más en N.L. 2005-2031.....	36
Tabla 2.2.2 Nuevo León: Indicadores Demográficos, 2005-2030.....	37
Gráfica 2.3.1 Tasa de Crecimiento de los Adultos Mayores en N.L. 2000-2030.....	38
Gráfica 2.3.2 Proporción de Adultos Mayores del Total de la Población en N.L. 2000-2030.....	38
Gráfica 2.3.3 Índice de Dependencia en N.L 2000-2030.....	39
Gráfica 2.3.4 Índice de Envejecimiento (%) en Nuevo León 2000-2030.....	40
Gráfica 2.4.1 Proporción de Adultos Mayores por Municipio en Nuevo León 2010.....	42
Gráfica 2.4.2 Proporción de Adultos Mayores por Municipio en Nuevo León 2010.....	43
Tabla 2.5.1 Indicadores de Nuevo León (AÑO 2000): Grupo Mayores de 60 AÑOS.....	44

<b>Gráfica 2.5.3</b> Distribución de los Adultos Mayores Ocupados por Sector Económico y Sexo en Nuevo León 2000.....	47
<b>Gráfica 2.5.4</b> Distribución de Adultos Mayores por Situación de Trabajo y Sexo en N.L. 2000....	48
<b>Gráfica 2.5.5</b> Distribución de Adultos Mayores por Parentesco Respecto a Jefe de Hogar Según Derechohabiencia en N.L. 2000.....	49
<b>Gráfica 2.5.6</b> Porcentaje De Adultos Mayores con Seguridad Social y que Reciben Transferencias Monetarias en Nuevo León 2000.....	49
<b>Tabla 2.5.2</b> Porcentaje de Población por Sexo, y Condición de Derechohabiencia en Nuevo León 2006.....	50
<b>Gráfica 2.5.7</b> Distribución (%) de los Hogares con Adulto Mayor de Jefe Según Ingreso per Cápita (Deciles) en Nuevo León 2000.....	50
<b>Gráfica 2.5.8</b> Distribución (%) de Adultos Mayores Según Ingreso por Trabajo en Salarios Mínimos en Nuevo León 2000.....	51
<b>Tabla 2.5.3</b> Indicadores de Nuevo León 2010-2030.....	52
<b>Tabla 3.2.1</b> Principales 6 Causas de Mortalidad a Nivel Nacional en Personas de 65 Años y Más en el 2008.....	56
<b>Tabla 3.2.2</b> Principales Causas de Muerte en Adultos Mayores en N.L. 1er Semestre 2010.....	57
<b>Tabla 3.2.3</b> Evolución de las Principales Causas de Muerte por Grupo de Edad a Nivel Nacional (1985-2009).....	57
<b>Tabla 3.2.4</b> Evolución de los Casos de Diabetes Mellitus e Hipertensión en Nuevo León (1990-2009).....	58
<b>Gráfica 3.2.1</b> % de Personas con Discapacidad por Grupo de Edad y Sexo en N.L. (2000).....	59
<b>Gráfica 3.2.2</b> Porcentaje de los Adultos Mayores que Padecen Alguna Discapacidad por Sexo y Edad en N.L. (2000).....	59
<b>Gráfica 3.2.1</b> Porcentaje de Adultos Mayores con Discapacidad y por Tipo en N.L. (2000).....	60
<b>Tabla 3.2.5</b> Esperanzas de Vida con Discapacidad y Activa a los 60 Años por Sexo en México y Nuevo León( 2000).....	61
<b>Tabla 3.3.1</b> Número De Delegaciones Por Tipo de Unidad y Servicios Ofrecidos en Nuevo León 2010.....	62
<b>Tabla 3.3.2</b> Indicadores de Unidades Médicas de Alta Espacialidad en Nuevo León (2009).....	63
<b>Tabla 3.3.3</b> Recursos en Nuevo León 1990-2010.....	63
<b>Tabla 3.3.4</b> Análisis de Geriatras en Nuevo León 2010-2030.....	65
<b>Tabla 3.3.5</b> Análisis de Enfermeras en Nuevo León 2000-2010.....	66
<b>Tabla 3.3.6</b> Costos Médicos Unitarios .....	68
<b>Tabla 3.3.7</b> Proyecciones y Análisis de Ingresos, Gastos Totales y Gastos de Adultos Mayores Para el Sector Salud de N.L. (2010-2030).....	69

*Retos de Política Pública Para el Financiamiento de la Salud de los Adultos  
Mayores en Nuevo León*

**Roberto Rosso Martínez**

**RESUMEN**

La relevancia del envejecimiento poblacional recae en el poco tiempo con el que se cuenta para dotar al estado de una infraestructura que haga frente al mismo y a las necesidades que trae consigo su transición epidemiológica; si bien ha habido estudios en Nuevo León que alertan del envejecimiento poblacional, ninguno ha profundizado en sus implicaciones médicas y sobre todo, en el reto que representa para la política pública. La calidad de vida del adulto mayor dependerá en gran parte del cuidado médico que se le asigne, y según los datos estadísticos, será cada vez más gente quien se presente bajo estas condiciones.

La presente tesis cuantifica anticipadamente las necesidades de un futuro muy cercano, y propone políticas públicas para intentar satisfacerlas. Se analizará si Nuevo León cuenta con la infraestructura necesaria para hacer frente al perfil epidemiológico que los adultos mayores requieren, considerando los costos para las instituciones de seguridad social, la capacidad y perfil de los centros de atención médica para el adulto mayor y el perfil profesional necesario para atender el envejecimiento de la población. El objetivo principal será analizar los requerimientos de política pública en materia de infraestructura en el sector salud que se requerirán derivado del envejecimiento de la población en el Estado.

# *Retos de Política Pública Para el Financiamiento de la Salud de los Adultos Mayores en Nuevo León*

**Roberto Rosso Martínez**

## **INTRODUCCIÓN**

Nuestro país está pasando por un proceso de envejecimiento poblacional, que si bien es parte de la naturaleza de cualquier sociedad, requiere de un entendimiento para poder tomar las medidas precautorias que el mismo proceso conlleva. Toda nación, en diferente medida, pasa por este proceso, que no es más que el resultado de una transición de altos niveles de natalidad y mortalidad, a períodos de niveles bajos y controlados. Al haber menor natalidad y subir el tiempo de vida de las personas, se empiezan a reducir los grupos de personas de menor edad (jóvenes) y se aumentan los grupos de mayor edad; el grueso de la población (base piramidal) va subiendo de edad. A manera de definición, de acuerdo a la ONU, un adulto mayor es aquella persona mayor a 60 años en los países en vías de desarrollo, y de 65 años y más en los países desarrollados.

A nivel mundial, ha sido desde mediados del siglo 20 que la natalidad y mortalidad fueron disminuyendo en general, aunque difiere mucho dependiendo del nivel de desarrollo del país (existe una relación directa entre desarrollo y envejecimiento poblacional). Específicamente en México, fue a partir de los años 30 cuando este proceso comenzó; en esa época, la tasa de mortalidad empezó a disminuir y la esperanza de vida subió, lo cual, sumado a una alta tasa de natalidad, disparó el crecimiento demográfico del país. Sin embargo, a partir de mediados de siglo, los nacimientos por cada número de habitantes siguieron bajando y se espera que sigan bajando aún más, mientras que la tasa de mortalidad de igual manera ha seguido bajando, teniendo un rebote cerca del año 2007, pero más que nada relacionado con el mayor número de gente mayor en la población (la esperanza de vida sigue subiendo).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Índice de Envejecimiento Poblacional da una idea más clara de la relación entre adultos mayores y niños y de la problemática por venir, por ejemplo, en el 2000, por cada 20.5 adultos, existían 100 niños; este índice irá creciendo con el siglo, proyectándose que será aproximadamente en el

año 2034 cuando sea igual el número de adultos mayores que el de niños, y peor aún, que sean 166.5 adultos por cada 100 niños en el 2050. Esto significa que cada vez será menos gente la que soportará el peso de los adultos mayores, tanto económicamente (en edad productiva) como de cualquier otra índole (CONAPO ,2004).

Aunque el envejecimiento de la población implica grandes retos económicos, sociales y de salud, será en esta última área en donde se centrará la atención. El país tendrá que adecuarse a las nuevas exigencias en salud pública en aras de brindar calidad de vida a los adultos mayores; evolución científica para la atención de enfermedades geriátricas, desarrollo de hospitales de tercer piso y capacitación de personal médico especializado, son algunos de los elementos a cubrir.

Son los adultos mayores quienes demandan mayormente servicios de salud, tanto por su alta tasa de morbilidad, como por las mismas necesidades físicas. De acuerdo a estudios de CONAPO, los padecimientos de los grupos de edad avanzada tienden a concentrarse en males crónico-degenerativos, como males cardiovasculares, diabetes, enfermedades digestivas y respiratorias, a diferencia del siglo pasado, donde los principales males eran infecciosos y parasitarios (CONAPO,2004). Este tipo de males crónico degenerativos se caracterizan por ser de mayor duración, empeorarse con el tiempo y de requerir terapias tecnológicas y medicinas más costosas, lo que en resumen significa mayores presupuestos para el sector salud (CONAPO, 2004).

México ha ido cambiando a través del tiempo, de ser un país con poca esperanza de vida que compensaba a la alta natalidad, a un país de mucha natalidad y crecimiento demográfico (un país de niños y de esperanza) y por último, como hoy, un país en donde el grueso de la población está en edad productiva y aún sostiene a un creciente bloque de adultos mayores. Son las siguientes fases las que nos deben hacer preguntarnos ¿Cuántos adultos mayores seremos? ¿Seremos dependientes? ¿Cuánto tiempo seremos dependientes? ¿Quién nos respaldará? ¿Qué necesidades tendremos, cómo las satisfaremos y de dónde obtendremos el presupuesto para satisfacerlas? ¿Acaso está el Estado dotado para afrontar las necesidades que los adultos mayores presentan en cuestiones de salud pública para 2030? ¿Para el 2050?



Considero que el Estado aún no está dotado y ni ha proyectado siquiera la situación que se avecina, para lo cual aún no hace los preparativos pertinentes; actualmente no se cuenta ni con los recursos monetarios, ni con las instalaciones adecuadas, ni con el personal geriátrico apropiado. Replantearnos la situación ya no es solo una necesidad, sino una obligación de todos.

El objetivo de la presente tesis es *analizar los requerimientos de política pública que en materia de infraestructura en el sector salud se requerirán derivado del envejecimiento de la población*. Para ello, se consideran los costos para las instituciones de seguridad social; se analiza la capacidad actual de los centros de atención médica para el adulto mayor y, por último, se analiza la capacidad necesaria de profesionistas para atender el envejecimiento poblacional en el Estado.

Como hipótesis principal se plantea que *Nuevo León no está dotado para afrontar las necesidades que los adultos mayores presentan en cuestiones de salud pública para el 2030*.

El método a seguir en la presente investigación consiste de 3 fases: 1) En donde se documenta y analiza el problema 2) En donde se estiman los costos y necesidades 3) En donde se hace una reflexión del camino a seguir con propuestas personales para lograrlo. Más específicamente, el primer capítulo explica el problema del envejecimiento poblacional, analizando lo sucedido a nivel mundial y proyectando las décadas siguientes; seguidamente, se hace lo mismo para el caso de México. El capítulo segundo, analiza detalladamente el envejecimiento poblacional ocurrido en Nuevo León, así como sus proyecciones en los siguientes 20 años. El capítulo tercero analiza las condiciones del adulto mayor en cuanto a salud se refiere, incluyendo las enfermedades comunes, así como la infraestructura médica disponible para atenderlas; en base a proyecciones, se estiman los recursos económicos, profesionales y de infraestructura que se requerirán para cubrir las condiciones de salud que el adulto mayor requerirá para el año 2030. En el capítulo final, se derivan las conclusiones del presente estudio, así como propuestas de política pública para afrontar el reto de salud que significa el envejecimiento poblacional en Nuevo León.

## **CAPITULO 1**

### **ENVEJECIMIENTO MUNDIAL Y EN MÉXICO**

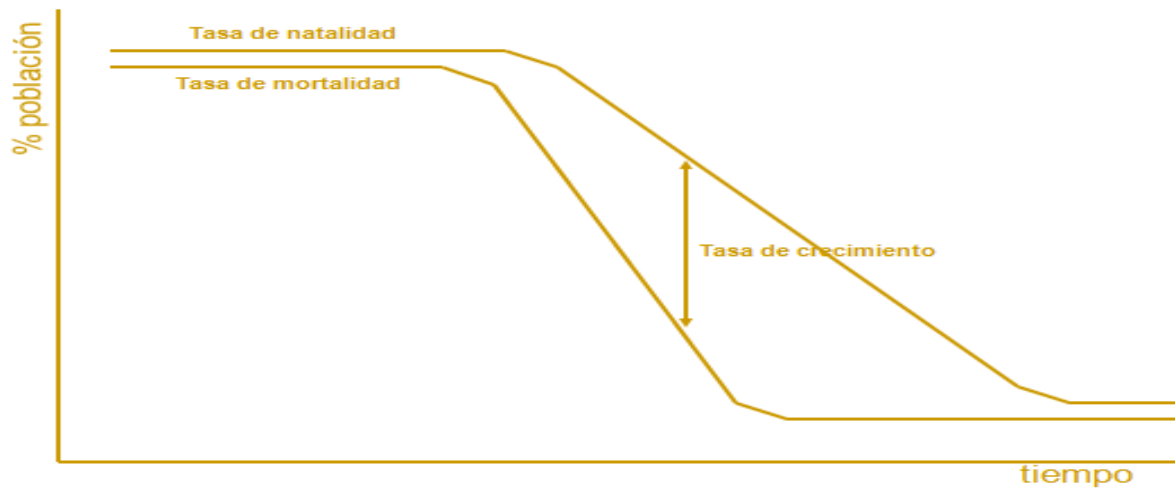
En el presente capítulo se analiza el proceso del envejecimiento poblacional a nivel mundial, se enfatiza en el proceso ocurrido en México y en su porvenir en los próximos 40 años, revisando diferentes componentes como la transición demográfica, su estructura por edad y género, la intensidad del envejecimiento, su distribución territorial y su vulnerabilidad.

#### **1.1 El Envejecimiento Mundial**

El envejecimiento de la población mundial es el resultado de pasar de altas tasas de natalidad y mortalidad a unas bajas y controladas, o de otra manera dicha, de una transición demográfica. La teoría de la transición demográfica, nos ayuda a entender el alto crecimiento de la población, la cual se ha disparado en los últimos 200 años, pasando de los 1.000 millones de habitantes en 1800 a los 6.800 millones en la actualidad, pero también, describe cómo las sociedades han cambiado, de ser las denominadas preindustriales, de altas tasas de natalidad y de mortalidad altas, a sociedades caracterizadas por tener ambas tasas bajas (industriales o post industriales).

Siguiendo con la teoría, se menciona un desfase notorio entre la disminución de la mortalidad como una consecuencia del crecimiento de la población urbana y de la mejora del nivel de vida por el desarrollo de la tecnología (alimentación, industria, condiciones sanitarias, transporte, medicina, etc.) y la disminución de la natalidad, como consecuencia de varios fenómenos asociados a los anteriores (tasa de urbanización e industrialización aceleradas, aumento de la escolaridad, especialmente del sexo femenino, el proceso de liberación femenina, etc.). Con el tiempo, las tasas de natalidad y mortalidad elevadas pasan a un nivel mucho más bajo.

## La Transición Demográfica

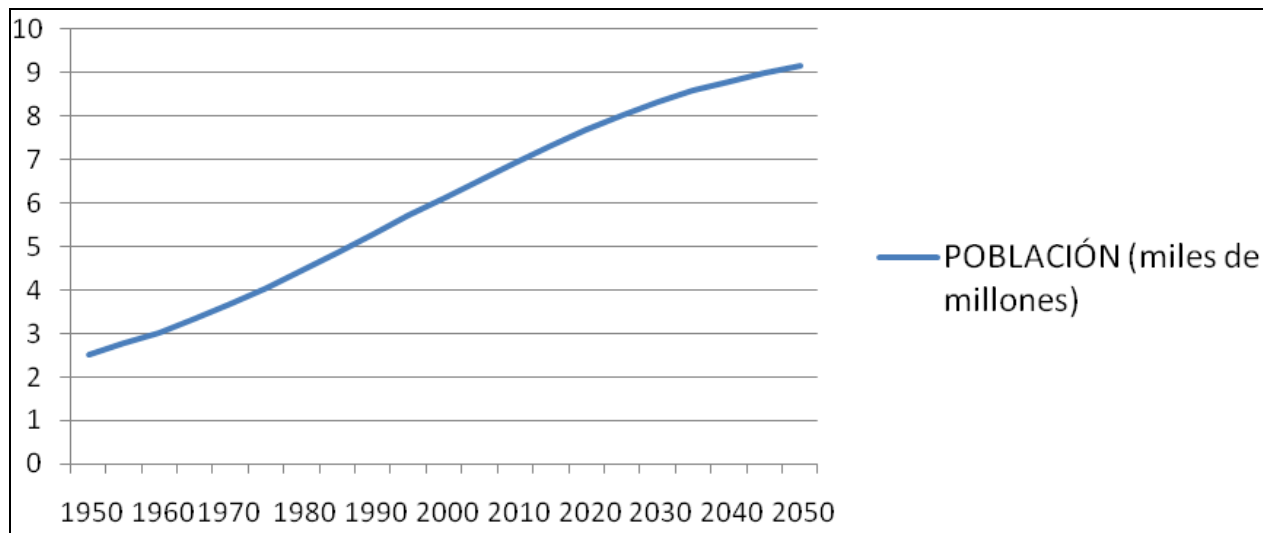


Gráfica 1.1.1  
Fuente: Elaboración Propia

A nivel mundial se ha estado viviendo una transición demográfica, aunque a diferentes velocidades y empezando en diferentes momentos según el país. Si consideramos los datos de la ONU en sus reportes del 2008, se menciona que en el año 2009 la población llegaría a 6,800 millones, con incrementos anuales de 79 millones de habitantes. Con el decrecimiento de la fecundidad que se ha estado viviendo, se estima que la población mundial llegue a 9 mil millones de habitantes en el 2050, con incrementos anuales de solamente 31 millones (ONU, 2008).

Como se puede ver en la siguiente gráfica, la población mundial a mediados del siglo pasado crecía poco, y fue a finales de siglo cuando la velocidad del crecimiento subió, con proyecciones a irse estabilizando durante este siglo, primer síntoma de una población que envejece.

## Población Mundial: 1950-2050

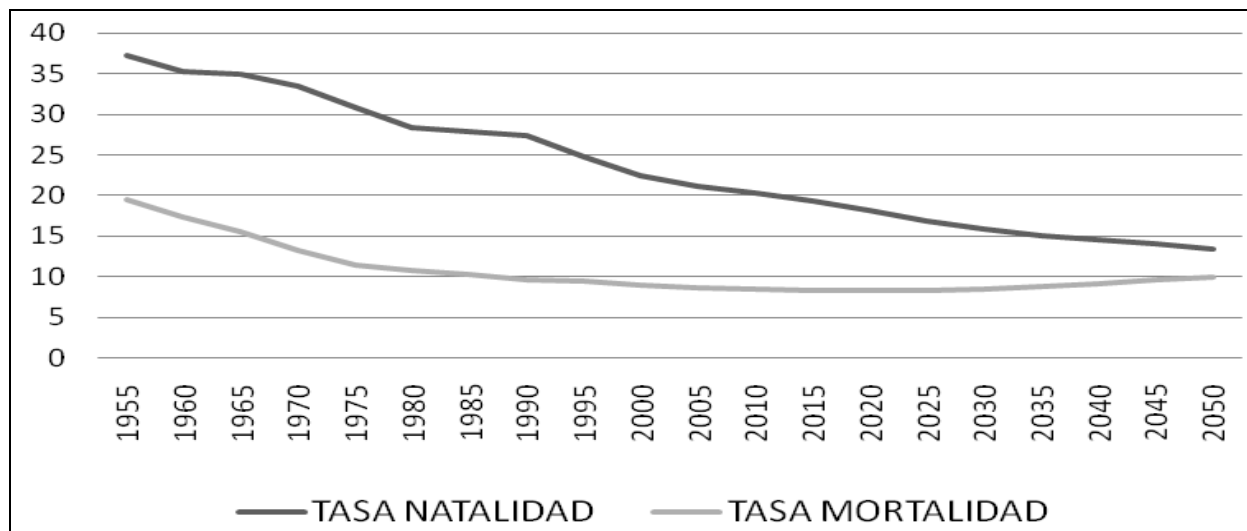


Gráfica 1.1.2

Fuente: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database.

La explicación de un crecimiento cada vez menor de la población mundial está sustentada, por un lado, en el decrecimiento de las tasas de natalidad como lo indica el siguiente gráfico, y por otro, en un descenso, aunque menor, de la tasa de mortalidad.

## Transición Demográfica Mundial 1950-2050 (en mil habitantes)

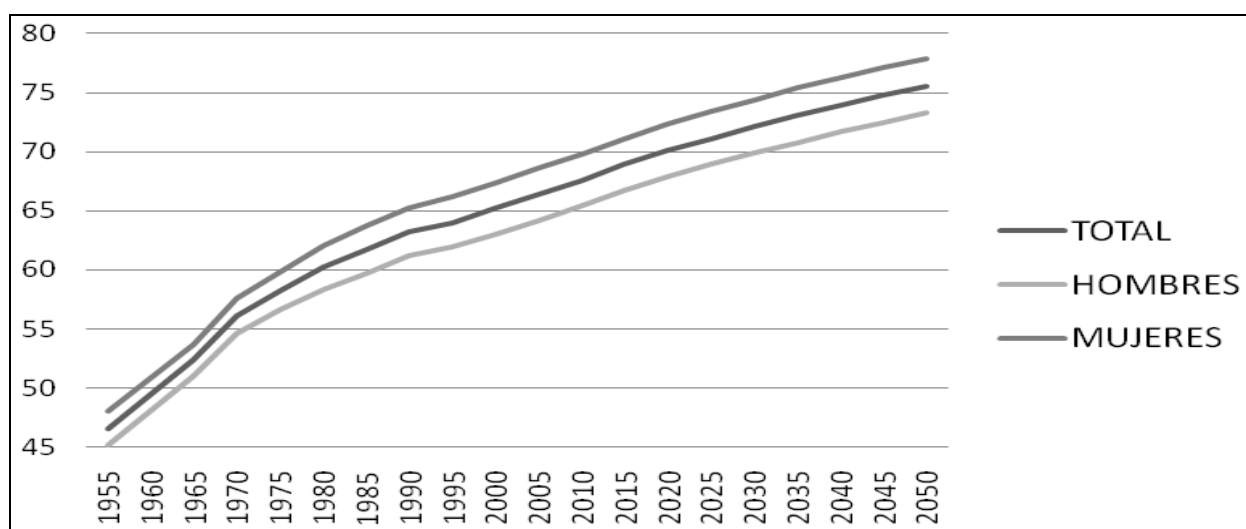


Gráfica 1.1.3

Fuente: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database.

Aunado a esto, globalmente las expectativas de vida subirán de 68 años actualmente, a 76 años en el 2050. Si hacemos distinción entre el nivel de desarrollo de los países, datos de la ONU mencionan que la expectativa de vida de los más desarrollados pasará de 77 a 83 años, mientras que en los menos desarrollados de 66 a 74 años (ONU,2008). Como repercusión extra, se puede ver que la población mundial irá modificándose de acuerdo al género, ya que a mayor edad la tasa de mortalidad en los hombres aumenta.

### Esperanza de Vida Mundial 1950-2050



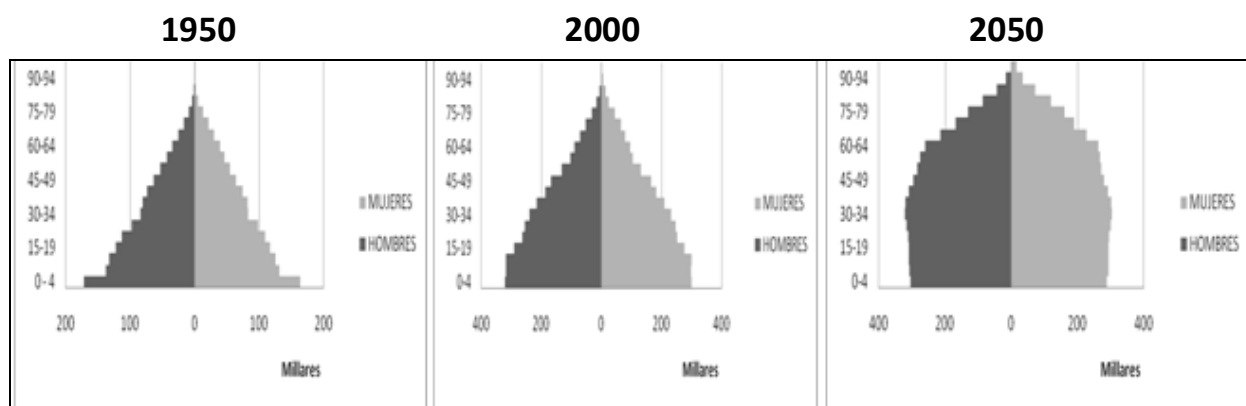
Gráfica 1.1.4

Fuente: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database.

Globalmente, se espera que la fecundidad caiga de 2.56 hijos por mujer del 2005-2010, a 2.02 en el 2050. En los países más desarrollados subirá de 1.64 a 1.80 y en los de en vías de desarrollo bajará de 4.39 a 2.4, lo cual implica mayor envejecimiento en los menos desarrollados (UN, 2008).

Por último, si observamos la composición mundial por grupos de edad y sexo, como lo indica la siguiente gráfica, podemos ver cómo el grueso de la población radicaba en la infancia en 1950, mientras que para el 2000 aún eran menores de 15 años el grupo más fuerte, aunque ya se observaba gente viviendo más años de vida, y será en el 2050 cuando el grueso de la población esté entre los 30 y 40 años, sin una base de menores que la sustente. Hay que tomar en cuenta, nuevamente, que al interior de cada país, región o incluso en cada nivel de desarrollo, la composición cambiaría de intensidad, aunque no de dirección.

## Población por Grupo de Edad y Sexo Mundial

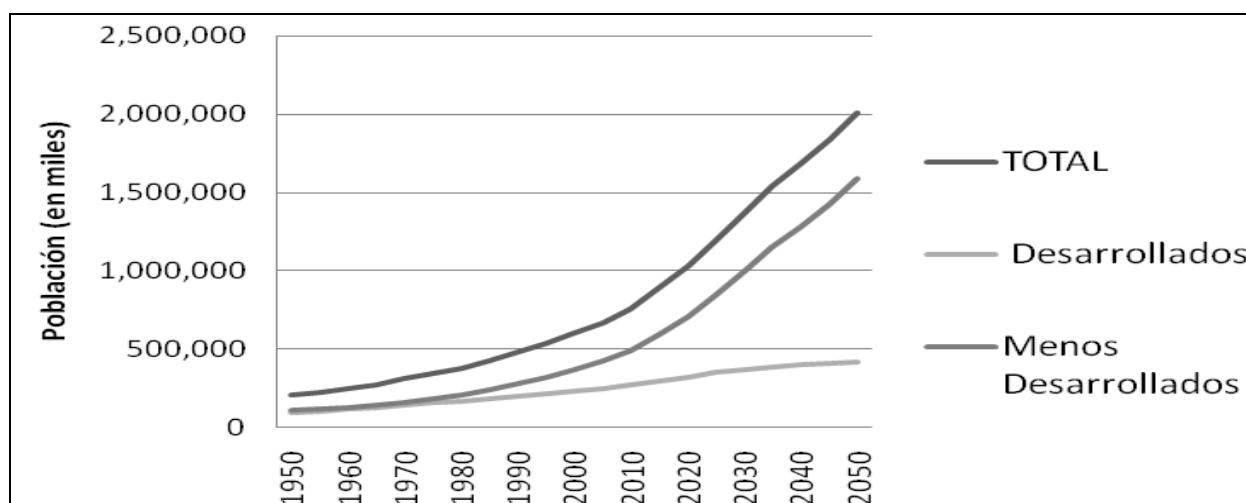


Gráfica 1.1.5

Fuente: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database.

A nivel mundial, la población de 60 años y más es el sector con el crecimiento más rápido; en los países más desarrollados, este sector está creciendo a un 2% anual, y se espera que aumente en un 50% en las siguientes 4 décadas. En los países de menor desarrollo, este sector está creciendo aún más rápido, haciendo que el crecimiento a nivel global vaya a pasar en los próximos 20 años a poco más de 3%, subiendo la población adulta mayor de 473 millones en el 2009 a 1,600 millones en el año 2050 (ONU, 2008). Cómo se puede apreciar, son los mayores de 60 años de los países subdesarrollados los que aumentan de aquí a mediados de siglo.

## Población Mundial Mayor a 60 Años por Nivel de Desarrollo (1950-2050)



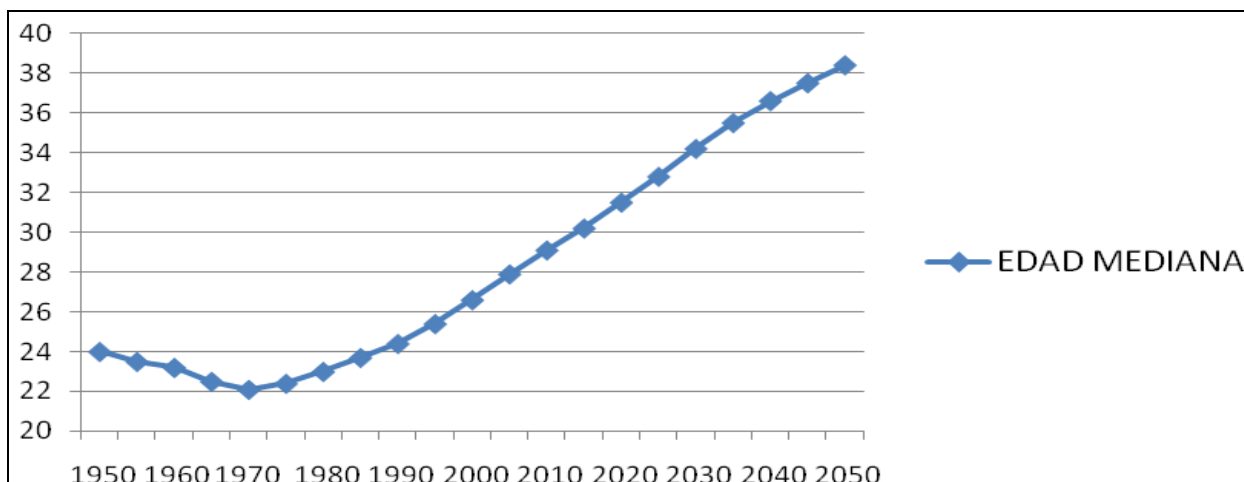
Gráfica 1.1.6

Fuente: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database.

El envejecimiento de la población es más avanzado actualmente en los países desarrollados que en los de en vías de desarrollo, sin embargo, estos últimos empiezan períodos de alto crecimiento. Se estima que globalmente se tripliquen las personas mayores de 60 años para el año 2050. En la actualidad, el 64% de las personas mayores vive en países en vías de desarrollo, y se estima pase a ser 79% para el 2050 (ONU ,2008).

Por último, la edad mediana a nivel mundial pasará de 29 años actualmente a 38 años en el 2050. Esta es mayor en los países desarrollados (han experimentado menor fecundidad); para el 2050, menos de 20% de los países tendrá mediana menores de 30 años; de ahí, 9 de esos 37 países que presenten las medianas menores (menores de 25 años) serán países de los menos desarrollados (ONU, 2008).

### Edad Mediana Mundial: 1950-2050



Gráfica 1.1.7

Fuente: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database.

El crecimiento de la población de adultos mayores en la actualidad ha sido mucho más intenso en los países en vías de desarrollo, específicamente en los latinoamericanos, que en los desarrollados, debido a la combinación de factores como la reducción acelerada de la tasa de natalidad y de fecundidad que se han suscitado desde finales del siglo pasado. Es así como en países con condiciones sociales y económicas intermedias como México, el envejecimiento se despliega con mayor rapidez, añadiendo más obstáculos que oportunidades a las posibilidades de desarrollo (Ham, 2003).

## **1.2 El Envejecimiento en México**

### **1.2.1 Transición Demográfica**

México está pasando por un natural proceso de envejecimiento poblacional, que requerirá entenderse primeramente para poder actuar con la precisión y velocidad que el mismo problema requiere. Como se mencionó anteriormente, a nivel internacional se han visto muchos países que ya han vivido este proceso, que no es más que el resultado de pasar de altos niveles de natalidad y mortalidad, a períodos de niveles bajos y controlados. Si combinamos el hecho que se va disminuyendo la natalidad y esa misma gente tiene cada vez mayores esperanzas de vivir, la edad promedio de los habitantes de una nación va subiendo; el peso relativo entre jóvenes y adultos se va invirtiendo. Lo preocupante para el país es que muchas veces el envejecimiento de la población va acompañado de mayores niveles de pobreza, de problemas de salud y de seguridad social, aunque para el caso del presente estudio nos enfoquemos en el sector salud.

De acuerdo a Montes de Oca (2003), lo relevante del envejecimiento demográfico recae en que transforma la manera en que se organiza la sociedad, modificando las relaciones sociales básicas de la población en general. Agrega que pueden existir implicaciones diferentes para hombres, mujeres, indígenas, poblaciones urbanas y rurales, así como para los diferentes tipos de hogar e instituciones.

A manera de definición, envejecimiento poblacional se refiere al proceso en el que va aumentando proporcionalmente el número de personas de la tercera edad, respecto a los otros grupos de edades. De acuerdo a las Naciones Unidas, un anciano es toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 para los países en desarrollo, por lo que en este proyecto nos apegaremos en mayores de 60 años para el caso México.

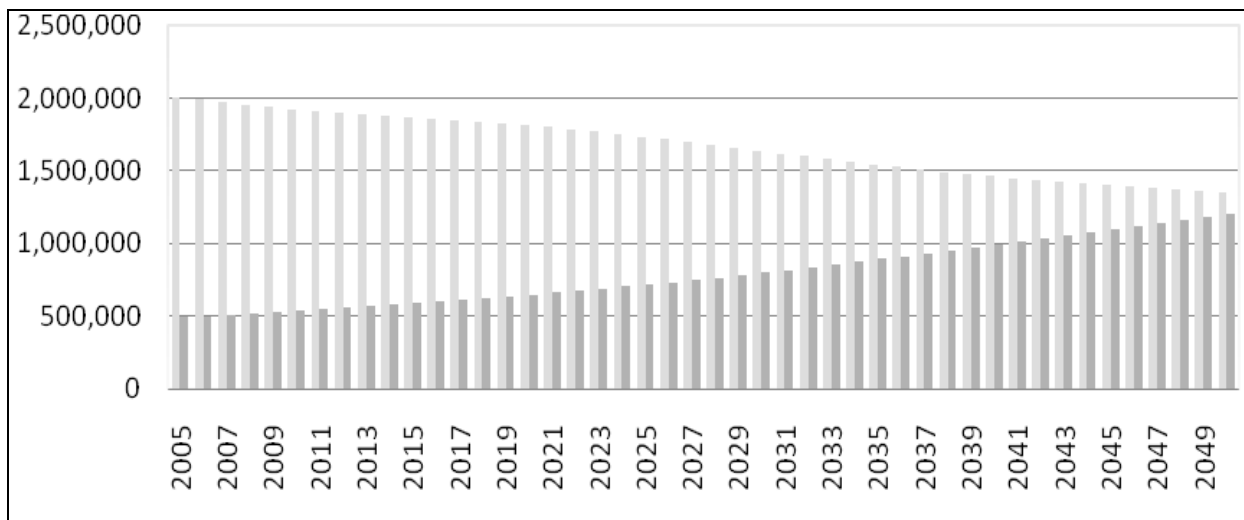
Una combinación del boom de crecimiento demográfico en México de finales de siglo pasado, junto con avances tecnológicos y médicos para por un lado controlar la natalidad en la actualidad, y por otro lado prolongar la vida de la gente ya nacida, modifican la estructura poblacional por edades. Artículos mencionan que el proceso de envejecimiento que presenta



México es irreversible, ya que los adultos de mañana ya han nacido; son las generaciones más numerosas de las décadas de los 60, 70 y 80 las que sobrepasarán los 60 años a partir del año 2020 (CONAPO,2004). Todo este envejecimiento no vendrá sustentado por alta natalidad, como anteriormente había sucedido en el país.

“El rápido avance del envejecimiento demográfico se atribuye principalmente a tres factores demográficos asociados: la caída de la tasa de fecundidad; el descenso generalizado de la mortalidad, que ha significado el aumento de la esperanza de vida en todo el mundo, y los movimientos migratorios” (Sánchez, 2007). En la siguiente tabla se puede ver como desde el año 2005 existe una tendencia a disminuirse el número de los nacimientos, dejando a futuras consideraciones de estudio las causantes de ellos. Así también, el número de defunciones ha ido creciendo, aunque habría que ver a detalle si es debido al mayor número de personas adultas mayores, y la edad del suceso. De acuerdo a unos autores, “se espera que su volumen siga aumentando hasta llegar a poco más de 130 millones a principios de la década de los 40, para comenzar a disminuir paulatinamente a partir de entonces (CONAPO 2004, p.20).

### Número De Nacimientos y Defunciones en México 2005-2050



Gráfica 1.2.1

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Basándome en las mismas estimaciones, se puede ver en la siguiente tabla cómo la tasa de fecundidad irá disminuyendo en casi la totalidad de los grupos de edad. Actualmente se

estima que la tasa esté en 2.05 niños por mujer, y que irá decreciendo a 1.87 en el 2030 y a 1.85 en el 2050. En todo grupo de edad irá decreciendo, excepto para el 2050 entre los grupos 25 a 29 años y de 35 a 39 años.

**Tabla 1.2.1 Tasa de Fecundidad en México por Grupo de Edad: 2010-2050**

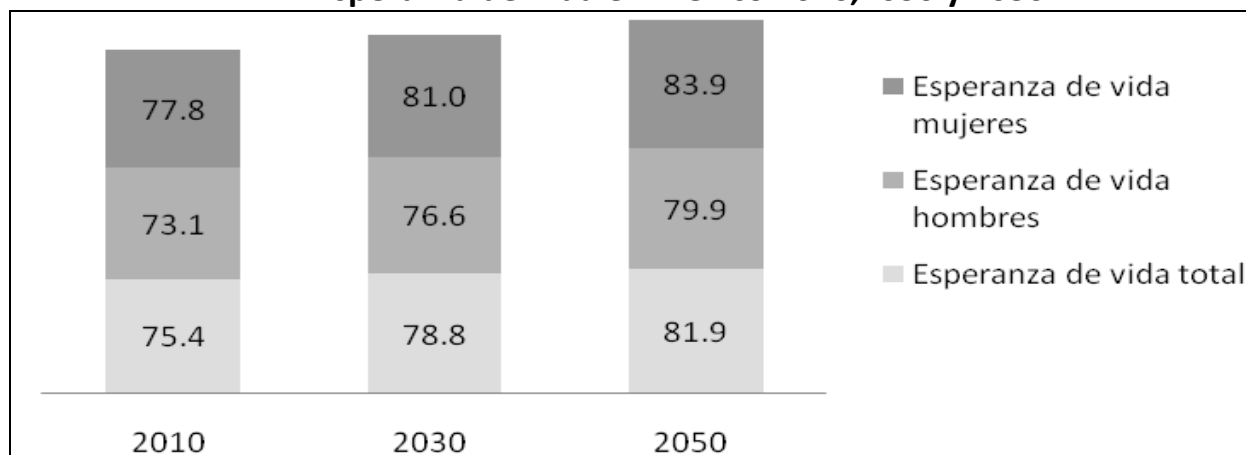
	<b>2010</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>
15-19	0.05958	0.05460	0.05440
20-24	0.11567	0.10590	0.10540
25-29	0.11027	0.10233	<b>0.10320</b>
30-34	0.07590	0.06749	0.06520
35-39	0.03568	0.03331	<b>0.03380</b>
40-44	0.01133	0.00854	0.00670
45-49	0.00226	0.00169	0.00130
TGF	<b>2.05</b>	<b>1.87</b>	<b>1.85</b>

**Fuente:** Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Por otro lado, con el paso del tiempo, el uso de nuevas tecnologías y mejoramiento en las condiciones sanitarias del país, el humano ha podido alargar su período de vida. En México ha mejorado la esperanza de vida, “tan solo entre 1970 y 2010, subió en promedio 14.8 años” (Vega, 2010). Si bien esto puede verse como un avance para la sociedad en general, hay que tomar en cuenta quiénes, cuántos y con qué se va a vivir durante esos años extras de vida; vida más larga no necesariamente implica calidad de vida, por lo que habrá que tratar de incorporar la nueva estructura familiar, las nuevas necesidades de los adultos mayores y de las edades nuevas alcanzadas, así como los recursos para sostenerlas. Como se observa en la siguiente gráfica, actualmente la esperanza de vida de un hombre es de 73 años, contra casi 78 años de la mujer; para el año 2030, en ambos sexos la esperanza de vida subirá en cerca de 3.5 años y casi 6 años para el año 2050.

Si retomamos los datos anteriores, para el año 2050 estará ingresando el grueso de la población a la etapa de adulto mayor, con más de 20 años de vida promedio por delante, aportando en el envejecimiento poblacional.

### Esperanza de Vida en México 2010,2030 y 2050



Gráfica 1.2.2

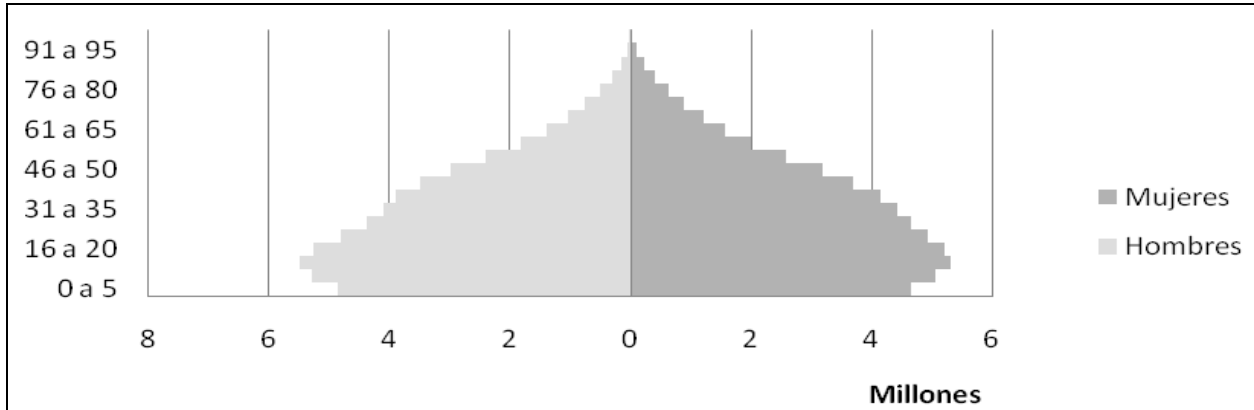
Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

#### 1.2.2 Estructura por Edad y Género

Todo lo anteriormente señalado, se podría ver con los comportamientos de las pirámides poblacionales que se presentan a continuación. Analizando las pirámides, se puede ver cómo va cambiando la estructura de la población en México. La base de la pirámide, que vendrían siendo las personas recién nacidas y de corta edad, actualmente gruesa, va disminuyendo, lo que habla de un control en la natalidad. El rango de entre 0 y 5 años cambia de ser cerca de 10 millones actualmente, a ser de 8 millones en el año 2030 y a aproximarse a los 6 millones en el año 2050.

El grueso de la población pasa de ser entre 5 y 20 años en la actualidad, a ser entre 25 y 40 años en el año 2030 y por último en el 2050 a estar entre los 45 y 60 años. A partir de entonces el grueso de la población ingresará en la etapa de adultos mayores.

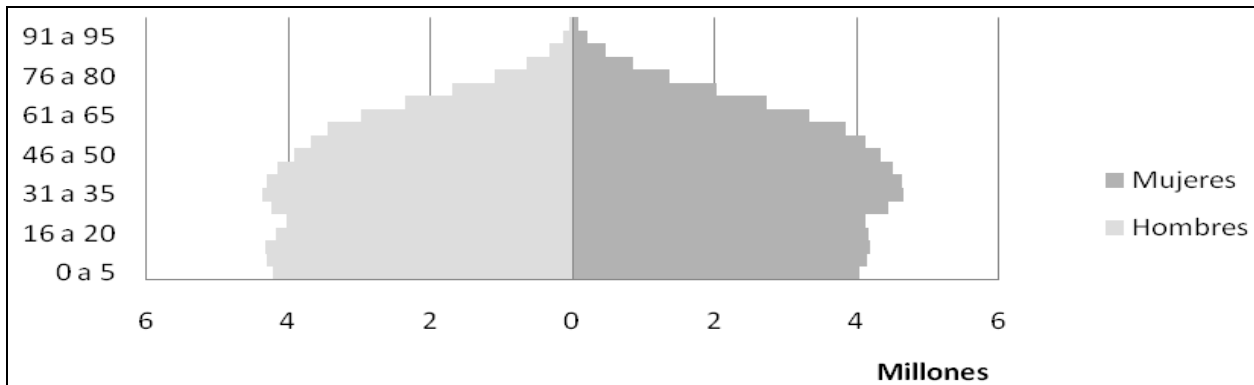
### Pirámide Poblacional de México 2010



Gráfica 1.2.3

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

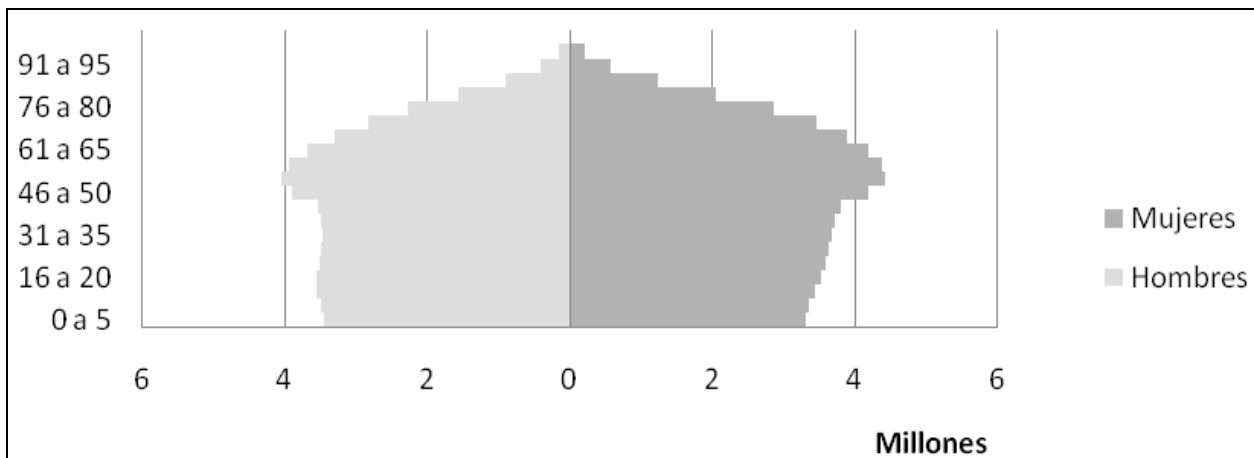
### Pirámide Poblacional de México 2030



Gráfica 1.2.4

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

### Pirámide Poblacional de México 2050



Gráfica 1.2.5

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Como se observa en la siguiente tabla, las personas de 60 años o más, representan en el año 2010, 8.57 % del total de la población, variando en cerca del 1% tomando en cuenta el sexo de la personas. Las personas menores de 15 años, dependientes de sus familias en todos los aspectos, representan actualmente un 30.40% de la población total, que si lo sumamos a los adultos mayores, nos da cerca de un 39% de la gente que depende del 61% en edad económicamente activa. El problema se puede tornar serio, en el momento en el que sea mayor la gente dependiente que la activa.

**Tabla 1.2.2. Población Por Grupo de Edad en México y Sexo, 2010-2050**

	2010		2030		2050	
	H	M	H	M	H	M
MENORES 15	16,729,402	16,095,519	13,724,845	13,204,429	11,223,654	10,784,547
15-29	13,377,451	13,762,979	11,608,610	11,881,247	9,832,717	10,041,568
30-59	18,705,462	20,053,656	23,898,751	26,092,808	22,396,785	24,172,904
60-MÁS	4,232,280	5,022,207	9,318,997	11,014,477	15,135,653	18,390,547
<b>TOTAL</b>	<b>53,044,595</b>	<b>54,934,361</b>	<b>58,551,203</b>	<b>62,192,961</b>	<b>58,588,809</b>	<b>63,389,566</b>
<b>% 60-MAS</b>	<b>7.98%</b>	<b>9.14%</b>	<b>15.92%</b>	<b>17.71%</b>	<b>25.83%</b>	<b>29.01%</b>

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

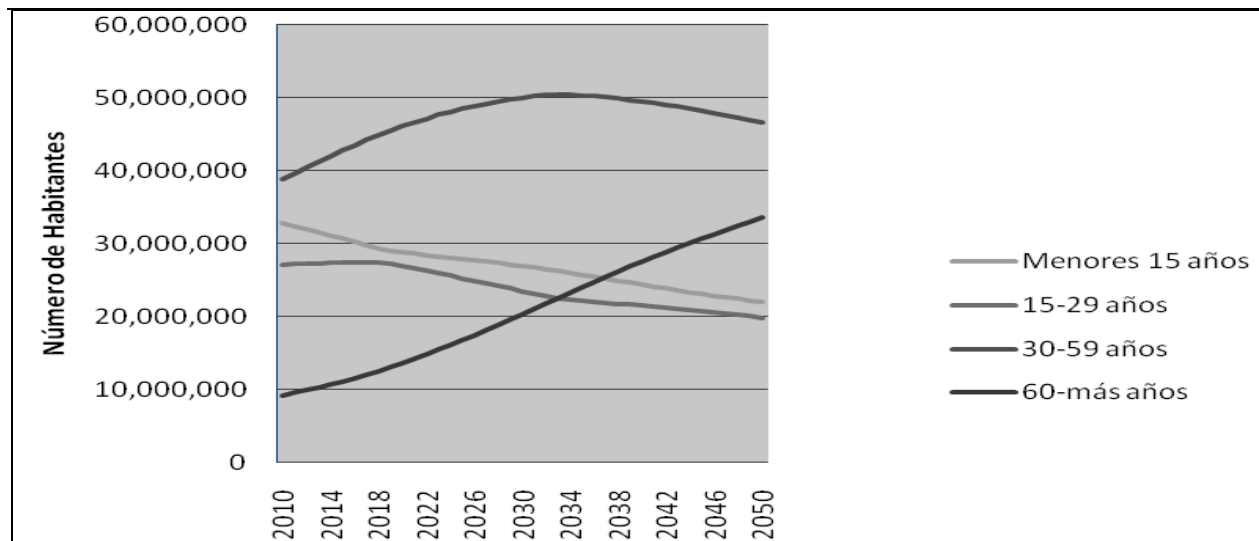
Según las estimaciones del Consejo Nacional de Población, concentrando los datos en esta misma tabla, podemos ver que para el año 2030, la población de 60 años o más será de un 17%, cuando la población en su totalidad actualmente crezca en poco más de un 2%; así también se puede ver que para dicho año, el porcentaje de personas mayores de 60 años por sexo varía en casi 2%, en donde el porcentaje mayor sería de mujeres. Si consideramos al grupo formado de personas menores a 15 años, que representarán en el 2030 un 22% de la población, la población económicamente activa sostendrá igualmente a un 39% de la población, aunque con una composición diferente (mayores adultos mayores que menores de edad).

Por último, en el año 2050 se estima que el grupo compuesto por mayores de 60 años de la población represente cerca de un 27.5% de la población total, aumentándose las diferencias de acuerdo al sexo a poco más 3%, haciéndose más grande la brecha entre mujeres y hombres mayores. Respecto al grupo de personas menores a los 15 años, representará en el

2050 alrededor de un 20% de la población, acentuando más la caída en este sector; si consideramos la carga que ambos sectores dependientes económicamente representarían a la fuerza económicamente activa, vemos que para entonces ya sería casi la mitad los que sostienen a la otra mitad (47.5%), con una mayor acentuación en adultos mayores y las necesidades que esto conlleva.

De los mismos datos, se desprende la siguiente tabla, en donde se trata de ver gráficamente el comportamiento a través del tiempo por grupo de edad.

### Crecimiento en el Número de Habitantes por Grupo de Edad en México 2010-2050



Gráfica 1.2.6

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Analizando el grupo de menores de 15 años, se puede observar que está decreciendo y así seguirá por los próximos 50 años. En la actualidad, es el segundo grupo con mayor peso de los 4, aunque a partir de la década de los 30, se igualará con el número de adultos mayores hasta que sea rebasado y sea el tercer grupo en importancia. En este sector se puede observar la proyección que hace CONAPO referente al Índice de Envejecimiento Poblacional, en donde se proyecta que sea en el año 2034 aproximadamente cuando el número de niños sea igual al de adultos mayores (CONAPO, 2004); también se puede ver que los menores de 15 años, así como el grupo de 15 a 29 años, están muy cercanos y presentan la misma tendencia, lo que indica de

alguna manera que en ambos sectores la estabilización poblacional, por llamarlo de alguna manera, ya sucedió.

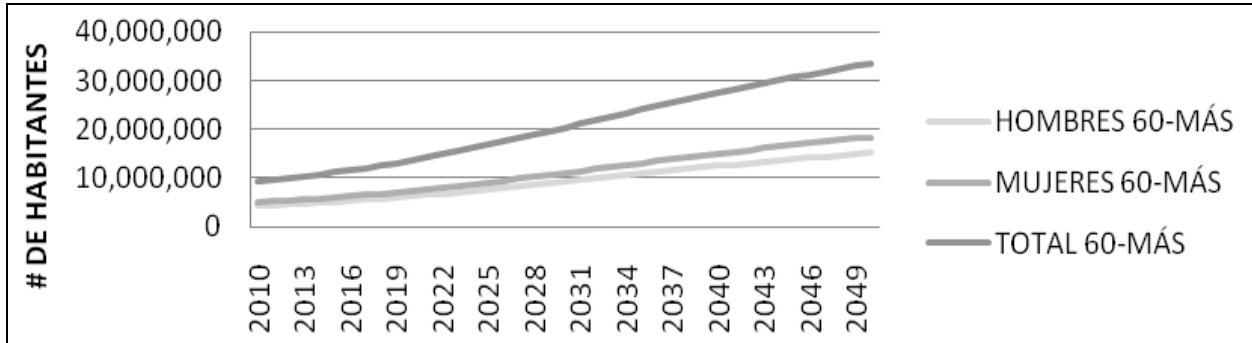
El grupo de 30-59 años presenta un comportamiento diferente, siendo el de mayor peso en la actualidad con poco más del 40% de la población total del país. Si consideramos que es en este grupo en donde se concentra la mayor generación de riqueza, se puede inferir que la estructura poblacional aún permite el sostenimiento de la población en general. Más aún, este grupo presentará crecimiento hasta mediados de los años 30, para luego empezar paulatinamente su decrecimiento. Es en este sector donde actualmente se concentra el grueso de la población que alguna vez fue la base piramidal en los períodos de alto crecimiento demográfico, aunque lo importante es anticipar que será ese mismo grueso quién en algún momento llegará a una etapa de vejez y de improductividad. Se puede interpretar con el gráfico que al decrecer llegará un momento de estabilidad, como los otros dos grupos menores, aunque para eso nos lleve algunas décadas.

Por último, si analizamos el grupo integrado por los adultos mayores de 60 años, se puede observar que aunque actualmente es el de menor peso en la población, su crecimiento proyectado a través de los siguientes 40 años a diferencia del resto, lo llevará a ser el segundo grupo en cuanto a peso poblacional a partir de la década de los años 30, y seguirá creciendo hasta ser el de mayor peso. Se puede interpretar con el gráfico que el grueso de la población, actualmente entre los 30 y 59 años, irá ingresando a este grupo por las siguientes décadas, antes de que se pueda estabilizar.

Así también, si analizamos el grupo de las personas de 60 años y más de acuerdo al sexo, podemos ver, que conforme va creciendo este grupo, es mayor la proporción de mujeres respecto al de hombres; si bien actualmente ambos grupos tienen casi el mismo número de habitantes, éste se irá diferenciando a medida que la población envejezca. Si retomamos la tabla primera, se puede ver que en los grupos de menor edad es y será muy parejo el número de hombres y el de mujeres, (no hay estudios que reflejen mayor probabilidad de nacimientos de un sexo o de otro) y solo en edades mayores es cuando se empieza a diferenciar. Si bien es

sabido que la esperanza de vida es mayor en las mujeres que en los hombres, habría que considerar los impactos en la sociedad por el hecho de que más mujeres vivan solas, quizá por mayores períodos de tiempo.

### Número de Habitantes en Grupo 60-Más por Sexo en México 2010-2050



Gráfica 1.2.7

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.



### 1.2.3 Intensidad del Envejecimiento

Lo siguiente será ir analizando los indicadores específicamente de los adultos mayores, para ver como se irá comportando este segmento. Aunque el grupo de los adultos mayores podría sonar homogéneo, la verdad es que en sus adentros existen diferentes necesidades y subgrupos, como se muestra en la tabla a continuación. Los primeros años de la vejez aún presenta oportunidad de trabajar por lo general, habría que ver las características de los mismos trabajos. Ya es a partir de los 75 años cuando la funcionalidad decae y a partir de los 85 años la dependencia es casi total. Si bien esto nos abre puertas a políticas públicas dirigidas a cada subgrupo o a una necesidad en particular, para caso de este estudio, se analizan los adultos mayores en su totalidad.

**Tabla 1.2.4 Características de los Adultos Mayores en México por Grupo de Edad**

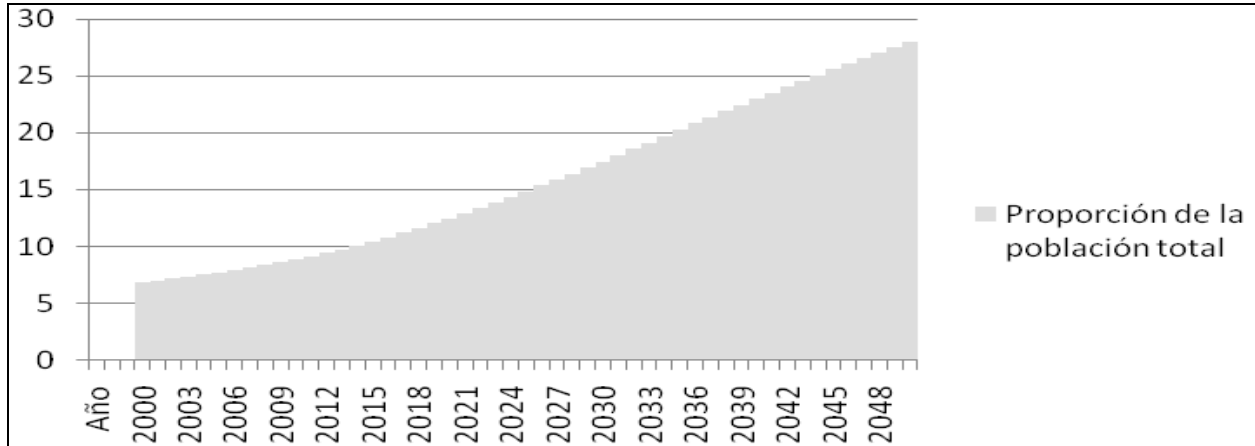
Grupo de Edad	Características
60-64 años	Se encuentra en el inicio de la vejez, y tanto los hombres como las mujeres que lo conforman se encuentran en buen estado físico y en condiciones productivas al grado de ser un grupo demandante aún de empleo.
65-74 años	Se conoce como la tercera edad funcional y en ella encontramos todavía población económicamente activa.
75-84 años	En este rango de edades se inicia un decrecimiento de la funcionalidad.
85 y más	El rasgo más comúnmente observado es la declinación física e intelectual; los hombres y mujeres que lo integran están más impedidos físicamente y la dependencia de los demás o de las instituciones es casi total.

**Fuente:** Rodríguez Ajenjo, C. (1999) "El papel de las Instituciones Públicas en la atención de la tercera edad". En *Envejecimiento Demográfico en México: Retos y Perspectivas*. CONAPO. México, D.F.

El primer gráfico muestra la proporción de los adultos mayores (60 años en este caso) respecto a la población total de México. Como se puede ver, de ser actualmente cerca del 8%, llegará a ser la cuarta parte del país a partir del 2045, continuando aún su crecimiento. En

valores absolutos, esto representa 9, 863,303 adultos mayores actualmente, 22 198 869 de adultos mayores en el año 2030 y para el 2050 representarán 36, 222,237 adultos mayores.

### Proporción de Adultos Mayores Respecto a Población Total en México 2010-2050

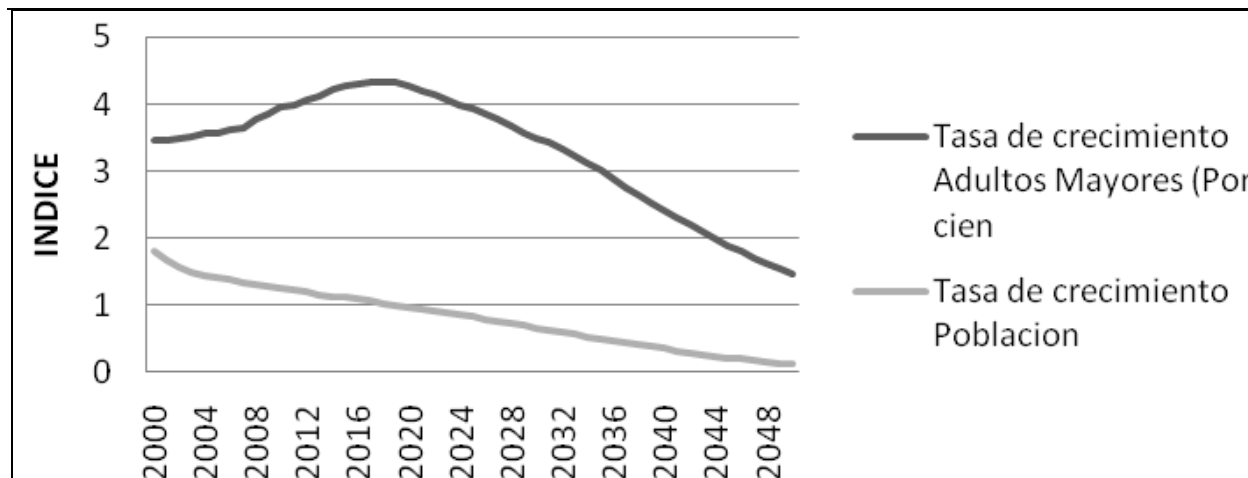


Gráfica 1.2.8

Fuente: Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002.

Así también, en la siguiente gráfica analizamos el crecimiento que tiene la población adulta mayor respecto al resto de la población. Tal como lo indica CONAPO “La población adulta mayor incrementa su tamaño a un ritmo que duplica al de la población total del país”. Esta diferencia se irá haciendo más grande en los años siguientes, siendo cerca del 2020 cuando la tasa de crecimiento de los adultos mayores esté en su máximo, cuadruplicando al de la población en general. A partir de entonces, el ritmo de crecimiento será cada vez menor, aunque aún muy por encima del resto de la población.

### Tasa de Crecimiento Poblacional VS. Adultos Mayores en México 2000-2050

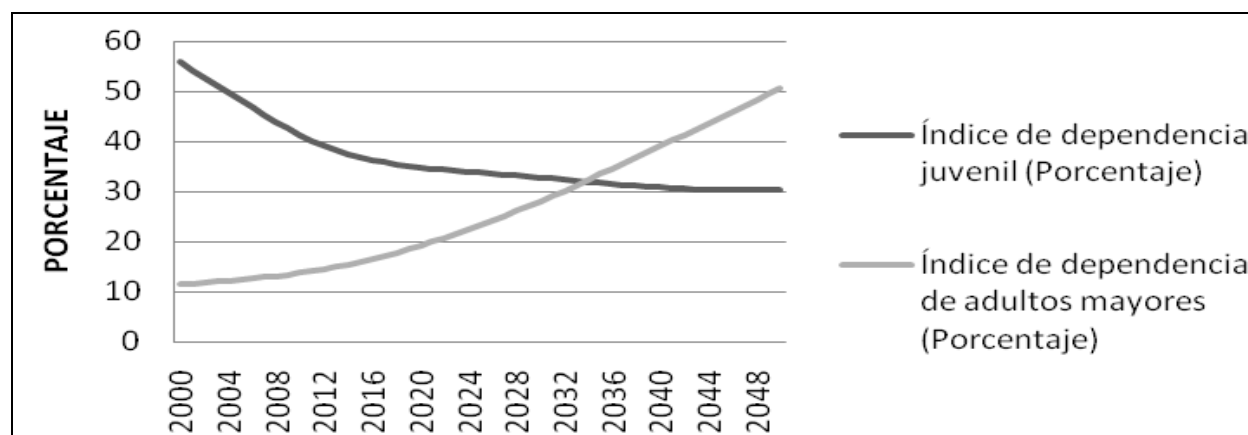


Gráfica 1.2.9

Fuente: Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002.

Por otro lado, se presenta a continuación el índice de dependencia nacional, juvenil y de adultos mayores. Esto se refiere al número de niños (0 a 14 años) y mayores (60 años y más) por cada 100 adultos en edad de trabajar (15-60 años) para el juvenil y de adultos mayores respectivamente; población de menos de 15 años o la de más de 60 años / población de 15 a 60 años \* 100. Esto es una manera de indicar el peso de la población no activa (menor o mayor) respecto a la económicamente activa.

### Índice de Dependencia Nacional en México 2000-2050

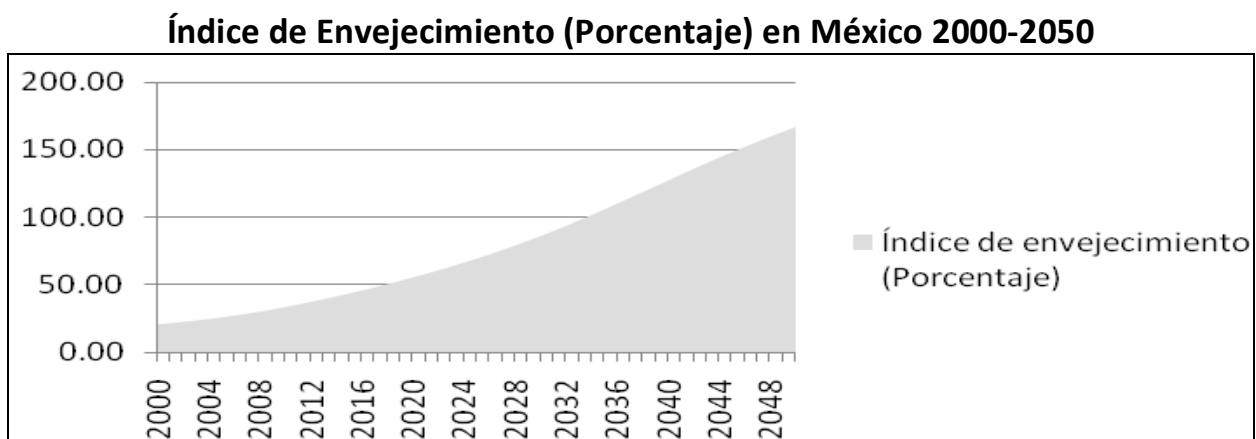


Gráfica 1.2.10

Fuente: Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002.

Como se observa, cerca del año 2035, poco más del 60% dependerá del 40% restante. Hay que considerar que la dependencia de los adultos mayores sube más que lo que baja la juvenil, cargando más a la clase productiva por 2 lados: En proporción (menos producen para más) y por el lado de los costos de cada grupo (el costo de la vida de un adulto mayor es más cara que la de un menor, considerando alimentación, cuidado, hogar y salud).

Otro elemento que nos ayuda a entender la estructura poblacional y la relación de los adultos mayores con el resto de los grupos es el Índice de Envejecimiento, el cual expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Es un cociente entre personas de 60 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.



Gráfica 1.2.11

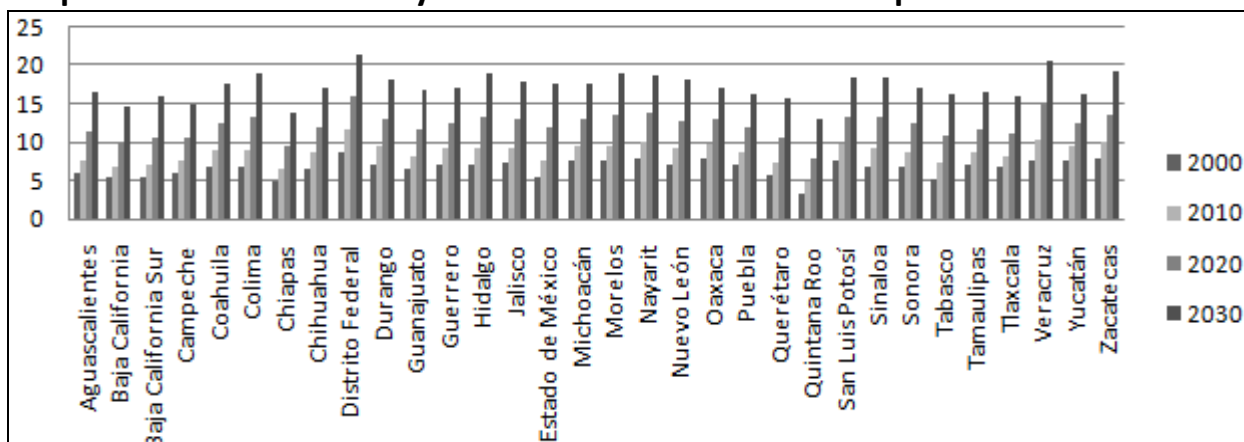
Fuente: Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002.

Como se puede ver en la gráfica, cada vez es mayor la proporción de adultos mayores respecto a los menores de 15 años, síntoma de un país envejeciendo. Es aproximadamente en el año 2035 cuando serán iguales en proporción, y para el año 2050 habrá cerca de 16 adultos mayores por cada 10 menores.

### 1.2.4 Distribución Territorial

Analizando el grupo de adultos mayores a nivel nacional, en la siguiente gráfica se puede ver la proporción por estado y su crecimiento en los siguientes 20 años; si bien el Estado de México, el Distrito Federal, Veracruz, Jalisco y Puebla son los 5 estados con el mayor número de adultos mayores, solamente el Distrito Federal y Veracruz mantienen alta también su proporción de acuerdo a la población, y Nuevo León está poco arriba de la media nacional. Hay que considerar los factores de migración nacional e internacional para la composición de este segmento.

**Proporción de Adultos Mayores del Total de la Población por Estado 2000-2030**



Gráfica 1.2.12

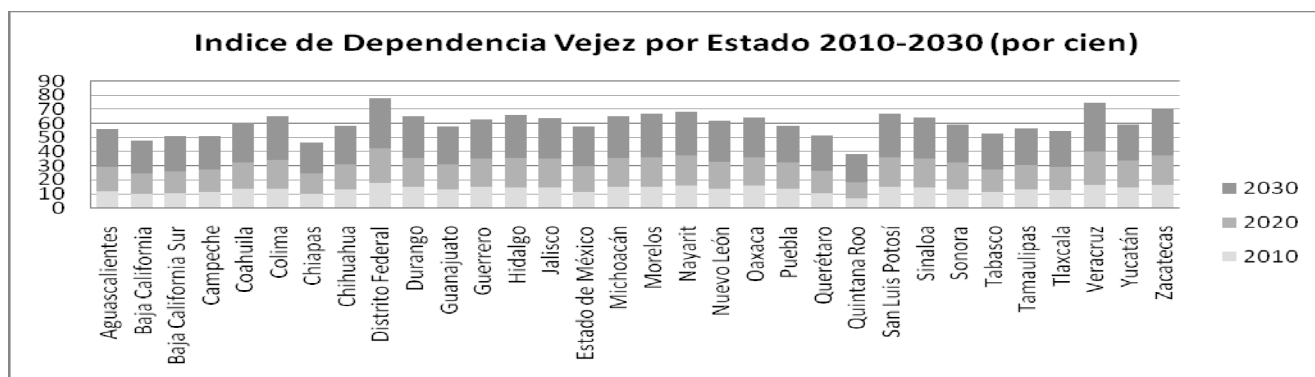
Fuente: Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002.

Si bien parece que son algunos estados los que presentan la mayor proporción de adultos mayores, si vemos al interior de los estados, se podrá ver la carga que esto representará, y que aunque en diferente medida, será igualmente importante. En la siguiente gráfica se puede ver la relación entre adultos mayores y los menores a 15 años por Estado, lo que marca de alguna manera el envejecimiento de la entidad.

Se observa que en la actualidad, en promedio los Estados tienen 10 adultos mayores por cada 100 en edad productiva; para el año 2020, en la mayoría de los Estados, como es el caso de Nuevo León, ya es cerca de 20 adultos mayores por cada 100 en edad productiva. Ya para el 2030, que sería en 20 años solamente, el índice se dispara a cerca de 30 adultos mayores por cada 100 personas en edad productiva. Hay que considerar los costos económicos y sociales

que esto implica, sin considerar por el momento la carga que habría que sumar de la dependencia juvenil.

### Índice de Dependencia Vejez por Estado 2010-2030 (por cien)



Gráfica 1.2.13

Fuente: Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002.

### 1.2.5 Vulnerabilidad

Trabajar durante la edad productiva para tener una vida digna al final quizá sea lo que cualquier ciudadano desearía, sin embargo es a partir de la edad madura cuando se es más vulnerable físicamente. La falta de seguridad social que permita tener ahorros para sostener una vida digna, limitantes físicas para desempeñar las labores disponibles y otras adversidades son las que preocupan al adulto mayor mexicano.

Considerar los efectos de la pobreza con el envejecimiento es muy importante, ya que muchas veces esta contribuye al envejecimiento prematuro y a mayores frecuencias en las enfermedades, y a su vez, mayores enfermedades y envejecimiento te puede llevar a una mayor pobreza (Cruz, 2010).

Una manera de resumir las condiciones de los adultos mayores que les permiten tener una vida más digna, se presentan en el Índice de Desarrollo Social: Gozar de una vida sana, adquirir conocimientos e información, capacidades y el contar con una vivienda digna son a grosso modo los elementos que se consideran para dicho índice. A manera general, del total de los municipios de México, considerando a todo adulto mayor que habita en los mismos y de

acuerdo a las características mencionadas, el país tiene un IDS de .58, en una escala de 0 a 1, lo cual significa un desarrollo social bajo (CONAPO, 2000).

**Tabla 1.2.4 Indicadores de México (AÑO 2000): Grupo Mayores de 60 AÑOS**

<i>Gozar de Una Vida Sana y Saludable</i>	<b>92.1</b>
Proporción de Personas en Grupo de Edad Atendidos en Clínica, Centro de Salud o Consultorio	94.97
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que no Padecen Ninguna Discapacidad	89.22
<i>Adquirir conocimientos e información</i>	<b>60.29</b>
Proporción de Personas en Grupo de Edad Con Escolaridad Superior o Eq. a Primaria Terminada	29.35
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Cuenta con Radio, T.V. o Ambos	91.23
<i>Proporción de Personas Que Superan Pobreza de Capacidades</i>	<b>70.86</b>
Proporción de Personas de 60-60 Años que Trabajan 35-44 Horas/Semana o Mayor de 70 25-34 Horas/Semana	19.33
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Cuentan Con Pensión o Jubilación Entre Pob. Total -PEA Con SS	23.41
<i>Gozar de Una Vivienda Digna</i>	<b>70.86</b>
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Piso Distinta a Tierra y Paredes Firmes	84.83
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Agua Dentro del Predio	85.16
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Drenaje	76.97
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Energía Eléctrica	95.12
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Sin Hacinamiento	67.53

**Fuente:** Estimaciones de CONAPO con base en los resultados del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.  
[http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indicesoc/IDH2000/dh\\_Indices.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indicesoc/IDH2000/dh_Indices.pdf)

Específicamente en la parte de gozar de una vida sana y saludable es donde mejor ponderado está el país; esto significa que más del 90% de los mayores de 60 años de todo el país es atendido en alguna clínica o centro de salud en caso de enfermedad, 89% de los adultos mayores en este grupo de edad no tiene alguna discapacidad y que el 92% goza de una vida sana y saludable; todo esto, bajo determinada metodología de ponderación.

Respecto al conocimiento con que cuentan los adultos mayores y el acceso a la información, hay mucho retraso, lo cual indudablemente genera vulnerabilidad. Solo el 29% de las personas actualmente mayores de 60 años cuenta con la escolaridad primaria terminada; esto implica que muchos de los adultos mayores no cuentan con herramientas necesarias para cumplir con ciertos empleos que requieran mano de obra calificada (generalmente mejor pagada). En contraste, más del 90% cuenta con televisión y-o radio en su hogar, siendo uno de los medios de información (o desinformación).

El tercer rubro que compone al índice se refiere a las capacidades con que cuentan los adultos mayores para llevar a cabo su desarrollo, como el tener un empleo digno o contar con el apoyo de redes sociales para estar arriba de la línea de pobreza y tener una vida digna. Si contamos a todos los adultos mayores de 60 años que trabajan, solo el 19% lo hace dentro de una jornada semanal adecuado para su edad; en otras palabras, 3 de 4 adultos mayores trabaja más tiempo de lo que sus limitantes físicas le permiten, independientemente del tipo de empleo.

Por otro lado, solo el 23% de los mayores de 60 años, de la población total menos la población económicamente activa con seguridad social, cuenta con jubilación o pensión; esto implica que no reciben ingresos de lo ahorrado a menos que trabajen (la mayoría con horarios de explotación y de acuerdo a las limitantes intelectuales y físicas). Sin embargo, el 70% de los adultos mayores vive en un hogar (no necesariamente propio) que supera la línea de pobreza de capacidades (aquellos hogares cuyo ingreso es insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación, educación y salud), que en el 2000 representaba cerca de 25 pesos diarios en la ciudad.

Por último, el índice considera las características de las viviendas en donde residen los adultos mayores, elemento importante de una vida digna. Los resultados revelan que el 84% de los adultos mayores habitan en viviendas con piso distinto a tierra y con paredes firmes; el 85% cuenta con agua dentro del predio, el 77% cuenta con drenaje en la vivienda, 95% con energía eléctrica y solo el 67% habita en viviendas que no presentan hacinamiento. En general, el índice considera que casi el 82% de los mayores de 60 años vive en alguna vivienda digna.

A manera de englobar el índice, se presenta un mapa de México, dividido y evaluado a nivel municipal, de acuerdo a las condiciones del total de los adultos mayores que en ellos habitan. A grandes rasgos, se puede ver que son los municipios del sur del país los cuales presentan el nivel de desarrollo social más bajo.



## Índice de Desarrollo Social Municipal del Total de Adultos Mayores (60 o Más Años de Edad) en el 2000



Fuente: Estimaciones CONAPO basado en Censo INEGI 2000

A manera de resumen del capítulo, se presenta la siguiente tabla, en donde se engloban las principales características e indicadores de la población en México.

**Tabla 1.2.5 Resumen Indicadores México 2010-2030**

Indicador	2010	2030	2050
Población a mitad de año	108,396,211	120,928,075	121,855,703
Hombres	53,229,849	58,624,028	58,520,261
Mujeres	55,166,362	62,304,047	63,335,442
Nacimientos	1,926,148	1,639,650	1,347,882
Defunciones	536,683	799,449	1,200,005
Crecimiento natural	1,389,465	840,201	147,877
Tasa global de fecundidad	2.05	1.87	1.85
Esperanza de vida total	75.4	78.8	81.9
Esperanza de vida hombres	73.1	76.6	79.9
Esperanza de vida mujeres	77.8	81	83.9
Tasa de mortalidad infantil*	14.2	7	3.2
Proporción Adultos Mayores/ Población Total	7.50%	17%	27%
Índice dependencia Juvenil	42%	32%	30%
Índice dependencia Vejez	12%	30%	50%
Índice de Envejecimiento	25%	75%	160%
Índice de Desarrollo Social	58%		

## **CAPÍTULO 2**

### **ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN NUEVO LEÓN**

En este capítulo se hace un análisis del envejecimiento poblacional específicamente en el Estado de Nuevo León; el objetivo principal es conocer el proceso que se está viviendo de transición demográfica, ver su estructura por grupos de edad y género, la intensidad con que se vive el envejecimiento, su ubicación territorial y las condiciones económicas y de vulnerabilidad de los adultos mayores del estado.

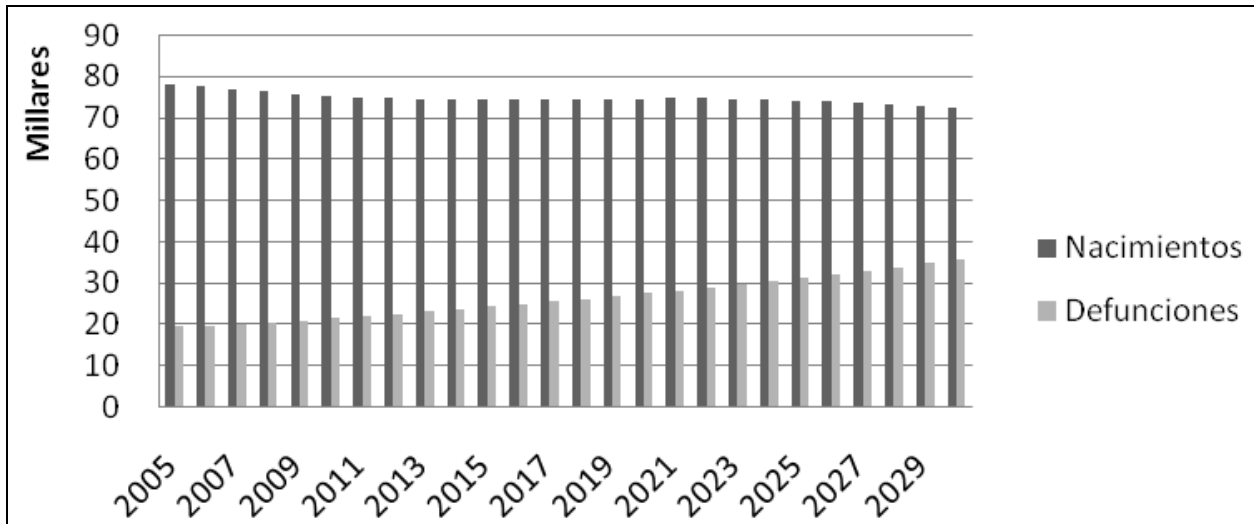
#### **2.1 Transición demográfica**

Al igual que en el mundo y que a nivel nacional, Nuevo León está viviendo un cambio en su composición demográfica, el cual está generando que la población de adultos mayores, sea cada vez mayor respecto al resto de la población.

El tema del envejecimiento, junto con el de desarrollo, cobra relevancia como problema demográfico, ya que en países latinoamericanos, el envejecimiento poblacional ha venido acompañado de persistencia o incrementos en los niveles de pobreza, así como de una marcada inequidad social (Cepeda, 2006).

El primer fundamento lo encontramos al ver la siguiente gráfica, donde se observa que, por un lado, que los nacimientos han estado disminuyendo del 2005 a la fecha y se estima sigan esta tendencia, y por otro, que ha habido un aumento en el número de defunciones. Igual que a nivel nacional, implica un crecimiento cada vez menor de la población, ya no siendo los recién nacidos el grueso de la población. A diferencia de lo visto a nivel nacional, no es tan intensa la caída de nacimientos en N.L., pero sí en la misma dirección; cerca de 80 mil nacimientos para el año 2005 se convertirán en 72,000 para el año 2030, una caída de 10% en 25 años. Por el lado de las defunciones es un poco más marcado, pasando de 20,000 defunciones en el año 2005 a poco más de 32,000 en el año 2030, esto es un aumento de más del 50% en 25 años.

### Número De Nacimientos y Defunciones en N.L. 2005-2030

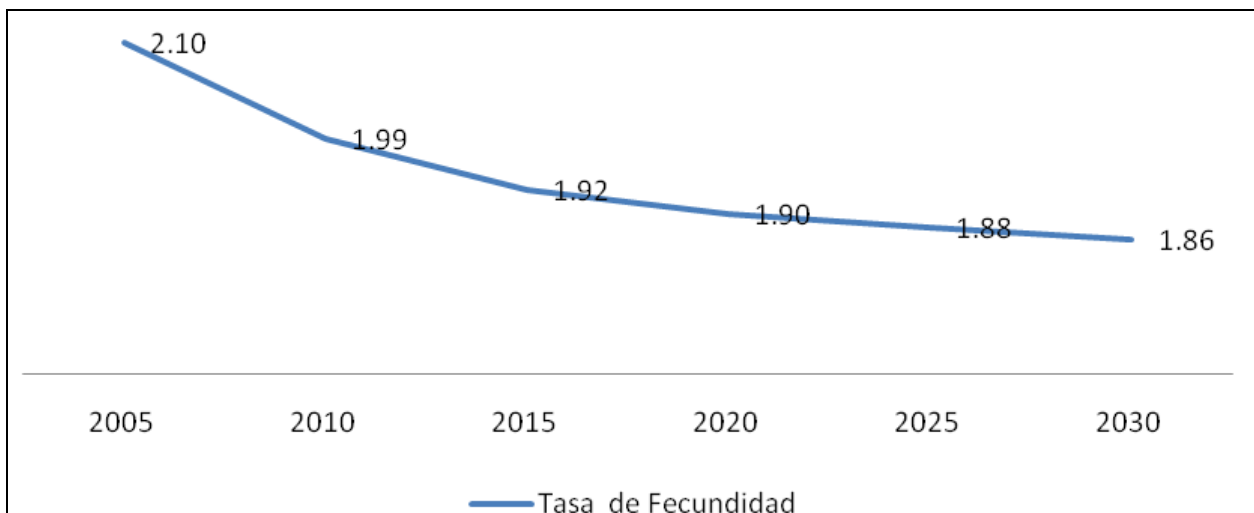


Gráfica 2.1.1

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Otra manera de verlo es por medio de la tasa de fecundidad de la mujeres; del 2005 al 2030 se espera que el número de hijos por mujer baje de 2.10 a 1.86. Esto significa que por cada pareja de adultos, ya no se estará reponiendo el mismo número de habitantes, tendiendo a disminuir la población a mediano plazo, y en proporciones, a envejecer.

### Tasa de Fecundidad en N.L. 2005-2030

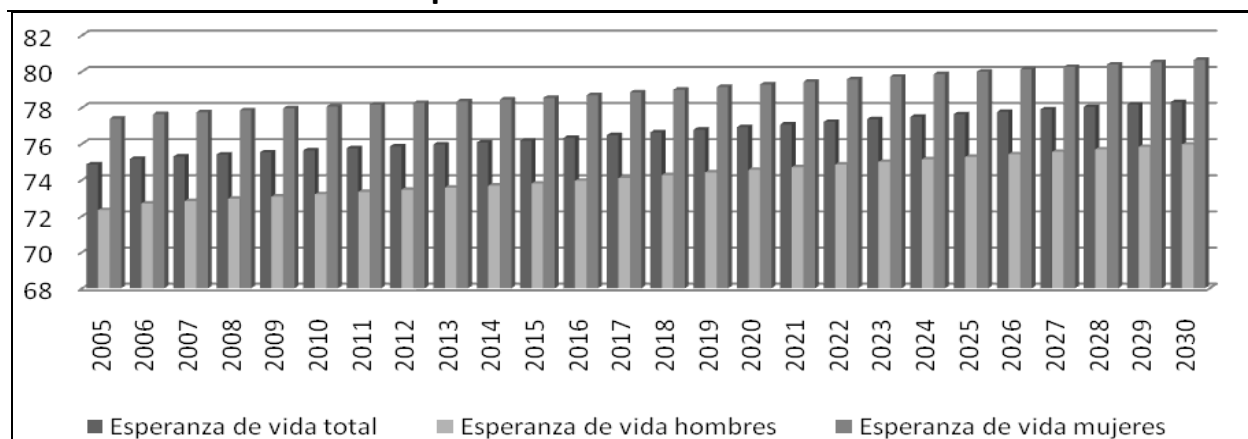


Gráfica 2.1.2

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Por último, si agregamos que la esperanza de vida, en ambos sexos, está en constante aumento en los próximos 20 años, significa que son los ya nacidos quienes vivirán más tiempo, sostenidos por menores nacimientos. Se espera que en N.L., la esperanza de vida sea de 78 años, lo que implica vivir 18 años después de los sesenta años; hay que considerar los recursos para dar una vida digna en esa etapa de la vida que se prolonga cada vez más y en donde se combina con una mayor vulnerabilidad. A manera general, la esperanza de vida aumentará casi 4 años en los siguientes 25 años. Hay que considerar que a nivel nacional, Nuevo León es el estado con la mayor esperanza de vida, que si bien significa que hay condiciones favorables para vivir más tiempo, también implicará mayor concentración de adultos mayores.

**Esperanza de Vida en N.L. 2005-2030**



**Gráfica 2.1.3**

**Fuente:** Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

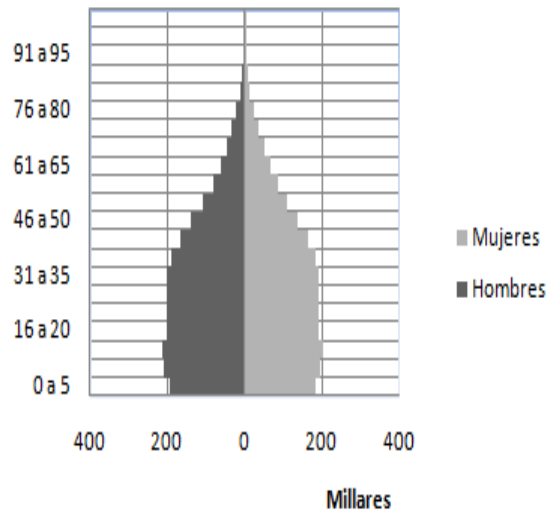
## 2.2 Estructura por edad y género

La estructura de Nuevo León también está pasando por una transformación, aunque no tan marcada como a nivel nacional, producto del descenso de la natalidad, aumento de la mortalidad y de la esperanza de vida. El envejecimiento implica una progresiva alteración de la estructura por edades, cambiando las características clásicas de base ancha y pico angosto, a pasar por una forma más rectangular, y por último, a invertir la forma clásica, con la cúspide más ancha que la base (Cepeda, 2006).

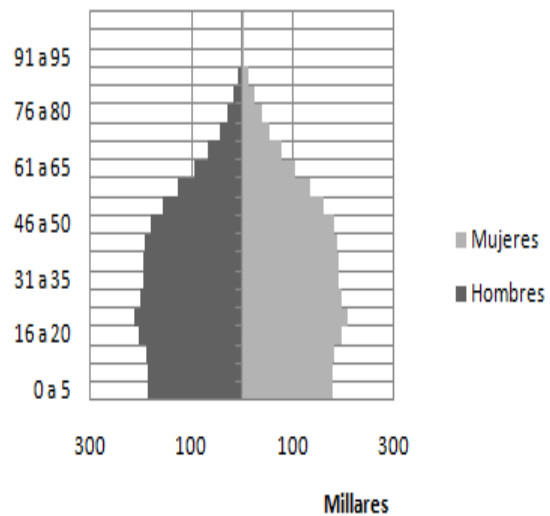
En el año 2005, la base de la pirámide no es la parte más gruesa como alguna vez lo fue, sino el grupo más poblado se encuentra entre los 5 y 15 años; es este grueso de la población que en el año 2020 estará entre los 15 y 25 años y en el 2030 entre los 25 y 35 años. La base de la pirámide se mantendrá en las siguientes décadas casi estable y hasta incluso disminuyendo un poco.

Los mayores de 60 años actualmente son cerca de 380,000 habitantes, y pasarán a ser cerca de 580,000 en el 2020 y para el 2030, 896,00 habitantes. Es en la parte alta de la pirámide en donde se puede ver el engrosamiento de la misma en las siguientes dos décadas, y de seguir la tendencia, engrosarse aún más hasta el 2050. Aún así, aunque la mayor parte de la estructura de la población presenta casi una recta en la pirámide, esto es solo desde los 0 años hasta los 35 años actualmente, hasta los 45 años en el 2020 y hasta los 55 años en el 2030, lo que implica que será a partir del año 2035 aproximadamente cuando empiece a ingresar la mayor parte de la población a la edad madura, y de ahí en adelante (Ver siguiente gráfica).

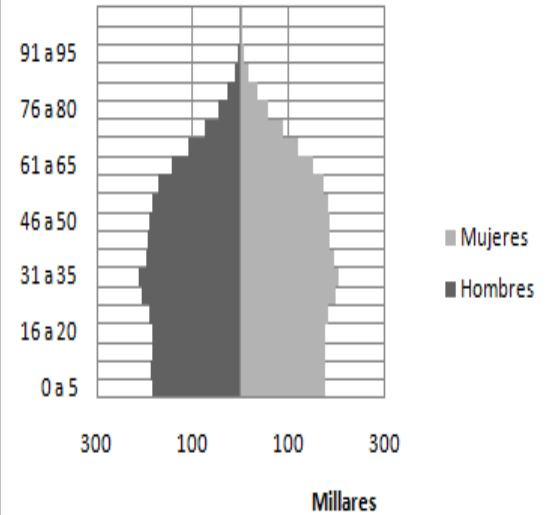
**Pirámide Poblacional de N.L.  
2010**



**Pirámide Poblacional de N.L.  
2020**



**Pirámide Poblacional N.L.  
2030**



Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Otra manera de verlo es por medio de la siguiente tabla, en donde se desglosa por los 4 grupos de edad: Menores de 15 años (totalmente dependientes de las familias), de 15 a 29 años (ya en edad productiva), de 30 a 59 años (en edad productiva y como cabeza de familia), y mayores de 60 años. Los menores de 15 años pasarán de cerca de 1,200,00 habitantes en el 2010 a 1,100,000 en el 2020 y a 1,080,000 en el 2030, como clara consecuencia de la disminución en la natalidad. El grupo de 15 a 29 años sube para el 2020 y luego vuelve a bajar para el 2030, quedando casi en su nivel actual de 1,176,000 habitantes. Es el grupo de 30 a 59 años el más poblado y el que crece mayormente del 2010 al 2020 y luego sigue creciendo cada vez menos para el 2030; este grupo es el que mantiene a los menores de 15 años y en alguna medida, aporta para los mayores de 60 años. Este grupo pasa de 1,749,000 habitantes en el 2010, a casi 2,100,000 en el 2020 y 2,280,000 en el 2030, representando del total de la población el 39%, 41% y 42% respectivamente para los años mencionados.

Si consideramos a los menores de 15 años y a los mayores de 60 años, mantenidos de alguna manera por la parte productiva de la gente entre 30 a 59 años, encontramos que para el 2010, el 39% de la población sostendría al 34%; en el 2020, el 41% sostendría al 36% y en el 2030 el 42% sostendría al 37%, lo cual no implica mayores cambios para el 2030, pero habría que considerar dos aspectos: que el grueso de la población de adultos mayores ingresarán a partir del 2035, y que aunque en proporción no cambia considerablemente el porcentaje a sostener de la población, sí cambia cómo se compone dicho grupo, esto es, que de ese porcentaje a sostenerse hay cada vez más adultos mayores, como lo indica la tabla (casi se duplica el porcentaje de adultos mayores del 2010 al 2030), que representan mayores costos que un menor y diferentes necesidades. Por último hay que considerar que de acuerdo al sexo, hay más hombres que mujeres en los menores de 15 años y en el grupo de 15 a 29 años; para el grupo de 30 a 59 años casi se empareja la cantidad de hombres y de mujeres y a en el grupo de 60 o más ya son más mujeres. En el 2010 habrá 1% más mujeres, en el 2020 hay 2% más mujeres y en el 2030 3% más mujeres que hombres, lo cual significa que a medida que envejece la población, el rostro del estado será mayormente femenino, lo cual implicaría diferentes tipos

de medidas respecto a la seguridad social, los cuidados médicos e incluso medidas de protección y esparcimiento.

**Tabla 2.2.1 Nuevo León: Población por edad y sexo a mitad de año, 2010-2030**

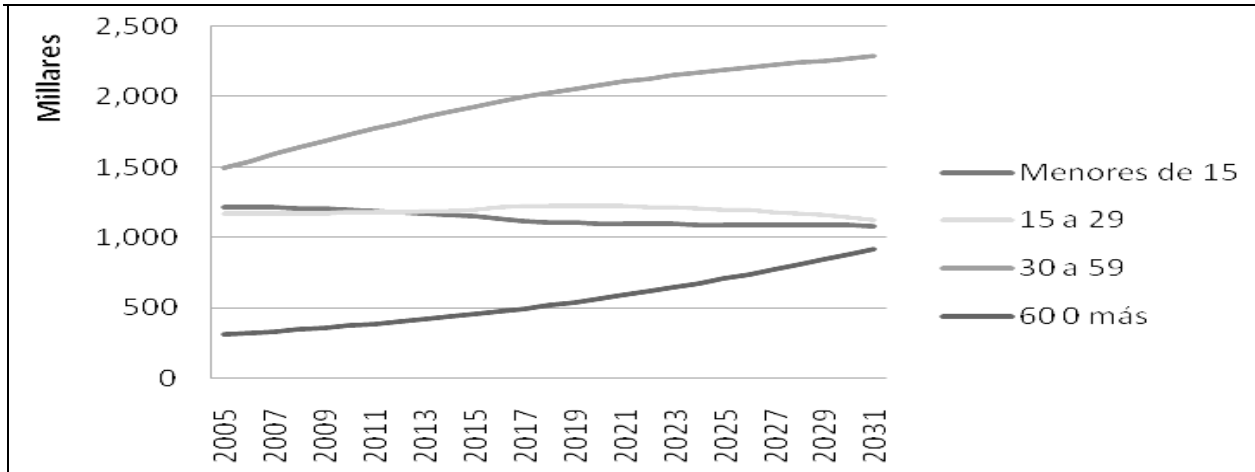
	2010		2020		2030	
	H	M	H	M	H	M
Menores de 15	610,916	583,934	563,367	536,998	555,804	529,238
15 a 29	601,322	575,089	621,587	601,496	578,439	559,126
30 a 59	877,204	872,660	1,052,363	1,040,337	1,144,728	1,134,651
60 o más	174,527	206,383	266,085	313,426	415,298	481,103
<b>TOTAL</b>	<b>2,263,969</b>	<b>2,238,066</b>	<b>2,503,402</b>	<b>2,492,257</b>	<b>2,694,269</b>	<b>2,704,118</b>
<b>% 60 o Más</b>	<b>8%</b>	<b>9%</b>	<b>11%</b>	<b>13%</b>	<b>15%</b>	<b>18%</b>

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

En el siguiente gráfico, podemos ver el comportamiento y crecimiento de los diferentes grupos de edad en N.L. desde el 2005 al 2030; los menores de 15 años y el grupo de 15 a 29 años son los grupos con crecimientos más estables. Son 25 años en los que incluso baja un poco el crecimiento de ambos, producto de los menores nacimientos. El grupo de 30 a 59 años es el de mayor volumen y de mayor crecimiento durante la primera década, para después crecer cada vez menos para el 2030, pero aún siendo el grupo más poblado. El grupo de mayores de 60 años es el menos poblado, pero que trae crecimiento normal hacia el 2020 y a partir de ahí crece a un ritmo aun mayor, para emparejarse con los menores de 30 años para el año 2035 aproximadamente y seguir su crecimiento.



### Crecimiento de la Población por Grupo de Edad en N.L. 2005-2031

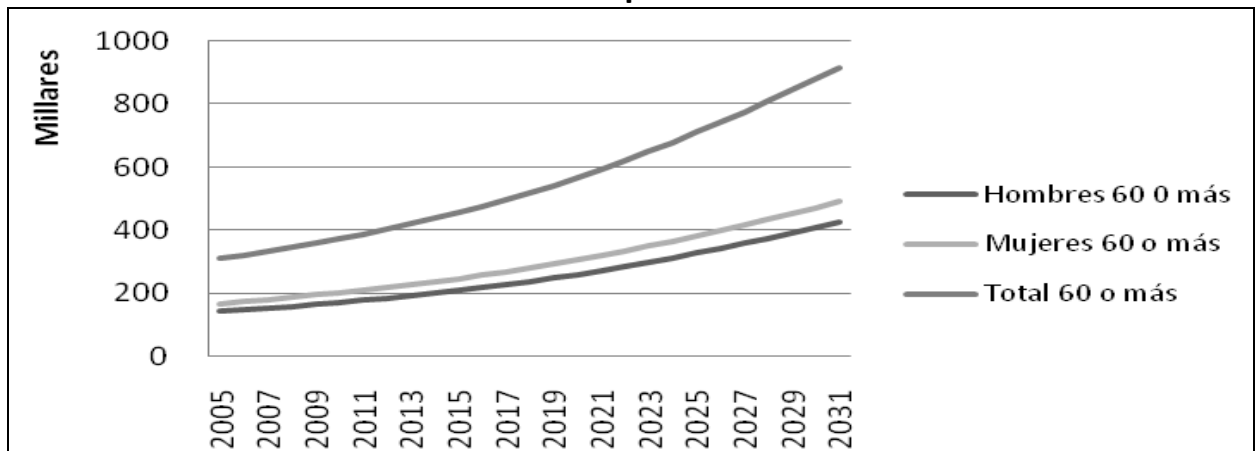


Gráfica 2.2.2

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

Si observamos por separado únicamente el comportamiento del grupo de mayores de 60 años, de acuerdo a su sexo, vemos en el siguiente gráfico la tendencia a ir creciendo cada vez más durante los próximos 20 años. En este grupo de edad, hay mayor número de mujeres (más longevas), y la diferencia entre la población de mujeres y hombres se va haciendo más grande a través de los años. Se puede observar una relación directa de a mayor gente en el grupo mayor a 60 años, mayor diferencia entre el número de mujeres y de hombres.

### Número de Habitantes de Grupo 60 ó Más en N.L. 2005-2031



Gráfica 2.2.3

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006.

A manera de resumen, se presentan ciertos indicadores para el Estado de Nuevo León para el año 2010, 2020 y 2030: La población seguirá creciendo, aunque cada vez menos debido a menor número de nacimiento a través de los años y mayores defunciones; esto combinado

con mayor esperanza de vida (mayor para las mujeres), da como resultado un envejecimiento del estado, con mayor presencia femenina a medida que envejezca la población.

<b>Tabla 2.2.2. Nuevo León: Indicadores Demográficos, 2005-2030</b>			
Indicador	2010	2020	2030
Población a mitad de año	4502035	4995659	5398387
Hombres	2263969	2503402	2694269
Mujeres	2238066	2492257	2704118
Nacimientos	75332	74641	72281
Defunciones	21481	27472	35662
Crecimiento natural	53851	47169	36619
Tasa global de fecundidad	1.99	1.90	1.86
Esperanza de vida total	75.63	76.92	78.30
Esperanza de vida hombres	73.21	74.55	75.96
Esperanza de vida mujeres	78.06	79.28	80.64
Tasa de mortalidad infantil*	10.01	7.32	5.35

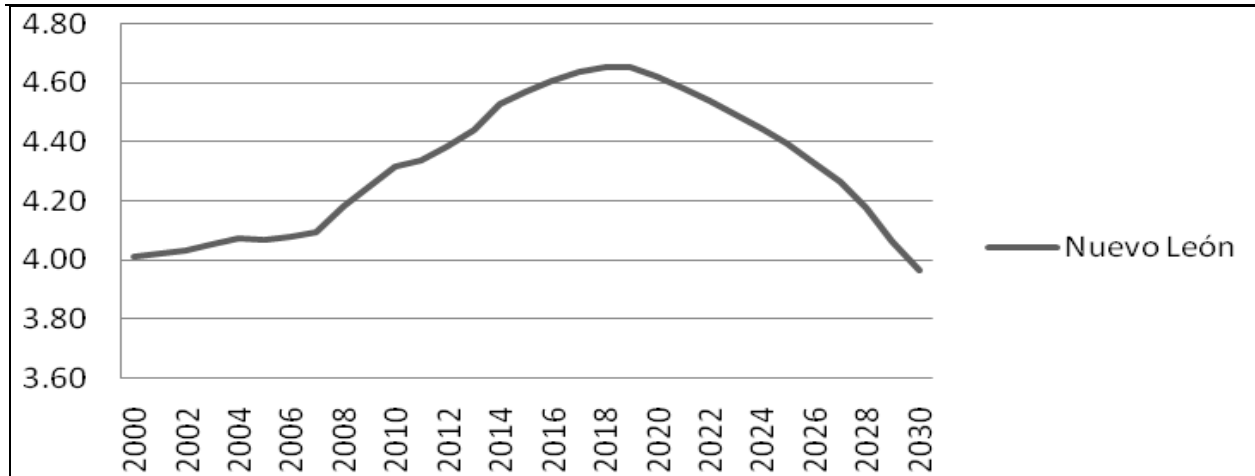
\* Por mil

Fuente: Proyecciones de la población de México 2005-2050, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2006

### 2.3 Intensidad del envejecimiento

Al igual que a nivel nacional, la tasa de crecimiento de los adultos mayores en el Estado de Nuevo León pasará de 4 habitantes de cada cien en el año 2000 a cerca de 4.6 en el año 2020, para de ahí empezar a bajar. Hay que considerar que la tasa de crecimiento nacional y estatal va a la baja, lo cual justifica la caída de alguna manera.

### Tasa de Crecimiento de los Adultos Mayores en N.L. 2000-2030

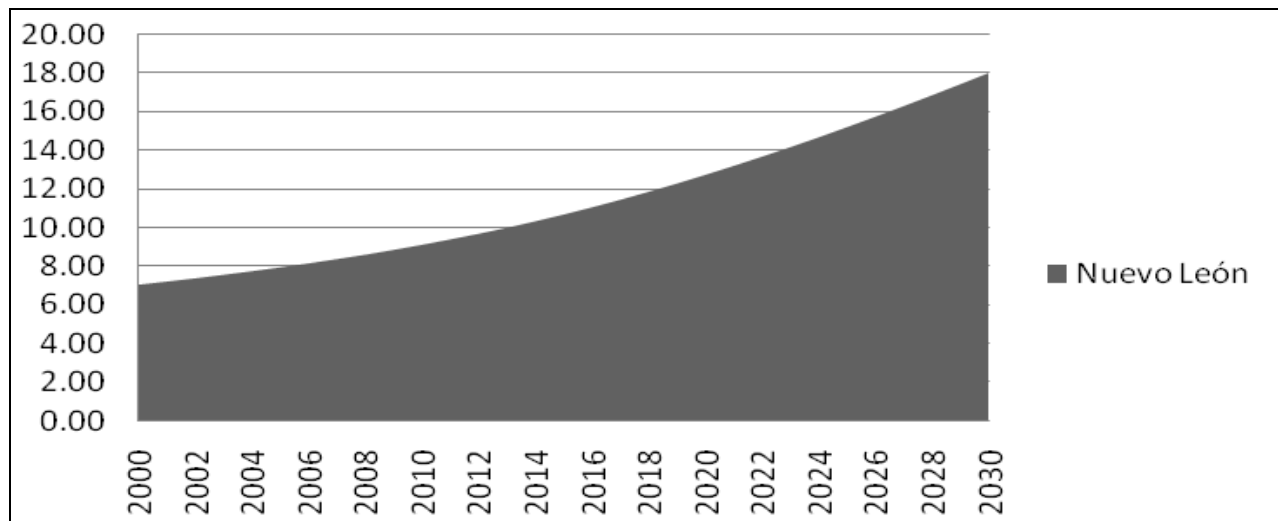


Gráfica 2.3.1

Fuente: Estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población, diciembre de 2002

Parte del envejecimiento poblacional de Nuevo León se puede entender mejor si se considera la proporción de adultos mayores respecto al resto de la población. En la siguiente gráfica se puede ver como la proporción ha pasado del 7% en el año 2000 al 18% en el 2030, con tendencia a seguir creciendo; dicho de otra manera, 9 de cada 100 habitantes actualmente (2010) son mayores de 60 años, y bastará solamente 20 años para que se doble el número, implicando duplicar recursos destinados a este sector.

### Proporción de Adultos Mayores del Total de la Población en N.L. 2000-2030



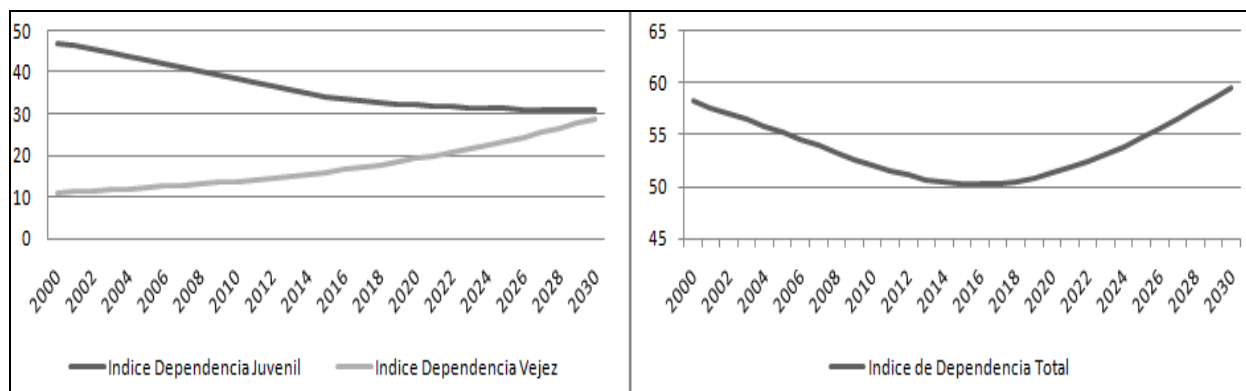
Gráfica 2.3.2

Fuente: Estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población, diciembre de 2002

Por otro lado, se presenta a continuación el índice de dependencia de Nuevo León, juvenil y de adultos mayores. Esto se refiere al número de niños (0 a 14 años) y mayores (60 años y más) por cada 100 adultos en edad de trabajar (15-60 años) para el juvenil y de adultos mayores respectivamente; Población de menos de 15 años o la de más de 60 años / población de 15 a 60 años \* 100. Esto es una manera de indicar el peso de la población no activa (menor o mayor) respecto a la económicamente activa.

Como se puede ver, cerca del año 2030, cerca del 60% dependerá del 40% restante. Hay que considerar que la dependencia de los adultos mayores sube más que lo que baja la juvenil, cargando más a la clase productiva por 2 lados: En proporción (menos producen para más) y por el lado de los costos de cada grupo (el costo de la vida de un adulto mayor es más cara que la de un menor, considerando alimentación, cuidado, hogar y salud).

### Índice de Dependencia en N.L 2000-2030



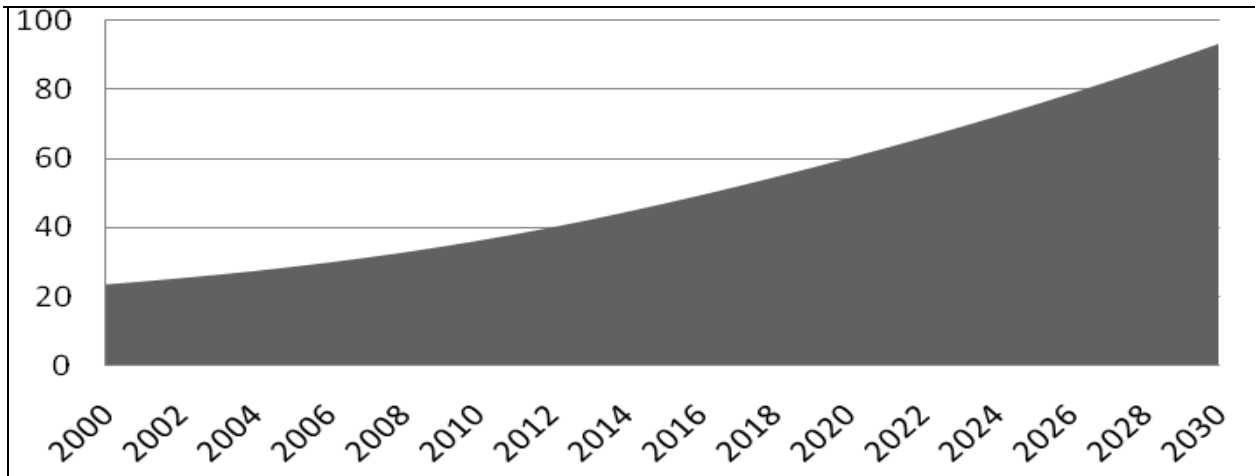
**Gráfica 2.3.3**

**Fuente:** Estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población, diciembre de 2002

Otro elemento que nos ayuda a entender la estructura poblacional y la relación de los adultos mayores con el resto de los grupos es el Índice de Envejecimiento, el cual expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Es un cociente entre personas de 60 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.

Como se puede ver en la gráfica siguiente, cada vez es mayor la proporción de adultos mayores respecto a los menores de 15 años, síntoma de un país envejeciendo. Aunque en la gráfica no se ve, cerca del año 2035 es cuando serán iguales en proporción, y de continuarse la tendencia, serán más los adultos mayores que los menores de 15 años.

**Indice de Envejecimiento (%) en Nuevo León 2000-2030**



Gráfica 2.3.4

Fuente: Estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población, diciembre de 2002

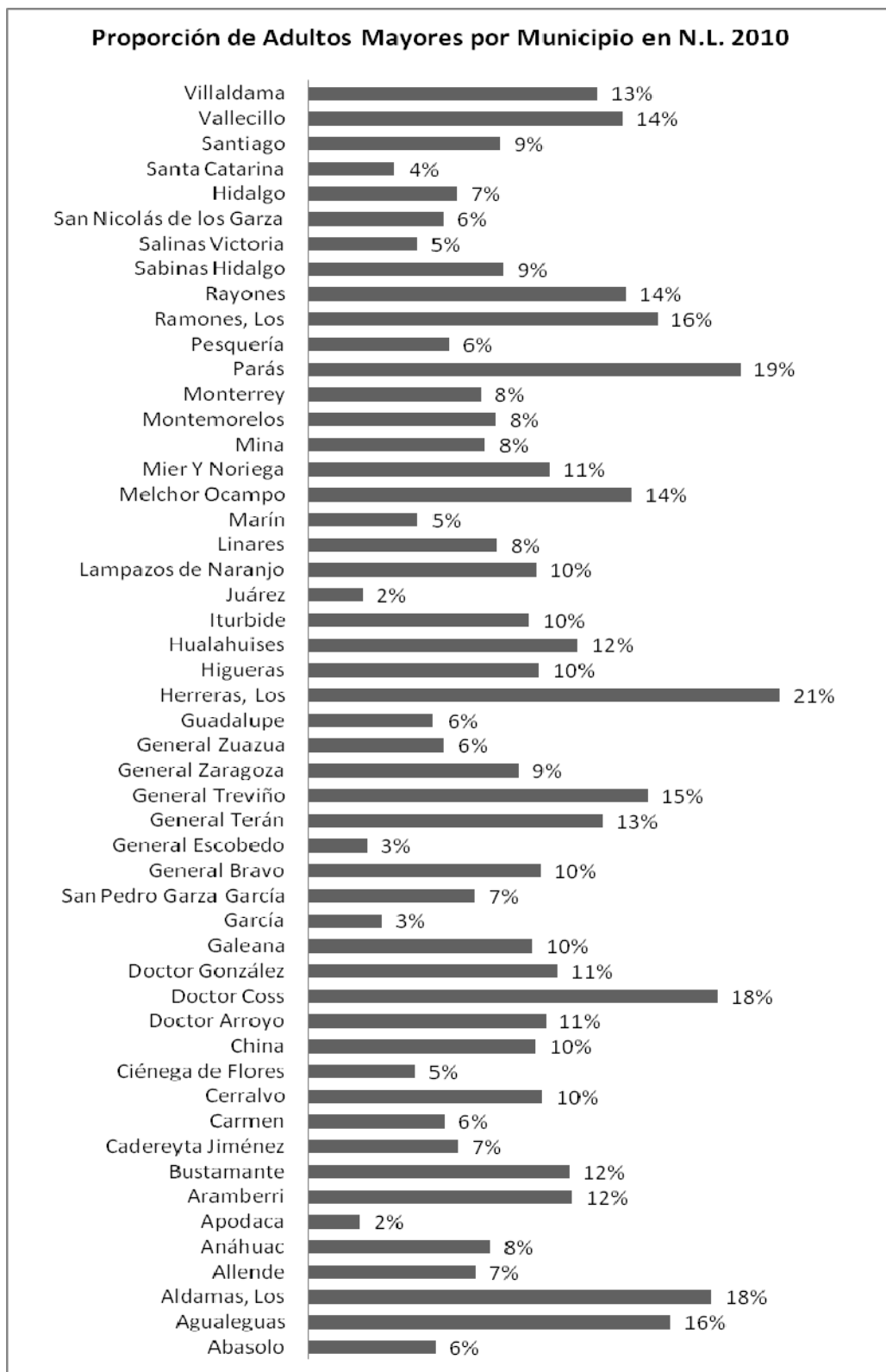
## 2.4 Distribución territorial

En las gráficas siguientes podemos ver la proporción de adultos mayores a 65 años a nivel municipal, en los años 2010, 2020 y 2030 para el Estado de Nuevo León. En todo municipio se puede ver que hay crecimiento de este grupo, siendo muy marcado el salto del 2010 al 2030. Se podría resumir más del 80% de los adultos mayores en los municipios de Apodaca, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey y San Nicolás de los Garza. Resaltan los casos de Monterrey, la ciudad más poblada y en la que está la mayor población de adultos mayores, pasando de 80,000 en el 2010 a 140,000 en el 2030; Apodaca es la que mayor crecimiento tiene, pasando de cerca de 10,000 adultos mayores actualmente a más de 47,000 en el 2030 y Guadalupe, que concentra actualmente 40,000 adultos mayores y se duplicará el número para el 2030. Habría que considerar la infraestructura, primeramente, de los 3

municipios mencionados, por su alta densidad de adultos mayores, así como los factores que propician la concentración en dichos municipios y no en el resto.

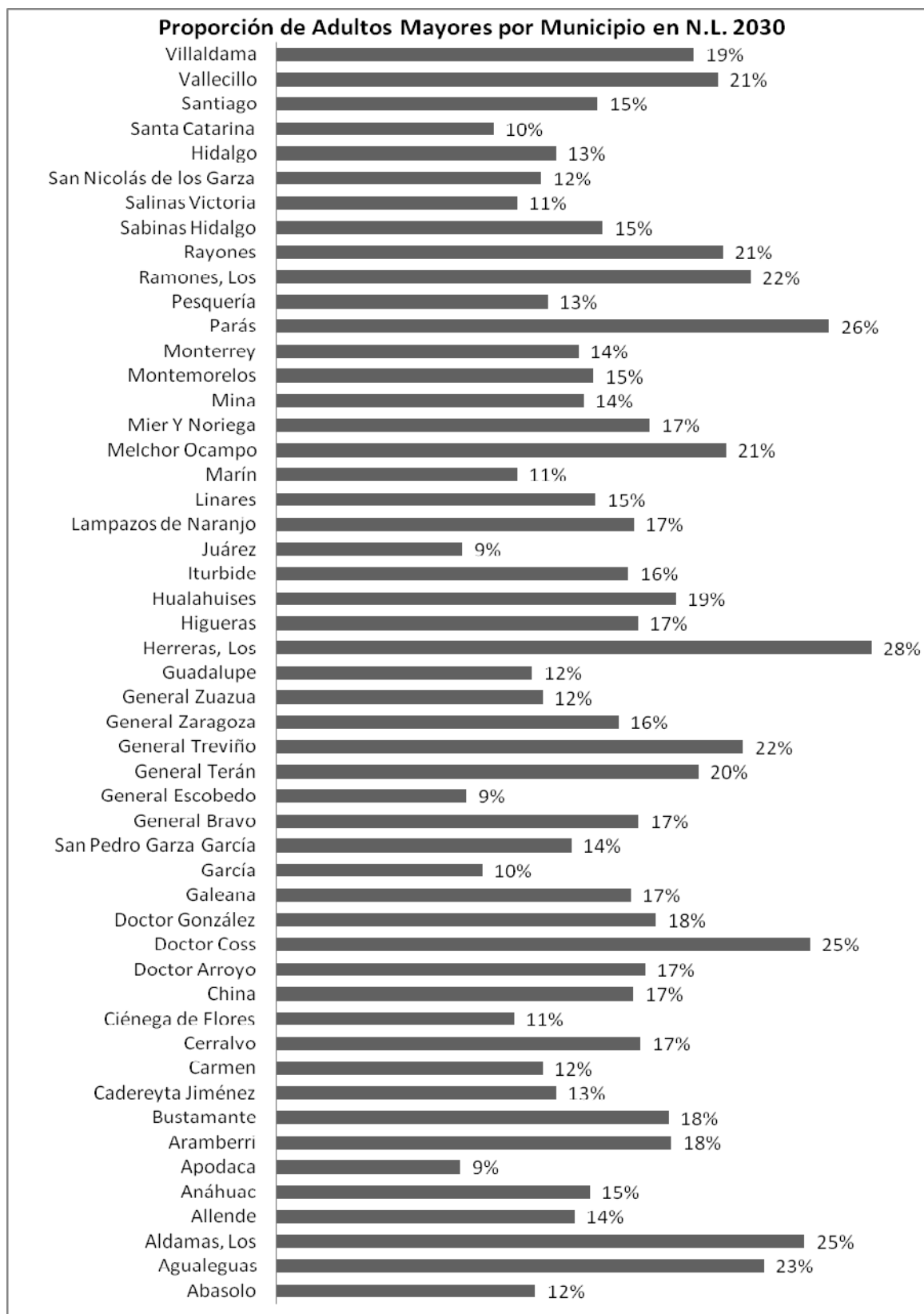
Por otro lado, se puede observar, de acuerdo a las gráficas, que la mayoría de los adultos mayores y del crecimiento de este grupo se concentran en la zona metropolitana de Monterrey (zona urbana), aunque de igual manera hay que considerar la manera de adecuar la infraestructura para toda localidad rural como estudio futuro.

La distribución de los adultos mayores en Nuevo León nos presentan 2 retos diferentes: La necesidad de dotar con mayor infraestructura al área metropolitana de Monterrey por su alta concentración de adultos mayores; le corresponderá al estado analizar cuáles son los municipios con alta concentración de adultos mayores, para coordinar, junto con los municipios, la mejor ubicación de los centros de salud y los planes a seguirse. El segundo reto, consiste en integrar a los adultos mayores de las zonas rurales, quienes no cuentan en su mayoría con Seguridad Social y presentan escasez de servicios básicos, haciendo uso de programas sociales integrales.



**Gráfica 2.4.1**

**Fuente:** Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002



**Gráfica 2.4.2**

**Fuente:** Indicadores Demográficos Para Adultos Mayores, CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN (CONAPO) 2002



## 2.5 Vulnerabilidad y Situación Económica

Uno de los problemas inherentes al envejecimiento poblacional es su relación con el empobrecimiento de los adultos mayores. Dentro de los factores que se asocian podemos encontrar la falta de oportunidades laborales que se presentan para una persona que alcanza cierta edad, combinado con las limitantes físicas y de salud de los individuos, la insuficiente cobertura de los sistemas de seguridad social y de una mayor dependencia de transferencias monetarias de sus redes sociales (Montes, 2004). Al respecto, el director del Instituto de Geriátrica, Luis Miguel Gutierrez Robledo, menciona que “el incremento de los ancianos ocurre en un contexto de pobreza, gran heterogeneidad y profunda inequidad” (Cruz 2010).

Como se mencionó en el capítulo anterior, hay que tener en cuenta que todo individuo tiene el derecho a tener una vida digna, por lo que hay que considerar todos aquellos elementos con que cuenten los adultos mayores para alcanzar su desarrollo, resumidos en el Índice de Desarrollo Social de Nuevo León, el cual se muestra a continuación. Como primera parte, se menciona la proporción de adultos mayores que son atendidos en clínicas o centros de salud en caso de enfermedad, teniendo un 95.85% como resultado; por otro lado, un 89% de los adultos mayores carece de cualquier tipo de discapacidad, lo que da un índice global en vida sana y saludable de 92.56%.

**Tabla 2.5.1 Indicadores de Nuevo León (2000): Grupo Mayores de 60 AÑOS**

	Nacional	Nuevo León
<i>Gozar de Una Vida Sana y Saludable</i>	<b>92.1</b>	<b>92.56</b>
Proporción de Personas en Grupo de Edad Atendidos en Clínica, Centro de Salud o Consultorio	94.97	95.85
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que no Padecen Ninguna Discapacidad	89.22	89.28
<i>Adquirir conocimientos e información</i>	<b>60.29</b>	<b>70.22</b>
Proporción de Personas en Grupo de Edad Con Escolaridad Superior o Eq. a Primaria Terminada	29.35	42.97
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Cuenta con Radio, T.V. o Ambos	91.23	97.48
<i>Proporción de Personas Que Superan Pobreza de Capacidades</i>	<b>70.86</b>	<b>87.56</b>
Proporción de Personas de 60-60 Años que Trabajan 35-44 Horas/Semana o Mayor de 70 25-34 Horas/Semana	19.33	18.2
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Cuentan Con Pensión o Jubilación Entre Pob. Total -PEA Con SS	23.41	46.47
<i>Gozar de Una Vivienda Digna</i>	<b>70.86</b>	<b>90.82</b>
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Piso Distinta a Tierra y Paredes Firmes	84.83	96.15
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Agua Dentro del Predio	85.16	94.02
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Drenaje	76.97	90.42
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Con Energía Eléctrica	95.12	98.92
Proporción de Personas en Grupo de Edad Que Habitan en Viviendas Sin Hacinamiento	67.53	75.22

**Fuente:** Estimaciones de CONAPO con base en los resultados del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.  
[www.conapo.gob.mx/publicaciones/indicesoc/IDH2000/dh\\_Indices.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indicesoc/IDH2000/dh_Indices.pdf)

Hay que considerar que la Población Adulta Mayor representa riqueza acumulada en conocimiento, es la unión del conocimiento y valores entre las generaciones (Cepeda 2006). Por ello, son importantes las condiciones con las que se cuenta para adquirir conocimientos e información.

Si consideramos a la proporción de personas adultas mayores que han terminado la primaria encontramos un 42.97% (considerar relación de nivel educativo con nivel de empleo); contrastando, un 97.48% de los adultos mayores cuenta en su vivienda con radio y/o televisión (medio de información). El índice de adquisición de conocimientos e información se considera en un 70.22% (habría que considerarse la calidad de la información adquirida y los medios disponibles para retransmitirla).

El tercer rubro que compone al índice se refiere a las capacidades con que cuentan los adultos mayores para llevar a cabo su desarrollo, como el tener un empleo digno o contar con el apoyo de redes sociales para estar arriba de la línea de pobreza y tener una vida digna. Si contamos a todos los adultos mayores de 60 años que trabajan, solo el 18.2% labora dentro de una jornada semanal adecuado para su edad; en otras palabras, 3 de 4 adultos mayores trabaja más tiempo de lo que sus limitantes físicas le permiten, independientemente del tipo de empleo.

Por otro lado, solo el 46.47% de los mayores de 60 años, de la población total menos la población económicamente activa con seguridad social, cuenta con jubilación o pensión; esto implica que no reciben ingresos de lo ahorrado a menos que trabajen (la mayoría con horarios de explotación y de acuerdo a las limitantes intelectuales y físicas). Sin embargo, el 87.56% de los adultos mayores vive en un hogar (no necesariamente propio) que supera la línea de pobreza de capacidades (aquellos hogares cuyo ingreso es insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación, educación y salud).

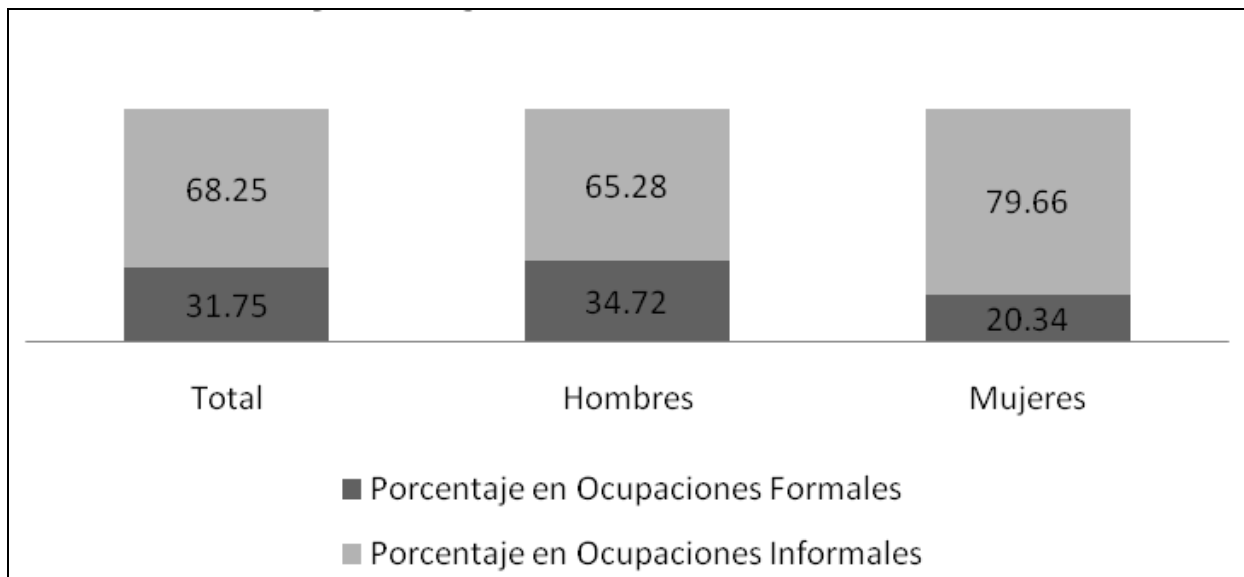
Por último, el índice considera las características de las viviendas en donde residen los adultos mayores, elemento importante de una vida digna. Los resultados revelan que el 96% de los adultos mayores habitan en viviendas con piso distinto a tierra y con paredes firmes; el 94% cuenta con agua dentro del predio, el 90% cuenta con drenaje en la vivienda, 99% con energía eléctrica y 3 de 4 adultos mayores habita en viviendas que no presentan hacinamiento. En

general, el índice considera que casi el 90.82% de los mayores de 60 años vive en alguna vivienda digna. En general, Nuevo León tiene un índice de desarrollo del .676, siendo el segundo estado a nivel nacional, pero aún así , considerado de nivel medio.

En un estudio realizado en el año 2000, se encontró que en el Estado de Nuevo León , de los adultos mayores que tenían como actividad principal el trabajar, citaban las siguientes causas: la ausencia de ingresos provenientes de otras fuentes o insuficiencia de los mismos, bajo nivel de jubilación o pensión, o por autonomía personal (Cepeda, 2006).

De acuerdo a las estimaciones CONAPO, la tasa de participación de los adultos mayores es de 22.45 habitantes por cada 100 personas. De esos adultos mayores que trabajan, el 31.75% lo hace en ocupaciones formales, y el 68.25 en informales. Si lo separamos de acuerdo al sexo, el 65% de los hombres, y el 80% de las mujeres, mayores de 60 años que laboran, lo hacen en empleos informales, lo cual implica menores remuneraciones o condiciones adversas de trabajo (CONAPO,2004).

**Tipo de Ocupación Para los Adultos Mayores por Sexo en N.L. 2000**

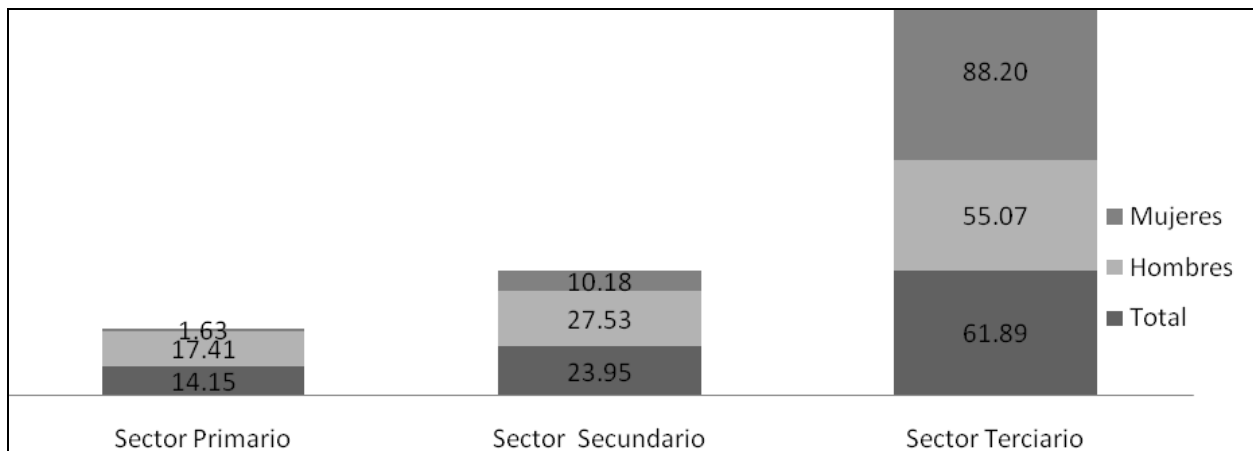


**Gráfica 2.5.2**

**Fuente:** Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Si consideramos el sector económico en donde se ocupan los adultos mayores, encontramos que el 62% lo hace en el sector terciario (comercio, servicios y transporte), 24% en el secundario (construcción, manufactura, energía) y 14% en el primario (agricultura, ganadería y pesca). El 55% de los hombres lo hace en el sector terciario, 28% en el secundario y 17% en el primario; el 88% de las mujeres lo hace en el terciario, 24% en el secundario y el 2% en el primario.

### Distribución de los Adultos Mayores Ocupados por Sector Económico y Sexo en Nuevo León 2000

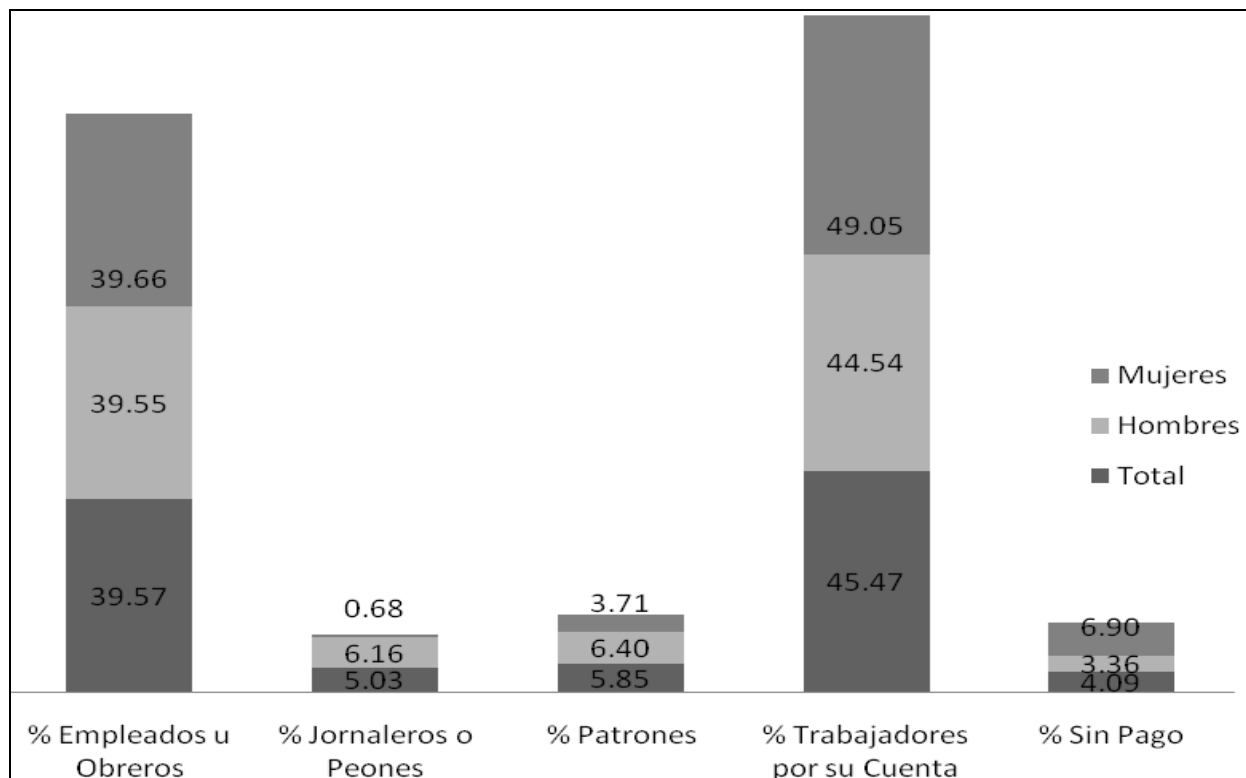


Gráfica 2.5.3

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Otra variable que ayuda a identificar las condiciones laborales de los adultos mayores es la situación laboral de los mismos; en la siguiente gráfica se puede ver como el 85% del total de los adultos mayores se divide entre ser empleado u obrero (40%) y un trabajador por su cuenta (45%). Hay un 15% restante que se divide entre ser patrón, jornalero o trabajador sin pago.

## Distribución de Adultos Mayores por Situación de Trabajo y Sexo en N.L. 2000

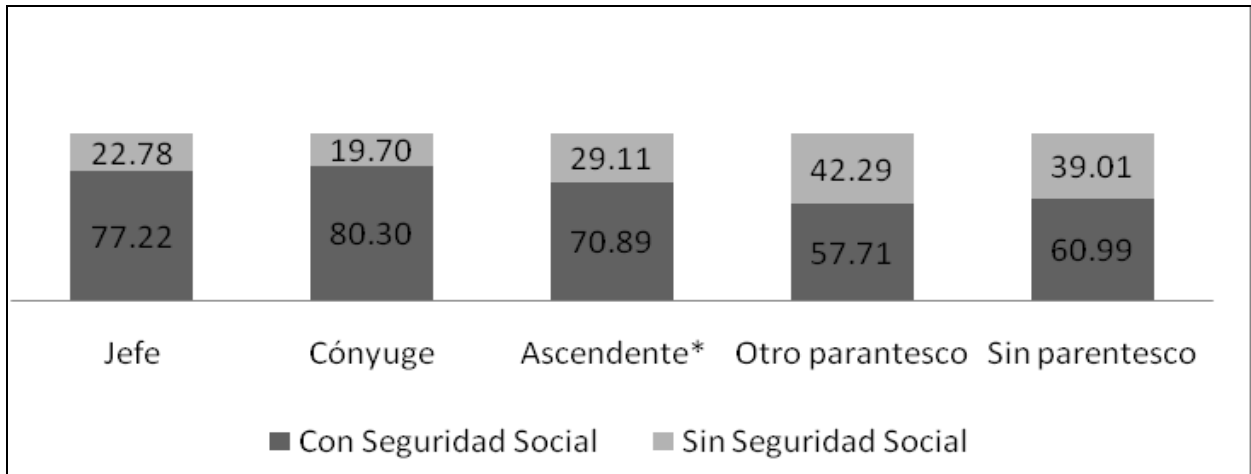


Gráfica 2.5.4

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Parte importante de las condiciones mínimas que debe tener un adulto mayor es su seguridad social. Si consideramos el hogar en donde habita el adulto mayor y su relación con el jefe de hogar, encontramos que el 77% de los adultos mayores que son jefes de hogar, el 80% que es cónyuge del jefe de hogar y el 71% que es padre o suegro del jefe de hogar cuenta con seguro social. En contraste, 42% de los adultos mayores que viven en hogares con diferente parentesco respecto al jefe de hogar no cuenta con seguro social, muy cercano al 39% de los adultos mayores que habita en un hogar sin parentesco alguno con el jefe de hogar carece de seguro social.

**Distribución de Adultos Mayores por Parentesco Respecto a Jefe de Hogar  
Según Derechohabiencia en N.L. 2000**

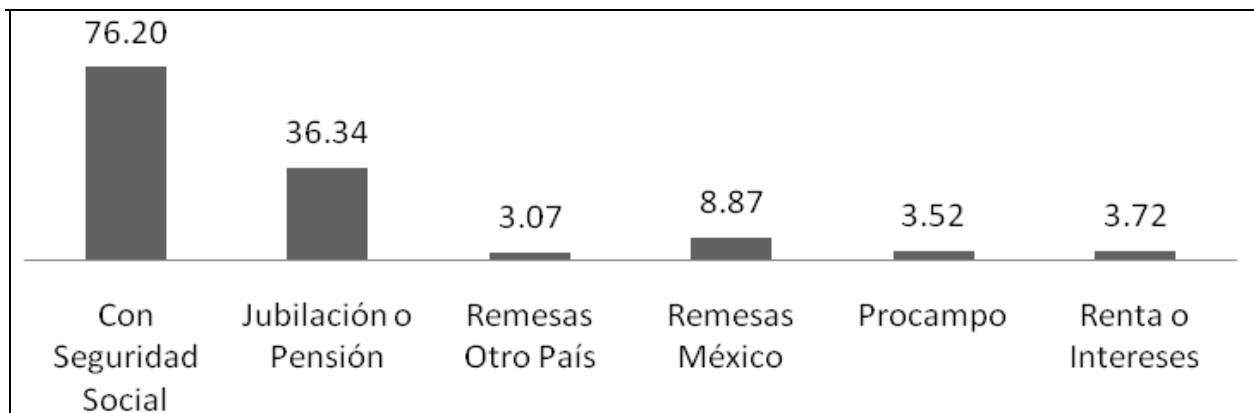


**Gráfica 2.5.5**

**Fuente:** Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Si consideramos el tipo de ingreso que reciben los adultos mayores en Nuevo León, encontramos que 3 de 4 adultos cuentan con seguro social y cerca del 36% de los adultos mayores recibe pensión o jubilación; en menor medida, 3% recibe remesas internacionales y el 8% las recibe nacionales; el 4% recibe apoyos de PROCAMPO y otro 4% recibe dinero de rentas o intereses.

**Porcentaje De Adultos Mayores con Seguridad Social y que Reciben  
Transferencias Monetarias en Nuevo León 2000**



**Gráfica 2.5.6**

**Fuente:** Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Si consideramos el instituto de seguridad social al cual se está afiliado, sin distinción de edad, encontramos que poco más de la mitad está afiliada al IMSS, por ello su importancia, seguida de un 34% que no está afiliada a ninguna institución de seguridad pública ni privada. Por la falta de datos, consideraríamos el mismo porcentaje para los adultos mayores, nuestro tema a considerar.

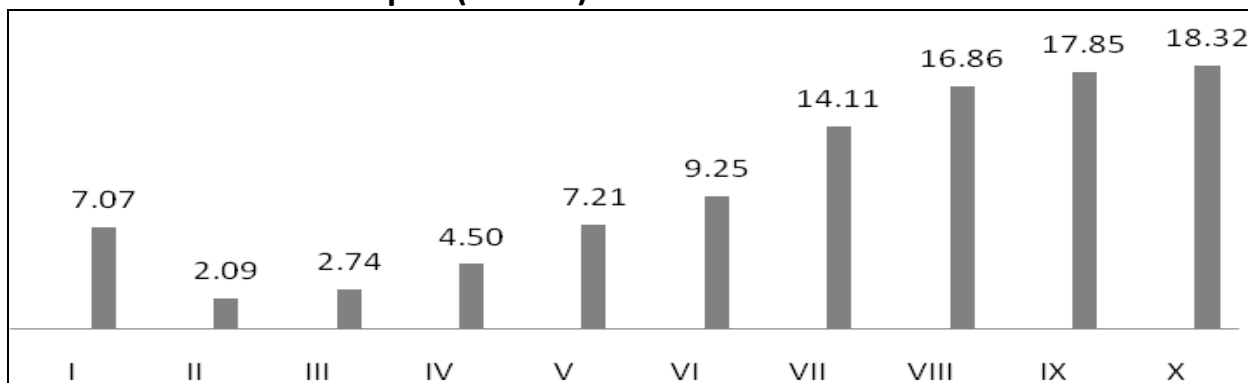
**Tabla 2.5.2 Porcentaje de Población por Sexo, y Condición de Derechohabiencia en Nuevo León 2006**

DERECHOHABIENCIA	HOMBRES %	MUJER %	TOTAL %
IMSS	55.4%	55.2%	55.3%
SEGURO POPULAR	4.4%	4.6%	4.5%
ISSSTE	2.5%	2.9%	2.7%
PEMEX, SEDENA Y SEMAR	0.2%	0.2%	0.2%
PRIVADAS	2.4%	2.6%	2.5%
OTRAS	1.8%	2.0%	1.9%
NINGUNA	34.1%	33.2%	33.6%
NO ESPECIFICADO	0.2%	0.2%	0.2%

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

Si analizamos el ingreso de los adultos mayores que son jefes de hogar, encontramos que el 50% de ellos está en los 3 deciles más ricos (8, 9 y 10), mientras que los 5 deciles más pobres apenas rebasan el 20% de los adultos mayores jefes de hogar. Si bien esto nos ayuda a identificar, habría que considerar que el universo de esta encuesta recae en jefes de hogar, lo cual ya implica de alguna manera cierta independencia.

**Distribución (%) de los Hogares con Adulto Mayor de Jefe Según Ingreso per Cápita (Deciles) en Nuevo León 2000**

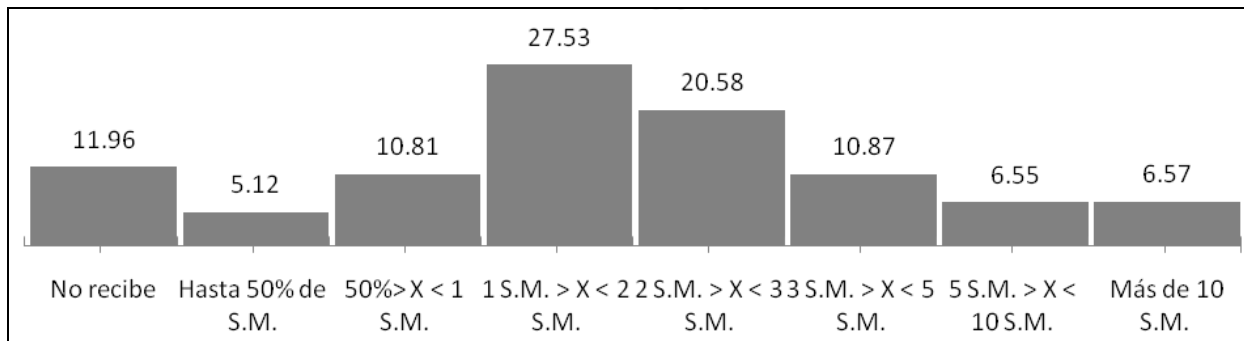


Gráfica 2.5.7

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Para ver más claramente el nivel económico de los adultos mayores, hay que considerar los salarios que perciben. Encontramos que el 12% no recibe salario, y 16% vive con menos de un salario mínimo al día; 48% de los adultos mayores vive con salarios de entre 1 y 3 salarios mínimos, 11% entre 3 y 5 salarios mínimos, 6.5% entre 5 y 10 salarios y otro 6.5% con más de 10 salarios mínimos. Habría que considerar la canasta básica de un adulto mayor que considere alimentos, sus medicamentos y necesidades básicas que den dignidad a su vida, para ubicar el número de salarios mínimos necesarios para cubrir dicha canasta.

### Distribución (%) de Adultos Mayores Según Ingreso por Trabajo en Salarios Mínimos en Nuevo León 2000



Gráfica 2.5.8

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000

En general, habrá que considerar todos los diferentes elementos que rodean al adulto mayor, ya que todos de ellos afectan la salud, tema del siguiente capítulo; la salud no solo se refiere a la presencia o ausencia de enfermedad sino que implica contar con una serie de satisfactores como empleo, educación, vivienda, nutrición adecuada, acceso a atención médica, servicios básicos y recreación.



A manera de resumen del capítulo, se presenta la siguiente tabla:

**Tabla 2.5.3 Indicadores de Nuevo León 2010-2030**

Indicador	2010		2020		2030	
	Nacional	Estatal	Nacional	Estatal	Nacional	Estatal
Población a mitad de año	4,501,035	4,502,035	4,995,660	4,995,659	5,398,386	5,398,387
Hombres	2,262,969	2,263,969	2,503,403	2,503,402	2,694,269	2,694,269
Mujeres	2,238,066	2,238,066	2,492,257	2,492,257	2,704,117	2,704,118
Nacimientos	74,000	75,332	73,000	74,641	72,000	72,281
Defunciones	21,000	21,481	26,000	27,472	35,000	35,662
Crecimiento natural	53,000	53,851	47,000	47,169	37,000	36,619
Tasa global de fecundidad	1.99	1.99	1.9	1.90	1.86	1.86
Esperanza de vida total	75	75.63	76.5	76.92	78	78.3
Esperanza de vida hombres	73	73.21	74	74.55	76	75.96
Esperanza de vida mujeres	78	78.06	79	79.28	80	80.64
Tasa de mortalidad infantil*		10.01		7.32		5.35
Proporción Adultos Mayores/ Población Total	10%	10%	12%	12%	17%	18%
Índice dependencia Juvenil		38%		32%		30%
Índice dependencia Vejez		12%		20%		29%
Índice de Envejecimiento		37%		60%		90%
Índice de Desarrollo Social		0.676				

## **CAPÍTULO 3**

### **LA SALUD DEL ADULTO MAYOR EN NUEVO LEÓN**

En el presente capítulo se aborda todo lo referente a la salud del adulto mayor en Nuevo León, empezando por una descripción general de las implicaciones del envejecimiento poblacional en el sector salud, revisando después el perfil epidemiológico del adulto mayor en Nuevo León, analizando la infraestructura médica con que se cuenta para contrarrestarla, y por último estimando las necesidades con las que deberá contar el estado en los próximos 20 años para contrarrestarlo.

#### **3.1 El Envejecimiento en la Salud**

El envejecimiento poblacional es un fenómeno social nuevo en nuestro país, que como mencionábamos, implicará cambiar la manera en que funcionen las familias, el gobierno, las instituciones públicas y privadas, y sobre todo, de las instituciones de seguridad social y de salud.

Para las familias implica convivir mayor tiempo con los padres o abuelos (mayor longevidad), pero también implica cuidado más especializado por períodos mayores de tiempo (Bains, 2004). La buena salud será esencial para que las personas mayores mantengan su independencia y participen en la vida de la familia y de la comunidad. Las actividades de promoción de la salud y prevención de las enfermedades a lo largo de toda la vida pueden evitar o retrasar la aparición de enfermedades no transmisibles y crónicas. Los roles laboral y familiares se deberán adecuar a los nuevos retos que el fenómeno social demanda.

El gobierno deberá cambiar el enfoque de las políticas sociales ya no solo para preparar a la infancia como el futuro del país, sino para sentar las bases para un desenlace digno de las personas que entran a la madurez de la vida; infraestructura médica, económica y social se deberá desarrollar ya no solo como precaución, sino como una obligación. El sector privado deberá cubrir la gama de necesidades que el adulto mayor demandará, pero también deberá canalizar la sobre oferta de mano de obra con las características que el adulto mayor presenta: experiencia, desgaste físico y ganas de convivir, a cambio de seguridad.

Por otro lado, y centrándome en el objetivo de estudio principal, el sector de instituciones públicas de carácter social y económico deberán renovar su estructura para sobrevivir, replantear los objetivos y principios actuales, como el hecho de sustentarse siempre en una base mayor de niños y adolescentes. “Para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el envejecimiento de la población representa un desafío mayúsculo para la esencia de su misión como institución de seguridad social y de atención médica. Los principios de universalidad, suficiencia, uniformidad y solidaridad deben cubrir y otorgarle un mínimo de beneficios y prestaciones que le permita a esta creciente población, satisfacer sus necesidades fundamentales” (Bains, 2004).

Son cada vez más los adultos mayores demandando servicios médicos más caros y por períodos más prolongados de tiempo, impactando a las finanzas de las instituciones, que si bien ahora cuentan con una base sólida de contribuyentes, como lo veíamos en capítulos anteriores, es la fuerza económicamente activa la que irá decreciendo y por ende, los recursos. Enfermedades cada vez más frecuentes entre los adultos mayores como la diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y pulmonares, tumores y padecimientos crónico degenerativos presionan las finanzas del IMSS, tanto por lo elevado del costo de las intervenciones, como por lo continuo de los mismos (Bains, 2004).

Para atender a la creciente población de adultos mayores habrá que considerar las discapacidades y deterioros que presentan, así como la investigación de nuevos padecimientos ocasionados por las edades nuevas alcanzadas; el sector salud se deberá preparar no solo para atender los padecimientos, sino también en todo lo que conlleva atender al adulto, como facilidades de traslado, comunicación y monitoreo adecuado, por mencionar algunos.

### 3.2 Perfil Epidemiológico del Adulto Mayor en Nuevo León

“El envejecimiento es un proceso de deterioro considerable, irreversible, progresivo e intrínseco de las funciones vitales de los organismos vivos, debido al paso del tiempo, la genética del individuo y al medio ambiente” (Romo,2008). Esto motiva a todos los actores de las políticas públicas a buscar los mecanismos necesarios para también asegurar una calidad de vida digna al adulto mayor, y ya no solo de los menores de edad o de quienes están en edad productiva. El tipo de enfermedades, las causas de muerte y las condiciones en las que ha vivido el adulto mayor agravan la situación; alta prevalencia de enfermedades no transmisibles (crónico degenerativas), sumados a condiciones físicas riesgosas como el sobrepeso, mala alimentación, sedentarismo y otras, versus un sistema de salud sin recursos y anacrónico.

De manera paralela a la transición demográfica, en todo país sucede una *transición epidemiológica*, la cual implica un cambio dinámico a largo plazo en la frecuencia, magnitud y distribución de las enfermedades y las causas de muerte de la población. Dicha transición presenta cuatro aspectos: Cambio en la prevalencia de enfermedades transmisibles a unas no transmisibles ; cambio en la morbilidad y mortalidad de los grupos de edad jóvenes a los adultos mayores; cambio a la mortalidad con causas predominantes como la morbilidad, invalideces y sus secuelas y por último, una polarización epidemiológica (Romo, 2008).

En el caso mexicano, los cambios han sido muy graduales y no tan contundentes, aún se continúan teniendo enfermedades de países en vías de desarrollo, como lo son las contagiosas , y también ya se presentan las enfermedades de un país desarrollado, como las crónicas degenerativas, con los problemas que generan sus altos costos de tratamiento y de medicamentos, su alta permanencia en hospitales especializados en equipo y de personal e incluso, el que no necesariamente se curen del todo a pesar del esfuerzo (Romo,2008).

La siguiente tabla muestra las principales seis causantes de muerte, a nivel nacional, entre la población, sin distinción por sexo, en mayores de 65 años. Los datos que se muestran corresponden a lo ocurrido en el año 2008, lo cual nos puede servir de aproximación a lo que pasa año con año en el Estado de Nuevo León. Como se puede ver, los males se concentran en enfermedades crónico degenerativas, las cuales, de acuerdo a CONAPO, “las enfermedades

crónico-degenerativas son de más larga duración, implican el uso de terapias basadas en tecnologías y medicamentos más costosos, y se asocian a periodos de hospitalización más prolongados (CONAPO, 2004)”.

Una cuarta parte de las muertes en los mayores de 65 años, se concentran en enfermedades del corazón y diabetes; son seguidas por enfermedades cerebro vasculares, pulmonares, hipertensivas y del hígado. Si asociamos la población que va a entrar a vejez, junto con las tendencias de enfermedades, se puede anticipar el incremento en servicios especializados de salud e infraestructura a requerirse. Las enfermedades crónicas como las mencionadas, requieren un seguimiento para reducir al mínimo las discapacidades asociadas y sus efectos negativos sobre la calidad de vida. De acuerdo a la Organización Mundial de Salud (OMS), la naturaleza continua de esa atención significa que será más eficaz si se presta en entornos basados en la comunidad, como los centros de atención primaria (OMS,2010).

**Tabla 3.2.1 Principales 6 Causas de Mortalidad a Nivel Nacional en Personas de 65 Años y Más en el 2008**

Orden	Descripción	Defunciones	Tasa	% del Total
	<b>Total</b>	<b>292,027</b>	<b>4,880.20</b>	
1	Diabetes Mellitus	37,509	626.8	12.84%
2	Enfermedades Isquémicas del Corazón	38,380	624.7	13.14%
3	Enfermedad Cerebrovascular	20,327	339.7	6.96%
4	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	16,514	276	5.65%
5	Enfermedades Hipertensivas	9,521	159.1	3.26%
6	Cirrosis y Otras Enfermedades del hígado	8,966	149.8	3.07%

Tasa por 10,000 hab.

Fuente: Principales Causas de Mortalidad en Edad Pos productiva (65-más), Secretaria de Salud (2008)

Si consideramos las causas de muerte durante el primer semestre del año 2010 en el Estado de Nuevo León, vemos que existe mucha similitud con las estadísticas nacionales; la diabetes aparece como la principal causa de muerte, y aunque también sucede en otros grupos de edad, cerca del 80% de la ocurrencia de mortalidad por diabetes ocurre en el grupo de 60 años y más. La segunda causa más frecuente es la hipertensión arterial, seguido por neumonía y cáncer de mama. Habría que considerarse el costo de atender cada una de estas

enfermedades y el tiempo promedio de atención, para poder presupuestar las necesidades futuras.

**Tabla 3.2.2 Principales Causas de Muerte en Adultos Mayores en N.L. 1er Semestre 2010**

Enfermedad	Total	%	Total		60 y Más	
			Masculino	Femenino	Hombres	Mujeres
Tuberculosis Pulmonar	25	1.71%	14	11	9	
Cancer Cervico Uterino	25	1.71%	14	11	9	2
Cancer de Mama	84	5.73%	1	83	1	2
Neumonia	117	7.98%	x	x	59	41
VIH	58	3.96%	47	11	2	58
Diabetes	921	62.82%	443	478	325	1
Hipertensión Arterial	236	16.10%	108	128	81	392
<b>Total</b>	<b>1466</b>				<b>104</b>	

Fuente: Sistema Institucional de Mortalidad (SISMOR), Información Preliminar

A nivel nacional, la evolución de las muertes por grupo de edad marca que el grupo de 65 años y más, pasó de representar 37% de las muertes totales del país, a poco más de la mitad (55%) en el año 2009; esto significa que habrá que darle mayor importancia a las causas de muerte del grupo de mayores de 65 años, que de alguna manera están marcando la mortalidad a nivel nacional, y lo harán más marcadamente según las tendencias.

**Tabla 3.2.3 Evolución de las Principales Causas de Muerte por Grupo de Edad a Nivel Nacional (1985-2009)**

Año	1985	1990	1995	2000	2005	2009
Total País	414,003	422,803	430,278	437,667	495,240	536,683
65 años y más	154,354	171,663	198,018	217,084	264,674	296,059
	37%	41%	46%	50%	53%	55%

Fuente: Secretaría de Salud. Disponible en <http://www.sinais.salud.gob.mx>

Si consideramos la evolución de las dos principales causas de muerte en los adultos mayores, como lo es la diabetes y la hipertensión arterial, se observa que en Nuevo León han ido aumentando desde 1990 a la fecha en términos absolutos, en tasa de morbilidad y en tasa de mortalidad. Respecto a la diabetes mellitus, en el año 1990, hubo 12,616 casos nuevos, y casi se duplicaron para el año 2009; en el mismo año se enfermaban 387.9 personas de cada

100,000, y para el 2009 ya eran 472.8, y mientras que en 1990 morían 33.6 de cada 100,000 habitantes, en el 2009 llegaron a ser 64.3 habitantes. Considerando la hipertensión arterial, su evolución marca que en 1990 hubo 15,669 casos, contra 22,807 en el año 2009; la tasa de morbilidad en 1990 era de 481.8 habitantes de cada 100,000, y para el año pasado aumentó a 702.4, mientras que la tasa de mortalidad subió de 7.4 en 1990 a 10.8 en el 2009. Hay que considerar el tiempo, costo y equipo necesario para el tratamiento de estas enfermedades en constante crecimiento.

**Tabla 3.2.4 Evolución de los Casos de Diabetes Mellitus e Hipertensión en Nuevo León (1990-2009)**

Año	Diabetes Mellitus			Hipertensión Arterial		
	Casos Nuevos	Tasa de Morbilidad	Tasa de Mortalidad	Casos Nuevos	Tasa de Morbilidad	Tasa de Mortalidad
1990	12616	387.9	33.6	15669	481.8	7.4
1995	6711	194.1	31.8	7448	215.4	9.5
2000	9100	225.3	41.2	11977	303.4	7.9
2005	13516	318.6	60.2	16753	394.9	10.2
2006	14423	335	55.5	17276	550.9	8.8
2007	17925	410.3	61	18681	597.4	11.1
2008	17132	390	64.3	18967	595.1	11.7
2009	21031	472.8	62.2	22807	702.4	10.8

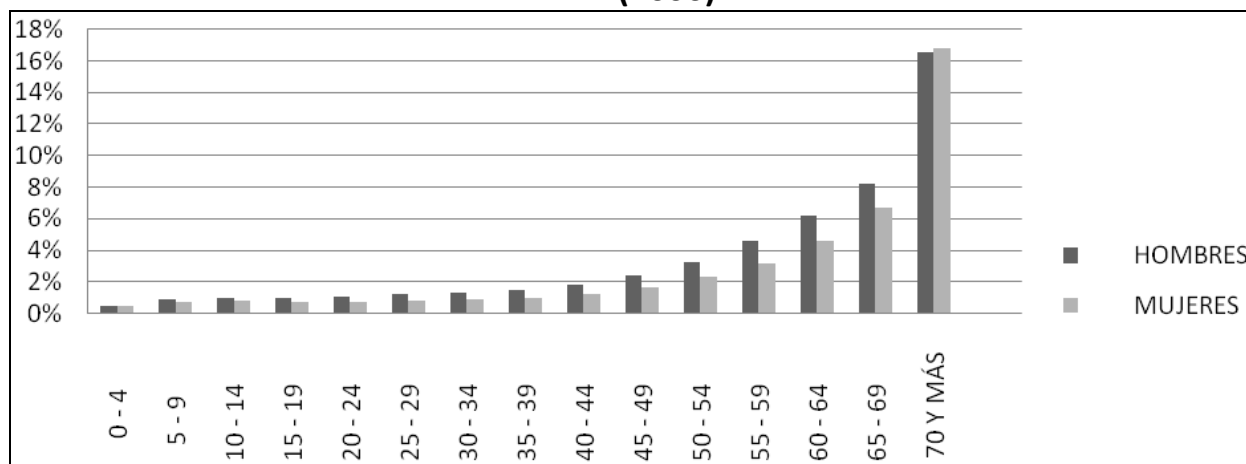
Fuente: Secretaría de Salud. Disponible en <http://www.sinais.salud.gob.mx>

Con el envejecimiento de la población, también se incrementará el número de personas que presenten algún tipo de discapacidad. Las discapacidades, en cualquiera de sus modalidades, se presentan durante toda la vida, pero es a mediana edad cuando empiezan a crecer, y a partir de los 70 años cuando da un brinco aún mayor, como se ve en la tabla a continuación. En todo grupo de edad es muy cercano el porcentaje de discapacitados de hombres y mujeres (aunque usualmente hay más de hombres), con excepción de la etapa después de los 70 años, quizá porque sea ahí más marcada la diferencia poblacional entre ambos sexos.

Aunque para fines de este estudio nos ocupamos de la parte de infraestructura médica y del financiamiento a la salud, a manera de estudios secundarios, habría que considerar las necesidades de infraestructura en espacios públicos para el número mayor de discapacitados

que se aproximan o de cómo cubrir la oferta de productos adecuados a la demanda que se avecina.

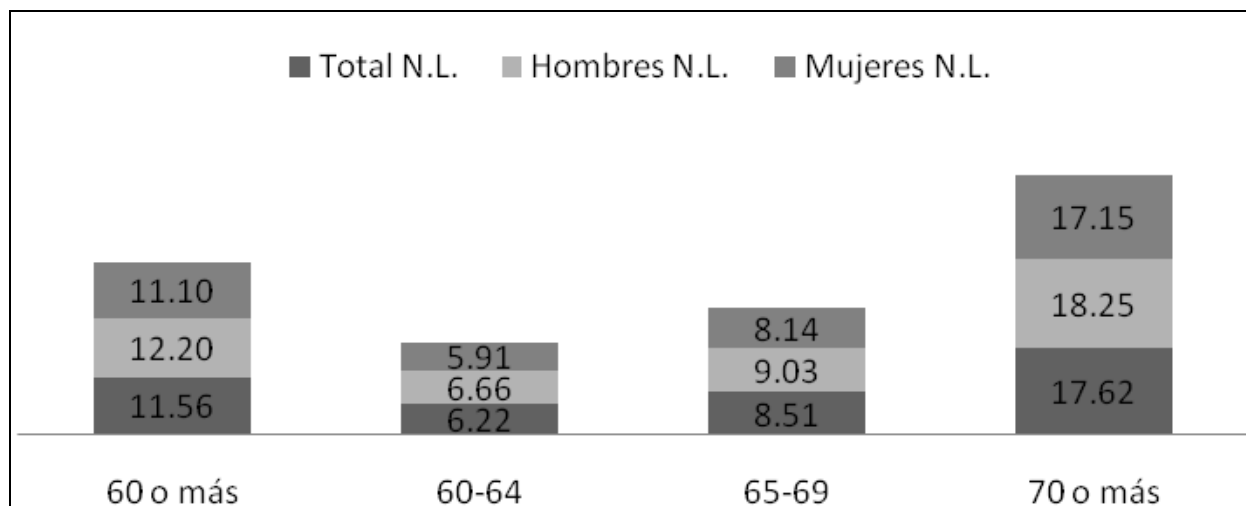
### Porcentaje de Personas con Discapacidad por Grupo de Edad y Sexo en N.L. (2000)



Gráfica 3.2.1

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

### Porcentaje de los Adultos Mayores que Padecen Alguna Discapacidad por Sexo y Edad en N.L. (2000)



Gráfica 3.2.2

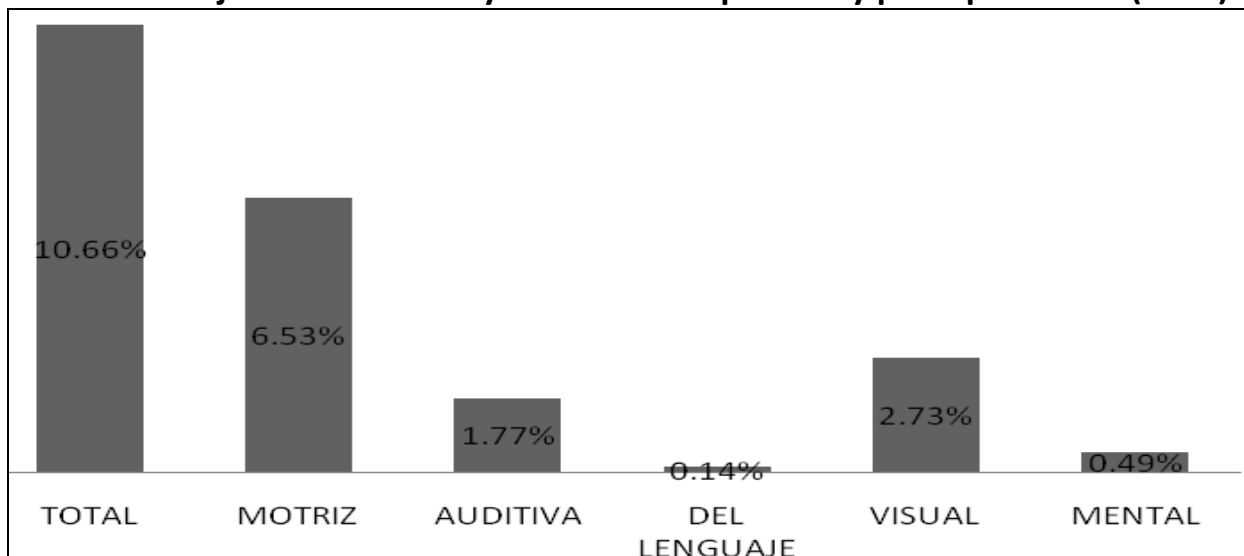
Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Si analizamos solamente al grupo de mayores de 60 años en Nuevo León, vemos que uno de cada diez presenta algún tipo de discapacidad, siendo la más representativa la discapacidad motriz (6.53%), seguida por la visual (2.73%) y la auditiva (1.77%). La atención que se deberá brindar a los adultos mayores ya no solo radica en los recursos económicos o de



personal, sino también en la facilidad para poder monitorear y trasladar a los pacientes con limitantes físicas. Citando al secretario de salud, Jose Angel Córdova Villalobos, “entre las estrategias para evitar el colapso del sistema de salud, se encuentra la implementación de nuevas tecnologías como la telemedicina (atención a distancia) y las visitas a domicilio” (Valadez,2010).

**Porcentaje de Adultos Mayores con Discapacidad y por Tipo en N.L. (2000)**



**Gráfica 3.2.3**

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

Por último, para buscar una vida digna, hay que considerar las limitantes que puede presentarle a cada adulto mayor, la ocurrencia de una discapacidad. Basándonos en estimaciones de CONAPO, se puede ver en la siguiente tabla, que las personas que llegan a los 60 años, aún presentan esperanza de vida de 20.23 años en hombres y 22.08 años en mujeres a nivel nacional (poca variación respecto a los datos estatales); en esos 20 años de vida restante, en promedio 2.14 años los pasarán con algún tipo de discapacidad los hombres y 2.70 años las mujeres. En pocas palabras, el 10% de la vida desde que una persona sana ingresa a su vejez, la pasará con discapacidades, contemplando que aún le restan poco más de 2 décadas de vida. Muy ligado al presente tema de estudio, habrá que ver qué infraestructura médica se requerirá para atender y prevenir a los adultos mayores con discapacidades

**Tabla 3.2.5 Esperanzas de Vida con Discapacidad y Activa a los 60 Años por Sexo en México y Nuevo León( 2000)**

	HOMBRES		MUJERES	
	Esperanza Vida con	Esperanza de	Esperanza Vida con	Esperanza de
	<u>Discapacidad a los 60 años</u>	<u>Vida a los 60 años</u>	<u>Discapacidad a los 60 años</u>	<u>Vida a los 60 años</u>
<b>República Mexicana</b>	2.14	20.23	2.70	22.08
<b>Nuevo León</b>	1.90	19.71	2.53	21.83

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

La gente encargada del diseño de las políticas públicas deberá considerar estos datos para ver los recursos necesarios a destinar para atender adecuadamente al sistema de salud y al sistema de pensiones; se deberá contemplar el respaldo económico y social para todas aquellas personas, que al ingresar a la vejez, quedan relegados de las actividades productivas y probablemente ingresen a algún tipo de pobreza. Así también, es necesario considerar los temas de estudios laterales que se derivan del análisis presentado, ya que la calidad de vida de los adultos mayores dependerá de muchos otros factores, después de resuelto el factor salud.

### 3.3 Infraestructura Actual de Nuevo León y Costos Proyectados

Es importante analizar la infraestructura con la que cuenta el estado respecto a hospitales de cada nivel, personal en general y personal especializado para poder afrontar los problemas de salud derivados de la transición epidemiológica. En el estado de Nuevo León, actualmente se cuentan con 45 unidades de medicina familiar (primer nivel), 5 hospitales de zona y 3 de sub zona (2do nivel) , 2 unidades médicas de atención ambulatoria y 4 unidades médicas de alta especialidad (tercer nivel); es importante recalcar que los datos se refieren a las instituciones relacionadas con el Instituto Mexicano del Seguro Social, que si bien es el instituto de mayor fuerza, habría también que considerarse lo relacionado con el Instituto de Seguridas Social para Trabajadores del Estado (ISSTE ) y Seguro Popular. Son las unidades médicas de alta especialidad las que aportan más al desarrollo de la salud del adulto mayor, por el tipo de enfermedades y cuidado que solamente ahí se puede brindar. Desarrollar nuevas unidades, así

como desconcentrar la ubicación de las mismas será necesario para afrontar el problema de los adultos mayores.

**Tabla 3.3.1 Número De Delegaciones Por Tipo de Unidad y Servicios Ofrecidos en Nuevo León 2010**

# Unidades	Tipo de Unidad	Servicios
45	Medicina Familiar (1er Nivel)	Familiar y Consulta
5	Hospitales de Zona (2do Nivel)	Consulta Externa de Espec. Y Hospitalización
3	Hospitales de Sub Zona (2do Nivel)	Consulta Externa de Espec. Y Hospitalización
2	Unidades Médicas de Atención Ambulatoria (2do Nivel)	Consulta Externa de Especialidades
4	Unidades Médicas de Alta Especialidad (3er Nivel)	Consulta Alta Especialidad y Hospitalización

[http://www.gob.mx/Delegaciones/NuevoLeon/ServiciosMedicos/Servicios\\_medicos.htm](http://www.gob.mx/Delegaciones/NuevoLeon/ServiciosMedicos/Servicios_medicos.htm)

Estas unidades de alta especialidad muestran una ocupación casi completa como lo muestra la siguiente tabla, lo cual indica saturación. Los días promedio de estancia varían entre 5 y 9 días, implicando un alto costo para las finanzas públicas; menos de una tercera parte de las atenciones en las unidades médicas de alta especialidad salen el mismo día (ambulatorias). Hay que agregar al costo de los tratamientos los estudios derivados en los laboratorios clínicos y de radiodiagnóstico; entre 1,500 y 6,600 estudios de laboratorio clínico practicados se derivaron por cada 1,000 hospitalizados en el 2009 según la unidad médica (ver tabla); entre 6 y 47 estudios de radiodiagnóstico según el hospital (ver tabla) se realizaron por cada 100 consultas ambulatoria, y de 85 a 263 estudios de radiodiagnóstico se realizaron en el 2009 por cada 100 egresos de hospitalización. En resumen, los adultos mayores requieren mayormente atención en las unidades médicas de alta especialidad, que están casi saturadas, implican mayormente internarse por períodos prolongados y con varios estudios de laboratorio y radiodiagnóstico derivados, elevando los costos considerablemente.

Tabla 3.3.2 Indicadores de Unidades Médicas de Alta Especialidad en Nuevo León (2009)

DESCRIPCIÓN	PROMEDIO DE DÍAS AMPARADOS X INCAPACIDAD EN CONSULTA DE ESPECIALIDADES	PROMEDIO DE DÍAS DE ESTANCIA	% OCUPACIÓN	% DE INGRESOS PROGRAMADOS EN RELACIÓN AL TOTAL DE INGRESOS	% DE DEFUNCIONES EN RELACIÓN A EGRESOS	% DE CIRUGÍAS AMBULATORIAS DEL TOTAL DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS	LABORATORIO CLÍNICO		RADIODIAGNÓSTICO	
							ESTUDIOS PRACTICADOS AMBULATORIOS X 100 CONSULTAS	ESTUDIOS PRACTICADOS HOSPITALIZADOS X 100 EGRESOS	ESTUDIOS PRACTICADOS AMBULATORIOS X 100 CONSULTAS	ESTUDIOS PRACTICADOS HOSPITALIZADOS X 100 EGRESOS
TOTAL UMAES	2.65	1.19	14.80	6.03	0.51	2.95	30	570	3	22
Hospital de Especialidades No. 25 Monterrey	13.48	7.59	88.04	48.14	5.16	32.27	220	3,953	6	85
Hospital de Gineco-Obstetría No. 23 Monterrey	7.54	4.88	98.96	12.25	0.87	17.46	122	2,105	6	82
Hospital de Traumatología y Ortopedia No. 21	20.16	7.89	94.64	40.58	1.47	23.91	63	1,506	47	133
Hospital de Especialidades No. 34 Lincoln	25.00	9.29	88.37	49.82	5.12	-	340	6,688	11	263

Fuente: Sistema Datamart Estadísticas Médicas

Considerando el total de recursos públicos con los que cuenta el estado de Nuevo León, se puede ver que ha habido una evolución de 1990 a la fecha en cuanto a personal y equipo. Se ha incrementado el número de médicos, por cada mil habitantes, de .9 a 4 doctores en la actualidad, lo cual es por arriba de la media nacional y hasta incluso competitivo a nivel mundial (ver mapa); habría que considerarse el perfil y nivel del médico, pero de cierta manera habla del potencial que existe en materia de educación en salud. El número de enfermeras por cada mil habitantes ha pasado de 2.1 en 1990 a 2.9 en la actualidad, parte esencial en el cuidado del adulto mayor. Considerando el número de camas y de consultorios por habitante, también ha existido progreso, aunque habrá que tomar en cuenta que las enfermedades crónicas degenerativas implican mayor tiempo de estancia por períodos intermitentes, lo cual podría disminuir la capacidad actual, por lo que habrá que desarrollar más hospitales de tercer nivel.

Tabla 3.3.3 Recursos en Nuevo León 1990-2010

Año	Numero Médicos	Numero enfermeras	Numero de Camas	Consultorios
1990	0.9	2.1	0.9	0.5
1995	1.8	3.1	1.6	0.7
2000	1.9	3	1.3	0.7
2005	2.3	2.8	1.1	0.6
2006	4	2.8	1.2	0.6
2007	3.7	2.8	1.2	0.7
2008	3.6	2.8	1.2	0.7
2009	4	2.8	1.2	0.7
2010	4.1	2.8	1.2	0.7

\*Por Cada Mil Habitantes

Fuente: Anexos Estadísticos del Cuarto Informe de Gobierno

## Número de Habitantes por Médico en el Mundo 2010



Fuente: <http://www.doctorsoftheworld.nl>

Aunque a nivel profesional el estado se pudiera ver competitivo, si analizamos específicamente el personal médico indicado para el cuidado del adulto mayor, como lo son los geriatras, encontramos que de acuerdo a los estándares internacionales (1 geriatra por cada 5,000 adultos mayor), con los 14 geriatras que existen actualmente en N.L., existe un déficit de 62 geriatras en número, además habría que considerar su ubicación municipal; las proyecciones indican que en 10 años deberemos contar, como mínimo con 115 geriatras ejerciendo en Nuevo León, y de 179 geriatras para el año 2030. Para ser geriatra actualmente se requiere realizar la carrera de medicina, con especialidad en medicina interna y subespecialidad en geriatría, sumando cerca de 10 años de estudios. Será necesario incentivar a los estudiantes a ingresar a dicha carrera, aprovechando una sobreoferta médica junto con una sobredemanda de geriatras, con un plan estratégico de desconcentración estatal hacia los municipios.

Actualmente en Nuevo León la subespecialidad en geriatría solo se da en 2 universidades, en el Hospital San José del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), (con prácticas ahí mismo y en el Hospital Metropolitano), así como en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) , con sede en el Hospital Universitario. En ambos casos, anualmente solamente se abren 2 plazas, lo que implica 4 graduados al año potencialmente. Se requieren de 15 años de graduados para cumplir el déficit actual, pero debido al crecimiento poblacional de adultos mayores , para entonces la brecha sería aún mayor; se requerirá abrir más plazas y la importación de talentos extranjeros para cubrir las necesidades en las siguientes décadas, así como la apertura de la especialidad en nuevas instituciones.

En entrevista informal con personal de los institutos que brindan dicha especialidad, comentan que una de las causas principales para no abrir más plazas es debido a que cada médico interno requiere de un sueldo, y a falta de recursos, se busca maximizar su productividad (mayores paciente por doctor) en vez de mejor atención.

**Tabla 3.3.4 Análisis de Geriatras en Nuevo León 2010-2030**

	<b>2010</b>	<b>2020</b>	<b>2030</b>
<b>Población Mayor a 60 Años</b>	380,910	579,511	896,401
<b>Adulto Mayor por Geriatra **</b>	5,000	5,000	5,000
<b>Geriatras Necesarios</b>	76	116	179
<b>Geriatras Actuales N.L. ***</b>	14		
<b>Déficit</b>	62	116	179

Fuente: Propia Autor con Datos CONAPO, SINAIS y Secretaría de Salud

\*\*Secretaría de Salud N.L.

\*\*\*Estándares Mundiales

Si a su vez comparamos los estándares internacionales referentes a el número de enfermeras por habitante, sin especificar a qué grupo de edad se atiende, encontramos que de acuerdo a las metas de desarrollo del milenio, fijadas por la OMS, se proyecta que haya como mínimo 23 enfermeras por cada 10,000 habitantes; consideran que debajo de ese número, es muy difícil poder brindar el cuidado necesario. Para el caso de Nuevo León, desde el año 2000 se ha estado cumpliendo con dicha meta, teniendo de a 5 a 7 enfermeras de más por cada 10,000

habitantes. Esto nos indica, que de mantener los planes formativos de personal, se podría lograr una atención adecuada al adulto mayor, siempre y cuando se dirija dicho recurso hacia el grupo de edad en discusión.

**Tabla 3.3.5 Análisis de Enfermeras en Nuevo León 2000-2010**

Año	Numero de Enfermeras X Cada 10,000 Habs.	Meta Desarrollo del Milenio	Superavit o Deficit
2000	30	23	7
2005	28	23	5
2006	28	23	5
2007	28	23	5
2008	28	23	5
2009	28	23	5
2010	28	23	5

Fuente: Propia Autor con Datos CONAPO, SINAIS y Secretaría de Salud

Cabe mencionar que a nivel de estándares internacionales, no se presta tanta atención el número de hospitales por habitante, sino más al número de camas disponibles para atender a la población; de acuerdo a la OMS, se menciona que no se ha determinado aún el nivel requerido camas por habitante, lo que nos dificulta fijar metas en dicho aspecto.

Adentrándonos al tema de las finanzas públicas del sector salud, y haciendo uso de datos expresados por el Presidente Felipe Calderón H. en noviembre del año 2010, se menciona que actualmente el IMSS cuenta con 2 presiones financieras principalmente: Por un lado, pasivos laborales de sus jubilados equivalentes al 11% de PIB nacional, y por otro, déficit financiero para garantizar el gasto de los seguros médicos equivalentes al 45% del PIB nacional; si sumamos ambos datos, nos daría una cifra aproximada de 6.3 billones de pesos. Los datos auguran una muy probable quiebra del instituto a nivel nacional, y por ende, dejarían desprotegidos a poco más de la mitad de la población (55% a nivel estatal).

De acuerdo al informe financiero del 2009 del IMSS, se menciona que parte del peso financiero que tendrá el instituto será por los adultos mayores, ya que en la actualidad los asegurados que se pensionan sobreviven al retiro 20 años en promedio, cuando en 1943, el año de creación del IMSS, un trabajador promedio sobrevivía seis años como pensionado (IMSS,

2009). Cabe recordar que además del mayor tiempo es el tipo de servicio el cuál ahora se debe brindar por el diferente tipo de enfermedades.

En el mismo reporte, se usaron estimaciones para determinar el gasto médico de los pensionados que el instituto tendría, de acuerdo a cada grupo de edad; las estimaciones se basaron en consultorías actuariales certificadas, considerando variables importantes como la variación de costos de acuerdo a la edad, al sexo e inflacionarias. En el presente proyecto, usamos dichas estimaciones para a su vez poder proyectar el gasto médico por adulto mayor de las siguientes décadas en Nuevo León, independientemente del instituto al que representen, usando una tasa del 4% anual para ponerlos a precios corriente.

Hay que contemplar, que aunque no todos hacen uso de los servicios otorgados por el seguro social o de manera pública, todos los ciudadanos tienen el derecho a hacerlo; es por ello que usamos el total de los adultos mayores para calcular los costos por persona, sin excluir a quienes se atiendan de manera privada o externa.

En la tabla siguiente concentramos los datos, de los cuales se desprenden algunas características: El costo unitario va subiendo conforme la edad 33% por cada 5 años; el crecimiento de la población mayor, en todos los grupos, crece en cerca del 50% cada 10 años; los gastos médicos subirán arriba del 100% cada 10 años, y en menos de 20 años los gastos médicos se multiplicarán por cinco (2010 al 2030). De acuerdo a las estimaciones, para el 2010 se requieren poco menos de 6 mil millones de pesos para poder solventar los gastos médicos de los adultos mayores en Nuevo León, que se incrementarán a cerca de 13 mil millones en el año 2020 y a casi 30 mil millones para el 2030. El reto consistirá en diseñar los mecanismos adecuados para generar los recursos y gastarlos eficientemente.



COSTO MEDICOS UNITARIOS ANUALES POR GRUPO DE EDAD (PESOS DE 2009 CON INFLACIÓN ANUAL 4%)										POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES EN N.L. Y ESTIMACIÓN COSTOS 2010-2030				
Grupo Edad	Costo Unitario <u>2010</u>			Costo Unitario <u>2020</u>			Costo Unitario <u>2030</u>							
	Promedio Anual 2009	# ADULTOS > 60	COSTO EST. ANUAL	Promedio Anual 2020	# ADULTOS > 60	COSTO EST. ANUAL	Promedio Anual 2020	# ADULTOS > 60	COSTO EST. ANUAL					
60-64	\$ 9,732.00	125,589	\$ 1,222,232,148.00	\$ 14,406.00	199,418	\$ 2,872,815,708.00	\$ 21,324.00	292,823	\$ 6,244,157,652.00					
65-69	\$ 12,496.00	95,135	\$ 1,188,806,960.00	\$ 18,497.00	143,501	\$ 2,654,337,997.00	\$ 27,380.00	229,352	\$ 6,279,657,760.00					
70-74	\$ 16,064.00	68,496	\$ 1,100,319,744.00	\$ 23,779.00	100,604	\$ 2,392,262,516.00	\$ 35,198.00	163,173	\$ 5,743,363,254.00					
75-79	\$ 20,640.00	44,907	\$ 926,880,480.00	\$ 30,552.00	66,900	\$ 2,043,928,800.00	\$ 45,225.00	103,932	\$ 4,700,324,700.00					
80-84	\$ 26,542.00	26,298	\$ 698,001,516.00	\$ 39,289.00	39,769	\$ 1,562,484,241.00	\$ 58,157.00	60,691	\$ 3,529,606,487.00					
85-89	\$ 34,107.00	13,419	\$ 457,681,833.00	\$ 50,487.00	19,653	\$ 992,221,011.00	\$ 74,733.00	30,812	\$ 2,302,673,196.00					
90-94	\$ 43,839.00	5,197	\$ 227,831,283.00	\$ 64,892.00	7,455	\$ 483,769,860.00	\$ 96,057.00	12,083	\$ 1,160,656,731.00					
95-99	\$ 56,354.00	1,601	\$ 90,222,754.00	\$ 83,418.00	1,929	\$ 160,913,322.00	\$ 118,729.00	3,094	\$ 367,347,526.00					
<b>GASTO TOTAL ESTIMADO EN N.L.</b>			<b>\$ 5,911,976,718.00</b>				<b>\$ 13,162,733,455.00</b>							

Fuente: Lockton Consultores Actuariales Agente de Seguros y de Fianzas S.A. de C.V., consultado en el Informe y Actuarial al 31 diciembre 2009 IMSS

Usando las mismas estimaciones de gastos en salud para adultos mayores, si las comparamos contra las proyecciones de ingresos y contra los gastos totales del sector salud en Nuevo León, los datos resultan poco alentadores; por un lado, basándonos en la estimación del IMSS de sus ingresos para el sector salud en el estado para el año 2010, de 5,911 millones de pesos, vemos que una tercera parte se tendría que destinar a gasto en adultos mayores; si a esa misma estimación del 2010 le agregamos una tasa del 4% anual para poner a precio corriente los años 2020 y 2030, vemos que en 10 años el porcentaje de gasto en adultos mayores representaría ya la mitad de los ingresos, y 78% para el año 2030. Esto es, si no se modifica la estructura para percibir ingresos en el sector salud del estado, en 20 años dos terceras partes del ingreso se tendrían que destinar para abatir el problema de los adultos mayores; la disyuntiva sería en qué se dejaría de proteger o si no cubrirías las necesidades del adulto mayor.

Por otro lado, si consideramos el presupuesto de gasto total en salud para el año 2010 del Estado de Nuevo León, el cual asciende a 13,825 millones de pesos, vemos que los gastos solamente en adultos mayores representarían un 43%; al proyectar los mismos gastos con una tasa del 4% anual hasta el 2030, vemos que en 10 años los gastos en salud de los adultos mayores representarían ya el 64% del total de gastos de salud en Nuevo León, y más preocupante aún, para el 2030 ya representarían el 100%. Todo esto nos lleva a plantear la urgencia de destinar mayores recursos para el gasto en salud en el estado, ya que de lo contrario serán insuficientes siquiera para cubrir el envejecimiento poblacional.

**Tabla 3.3.7 Proyecciones y Análisis de Ingresos, Gastos Totales y Gastos de Adultos Mayores Para el Sector Salud de N.L. (2010-2030)**

Año	Gasto Proyectado en Salud		Ingresos IMSS		% Gasto en Adultos Mayores	
	Adultos Mayores		Proyectados N.L.		Del Ingreso N.L.	Del Total Gasto Salud N.L.
2010	\$ 5,911.00	\$	17,760.08		33%	43%
2020	\$ 13,162.00	\$	26,289.26		50%	64%
2030	\$ 30,327.00	\$	38,914.52		78%	100%

Fuente: Propio Autor usando datos de SINAIS y Secretaría de Salud

\*Se usó tasa del 4% anual para proyecciones a partir de publicaciones oficiales de ingresos IMSS y gastos en salud N.L. 2009

De acuerdo a una entrevista informal con el Dr. Gutierrez, quien ha trabajado por años en el Seguro Social, argumenta que el reto real para el financiamiento del instituto recae en la independencia con que se le deje operar; de acuerdo al conocimiento de los números con que operan, el IMSS es autosustentable, solo que ya no solo se le ha dejado de inyectar dinero, sino se le extrae dinero para obras ajenas al fin del instituto. Aún así, la sugerencia principal recae en la medicina preventiva “la única medicina” como la única salida viable al problema que se avecina; considerar la prevención como una inversión, y en ello enfocar los pocos recursos disponibles

Como se puede observar, existe un gran reto para los tomadores de decisiones y para la sociedad en general el saber afrontar el envejecimiento poblacional; la magnitud del problema implica usar diferentes estrategias y el voltear a ver la manera en que otros países lo han combatido. De manera general, los países desarrollados lo han hecho bajo 3 esquemas:

- A través de una política social incluyente a toda la sociedad, en donde se consideran a todos los adultos mayores sin restricción de ingreso, derechohabencia o necesidades específicas.
- Enfocando mayores recursos en las políticas preventivas de salud, que sin duda alguna, resulta a la larga menos costosa que la medicina correctiva.
- Por medio de finanzas públicas sanas y esquemas fiscales saludables; el combate a los problemas de salud se aligerarían al combatirse la salud de las finanzas públicas.

Bajo el mismo panorama, va a ser muy importante la manera en que la familia y la sociedad civil se incorpore a la lucha del envejecimiento poblacional; la familia es el principal recurso con que cuenta el adulto mayor, por lo que habrá que replantear los roles familiares en básicamente 3 aspectos: A través de la educación hacia el cuidado de los adultos mayores y la supervisión del cuidado de los mismos; por medio del financiamiento de los adultos mayores a su cargo, aprovechando la edad productiva ; por último, reorganizando los roles y actividades familiares, en donde se asigne quién trabaja, quién cuida a los menores y quién a los adultos mayores.

A manera de resumen del capítulo, anexamos lo siguientes puntos:

- Las 6 principales causas de muerte de los adultos mayores en N.L. en el 2010 fueron, en orden de importancia, Diabetes, Hipertensión Arterial, Neumonía, Cáncer de Mamá, VIH y Tuberculosis Pulmonar.
- Las principales causas de muerte de los adultos mayores, representan del total de muertes del Estado ya el 55%.
- 11.56% de los mayores de 60 años presentan algún tipo de discapacidad (12.20 en hombres y 11.1 en mujeres)
- La esperanza de vida con discapacidad, de un adulto que llega sano a los 60 años es de 1.90 años para los hombres y de 2.53 años para las mujeres.
- Nuevo León cuenta con solamente 4 Unidades Médicas de Alta Especialidad en la actualidad y un déficit de 62 geriatras, que irán aumentando si no hay cambio de política.
- De los ingresos totales presupuestados en el 2010 por el IMSS en Nuevo León, representan el 33% los gastos requeridos para atender a los adultos mayores; representarían 50% en el 2020 y 78% en el 2030 en caso de no haber un cambio en la política de ingresos.
- Del Gasto público en salud presupuestado para el 2010 en Nuevo León, los gastos necesarios para cubrir la salud de los adultos mayores representan el 43%; representarían el 64% en el 2020 y el 100% en el 2030 en caso de no haber cambio en la política de gasto.
- El envejecimiento poblacional, para ser combatido, requiere de una política social incluyente, un enfoque a la prevención, finanzas públicas sanas y una reorganización familiar.

## *Retos de Política Pública Para el Financiamiento de la Salud de los Adultos Mayores en Nuevo León*

Las características que presenta Nuevo León son sin duda alguna reflejo de que el estado está envejeciendo, presentando un gran reto en el futuro inmediato; se puede observar que el crecimiento natural es cada vez menor (menor tasa de nacimiento y mayor tasa mortalidad) sustentado por una tasa de fecundidad que sigue decreciendo por debajo de la tasa de reposición y una mayor esperanza de vida. Los adultos mayores actualmente representan el 10% de la población y casi se duplicará en 20 años; lo que antes implicaba que había una dependencia juvenil, ahora se cambia la composición hacia una dependencia en vejez. En general, las características de la población se están modificando, por lo que hay que prestar atención a los problemas de los adultos mayores.

El perfil epidemiológico que trae consigo presenta un desafío para los diseñadores de política pública tanto por su premura, así como por su alto costo monetario. Hay una gran necesidad de enfatizar en la prevención de las enfermedades causantes de muerte, muchas de ellas ocasionadas por los excesos a través de vida, así como los tipos de discapacidades y las limitantes que esto conlleva. Además, habrá que considerar que existe un gran número de adultos mayores que presenta vulnerabilidad, dependencia familiar, enfermedades y discapacidades, así como cada vez más adultos maduros que están por ingresar a la vejez bajo las mismas condiciones.

El estado debe replantear la manera tanto de obtener como de distribuir los recursos en aras de mejorar la infraestructura médica para la atención de los adultos mayores; impulsar la especialidad de geriatría y enfermería geriátrica, edificar nuevos centros de alta especialidad médica cercanas al área metropolitana y sus altas concentraciones seguido de planes de atención a distancia para las zonas rurales, y por último, sentar las bases a través de sanear las finanzas públicas.

La presente investigación presenta ciertas limitantes, como el hecho de estar enfocada en los costos solamente en salud de los adultos mayores, y no así de todas las necesidades derivadas del mismo fenómeno; así también, durante la presente no se hace distinción alguna dentro de los subgrupos que existen dentro de los adultos mayores, los cuales presentan diferentes características y necesidades.

Así también, de la presente investigación se sientan las bases para estudios secundarios, entre muchos, que requerirán especial atención para afrontar el envejecimiento poblacional como:

- Seguridad para adultos mayores del sexo femenino
- Necesidades de los adultos mayores según subgrupo de edad y su política laboral
- Infraestructura en espacios públicos para abordar el problema de las discapacidades
- Internalización de los costos en salud generados por los excesos (cigarro, bebida, mal nutrición)
- Envejecimiento poblacional y la reorganización familiar
- Concientización, ahorro y prevención para la vejez

Como compromiso adquirido al investigar este tema de gran relevancia para la sociedad en general, agrego dos pasos a llevar cabo: Primero, el dar a conocer la tesis en la medida de lo posible y segundo, creando vínculos entre las Secretaría de Salud, Secretaría de Desarrollo Social y el Instituto del Adulto Mayor, como actores relevantes del tema.

Por último, y basado en la información anterior, planteo una serie de propuestas encaminadas, por un lado, a salir del problema en el cuál se está inmerso actualmente y, por otro lado, para sentar las bases para que el impacto de las siguientes generaciones sea menor; en ambos casos, se deberán generar las condiciones para que se propicie una vejez libre de enfermedades (prevenir y atender), así como de apoyo a las discapacidades y sus causas que merman la independencia.

A continuación se presentan algunas propuestas derivadas del estudio anterior; la magnitud del problema implica diferentes maneras de hacerle frente, por lo cual divido las propuestas en: correctivas de salud, correctivas de ingresos, preventivas de salud y preventivas de concientización, cada una con el ejecutor principal y el nivel de gobierno al cual corresponde. Sintetizando las 5 propuestas más relevantes serían:

- Agregar una línea de consulta telefónica 060, para atender cuestiones para adultos mayores, como consulta médica, preguntas frecuentes, padecimientos, dietas recomendadas y apoyo psicológico.
- Abrir plazas de geriatras a los institutos en donde actualmente se da la sub especialidad, así como fomentar la apertura de más institutos, para geriatras, gerontólogos y enfermeras especializadas. Por lo pronto importar geriatras de otros estados o países hasta cubrir la necesidad actual de 62 geriatras.
- Generar un carnet de salud estatal, a partir de los 40 años en adelante, en donde se registren las revisiones periódicas de salud obligatorias, condicionando los beneficios de seguridad social e INSEN a quienes vayan al corriente en sus revisiones. Para esto, se habrá que promover la creación de pequeñas clínicas zonales que hagan más eficientes las revisiones.
- Copiar esquema de guarderías públicas, para asilos, basados en que el privado paga la infraestructura y el seguro paga por adulto mayor atendido (subrogado), con lineamientos transparentes y reglamentos estrictos que deriven en una correcta atención al adulto mayor.
- Destinar más recursos a la medicina preventiva para todas las edades, haciendo énfasis en los adultos maduros (de 40 a 60 años). Fijar la idea en que invertir en la prevención de las enfermedades crónicas como única salida sustentable.

## Correctivas de Salud

En este apartado se presentan las propuestas, por orden de importancia, encaminadas a tratar de resolver los problemas de salud en los que actualmente están inmersos los adultos mayores; prevenir y controlar las enfermedades, aumentar la atención especializada y las respuestas a las causas de las discapacidades sería una manera de resumirlas.

- 1) Agregar una línea de consulta telefónica 060, para atender cuestiones para adultos mayores, como consulta médica, preguntas frecuentes, padecimientos, dietas recomendadas y apoyo psicológico.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud de Nuevo León  
\* **Nivel:** Estatal

- 2) Abrir plazas de geriatras a los institutos en donde actualmente se da la sub especialidad, así como fomentar la apertura de más institutos, para geriatras, gerontólogos y enfermeras especializadas. Por lo pronto importar geriatras de otros estados o países hasta cubrir la necesidad actual de 62 geriatras.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud de Nuevo León- SEP  
\* **Nivel:** Estatal

- 3) Fijar plan de inversión de hospitales de tercer nivel con proyecciones a 10 años, financiado por impuestos locales según la zona a ubicarse.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud de Nuevo León  
\* **Nivel:** Estatal

- 4) Dotar a todas las clínicas fuera del área metropolitana de equipo de telemedicina, para poder consultar a la distancia con especialistas.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud de Nuevo León  
\* **Nivel:** Estatal



5) Usar trabajadores sociales para la revisión a domicilio de los adultos mayores, haciendo uso de trabajadores sociales o estudiantes para abaratar su costo.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Desarrollo Social de Nuevo León

\* **Nivel:** Estatal

6) Promover brigadas geriátricas urbanas y rurales, para facilitar el traslado de los adultos a las mismas.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Desarrollo Social de Nuevo León

\* **Nivel:** Estatal

7) Crear Módulos de Adecuación Física donde se de seguimiento a planes de activación física en el adulto mayor, así como información de lugares y actividades físicas que podrán desempeñar para combatir el sedentarismo agregando espacios públicos.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Desarrollo Social de Nuevo León-Secretaría de Salud

\* **Nivel:** Estatal

Propuesta	SEC. SALUD	SEDESOL	SEP
1	EDO	X	X
2	EDO	X	EDO
3	EDO	X	X
4	EDO	X	X
5	X	EDO	X
6	X	EDO	X
7	EDO	EDO	X

## Correctivas Ingresos

En este apartado se presentan las propuestas, por orden de importancia, encaminadas a obtener recursos que sin duda alguna son y serán necesarios para aplicar cualquier plan de seguridad social, incluida el desarrollo de más infraestructura. Más trabajos en la formalidad, reacomodo de ingresos, nuevas formas de obtener recursos y el uso de incentivos – castigos a grandes rasgos.

- 1) Generar un carnet de salud estatal, a partir de los 40 años en adelante, en donde se registren las revisiones periódicas de salud obligatorias, condicionando los beneficios de seguridad social e INSEN a quienes vayan al corriente en sus revisiones. Para esto, se habrá que promover la creación de pequeñas clínicas zonales que hagan más eficientes las revisiones.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud de Nuevo León

\* **Nivel:** Estatal

- 2) Copiar esquema de guarderías públicas, para asilos, basados en que el privado paga la infraestructura y el seguro paga por adulto mayor atendido (subrogado), con lineamientos transparentes y reglamentos estrictos que deriven en una correcta atención al adulto mayor.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud de Nuevo León

\* **Nivel:** Estatal

- 3) Gravar los productos nocivos que generar malestar en la salud a las enfermedades como alimentos grasos (comida chatarra) , cervezas, azúcar refinada y cigarros, para encaminar lo recaudado al sector salud.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Hacienda y Secretaría de Salud

\* **Nivel:** Federal

- 4) Fijar un precio techo en medicamentos de las enfermedades crónicas degenerativas del adulto mayor, así como abrir al mercado internacional la entrada de nuevos medicamentos, fijando reglas para disminuir los precios monopólicos.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Economía

\* **Nivel:** Federal

- 5) Crear empleos y programas educativos de personas mayores de 60 años en el sector público y privado, resaltando las cualidades del adulto mayor; para ello, dar incentivos fiscales a las empresas que contraten a los adultos mayores, otorgar bonos por contratar arriba de los 60 años con exenciones de pagar para los patrones los impuestos del seguro social y aún mayores beneficios para quien contrate a personas mayores de 70 años.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Economía

\* **Nivel:** Estatal

- 6) Formar consejos ciudadanos administrativos, que ayuden a monitorear el correcto uso de los recursos del seguro social.

\* **Ejecutor:** Ciudadanía en general

\* **Nivel:** Estatal

- 7) Gasto en investigación y desarrollo de medicamentos y tecnología en el cuidado de la salud, con la colaboración de universidades y empresas.

\* **Ejecutor:** Universidades y Sector Privado

\* **Nivel:** Estatal

8) Ajustar la edad de jubilación cada década de acuerdo a la esperanza de vida libre de discapacidades, sujeto a ciertas condiciones de salud que lo permitan. Fijar tasas de beneficios mayores a partir de los 70 años, para incentivar el trabajo a quien su salud se lo permita.

\* **Ejecutor:** Secretaría del Trabajo

\* **Nivel:** Federal

9) Fomentar el empleo formal para balancear el financiamiento del seguro social.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Economía y Secretaría del Trabajo

\* **Nivel:** Federal

10) Auditorías periódicas a las empresas seguidas de multas estrictas por reportar menores pagos en cuestiones de seguridad social; dividir responsabilidad a los trabajadores que están permitiendo pagos menores a cambio de ingresos por fuera.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Hacienda

\* **Nivel:** Federal

11) Aprovechar los inscritos en el seguro popular para tratar de ingresarlos a la formalidad.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Economía

\* **Nivel:** Estatal

12) Destinar mayores aportaciones públicas encaminadas a los hospitales del IMSS para hacerlos más atractivos y con eso incentivar la formalidad.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Economía y Secretaría de Salud

\* **Nivel:** Estatal

- 13) Presentar propuestas a nivel estatal y nacional para balancear los presupuestos, otorgando mayores recursos a la salud pública del adulto mayor, y reduciendo beneficios en sectores de menor impacto.

\* **Ejecutor:** Diputados Federales

\* **Nivel:** Federal

CORRECTIVAS INGRESOS

Propuesta	SEC. SAL.	SEC EC.	SHCP	SEC. TRAB.	DIP. FED	UNIV.	SECTOR PRIV	CIUD.
1	EDO	X	X	X	X	X	X	X
2	EDO	X	X	X	X	X	X	X
3	FED	X	FED	X	X	X	X	X
4	X	FED	X	X	X	X	X	X
5	X	EDO	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	EDO
7	X	X	X	X	X	EDO	EDO	X
8	X	X	X	FED	X	X	X	X
9	X	FED	X	FED	X	X	X	
10	X	X	FED	X	X	X	X	X
11	X	EDO	X	X	X	X	X	X
12	EDO	EDO	X	X	X	X	X	X
13	X	X	X	X	FED	X	X	X

## Preventivas Salud

En este apartado lo que se busca es sentar las bases que nos permitan diluir el impacto de las generaciones venideras; prevención de enfermedades mediante consultas obligatorias, cultura del deporte y una adecuada alimentación. Las propuestas en orden son:

- 1) Destinar más recursos a la medicina preventiva para todas las edades, haciendo énfasis en los adultos maduros (de 40 a 60 años). Fijar la idea en que invertir en la prevención de las enfermedades crónicas como única salida sustentable.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud

\* **Nivel:** Estatal

- 2) Promover Incentivos fiscales para las empresas que mantengan planes estrictos de nutrición en sus comedores industriales como primera etapa, para después hacerlo como obligatorio. Así mismo, institucionalizar los chequeos frecuentes para el personal laboral de las empresas en coordinación con el seguro social.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud

\* **Nivel:** Estatal

- 3) Coordinar con la SEP un estricto control alimentario para todas las escuelas, públicas y privadas, en conjunto con la reactivación de un plan integral de educación física; dichos planes deberán estar acompañados de un monitoreo eficiente y de fuertes sanciones para quien incumpla. Regular la calidad nutrimental de todo tipo de restaurante.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud y SEP

\* **Nivel:** Estatal

### PREVENTIVAS SALUD

Propuesta	SEC. SAL.	SEP
1	EDO	
2	EDO	
3	EDO	EDO

## Preventivas de Concientización

Como su nombre lo indica, en este segmento se presentan, por orden de importancia, ideas encaminadas a concientizar a la gente de la magnitud del problema, queriendo provocar una reacción de cuidado personal y ahorro; el primer paso para resolver un problema, es reconocer el mismo.

- 1) Fijar en la agenda estatal el tema del envejecimiento poblacional para su análisis, discusión y para la generación de propuestas.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud y Secretaría Desarrollo Social  
\* **Nivel:** Estatal

- 2) Invertir en campañas de concientización del problema, y de la necesidad de la cooperación de todos para salir adelante, resaltando el sentido comunitario y familiar, y con un reenfoque de los adultos mayores como fuentes de sabiduría, no como carga.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud y Secretaría Desarrollo Social  
\* **Nivel:** Estatal

- 3) Concientizar a la gente de la gran importancia que representan las revisiones médicas, tanto de los mayores como de los menores, complementada de alimentación saludable y cultura deportiva.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud y SEP  
\* **Nivel:** Estatal

- 4) Coordinación con la SEP para agregar en los temas educativos los sacrificios que implica vivir más tiempo en la salud, así como la necesidad del ahorro y la importancia del cuidado de los mayores.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud y SEP

\* **Nivel:** Estatal

- 5) Promover cursos de manera pública y privada en donde se enseñe a los adultos menores a hacer planes de financiamiento personal y ahorro para el cuidado de la salud.

\* **Ejecutor:** Secretaría de Salud y SEP

\* **Nivel:** Estatal

PREVENTIVAS CONCIERTIZACION			
Propuesta	SEC. SAL.	SEDESOL	SEP
1	EDO	EDO	x
2	EDO	EDO	x
3	EDO	x	EDO
4	EDO	x	EDO
5	EDO	x	EDO



## BIBLIOGRAFÍA

Bains, M. ; Oxley, H. (2004) *La Salud del Adulto Mayor: Retos del Sector Salud* .México, D.F. : Instituto Mexicano del Seguro Social. P. 237

Cepeda,A;Garza, R., Vega, D. (2006) *El Fenómeno Del Envejecimiento De La Población En El Estado De Nuevo León: Un Reto De La Política Social* .Monterrey, N.L.: Universidad Autónoma de Nuevo León. P.10.

Consejo Nacional de la Población CONAPO (2002). *Índices Demográficos Para Adultos Mayores*,[En Línea] Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/micros/anciano/adultmay.xls>

Consejo Nacional de la Población CONAPO (2004). *Envejecimiento de la Población de México: Reto del siglo XXI*. México, D.F. : CONAPO.

Consejo Nacional de la Población CONAPO (2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050 (Nacionales)*[En línea] Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/cifras/Proy05-50.pdf>

Consejo Nacional de la Población CONAPO (2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050 (Estatales)*[En línea] Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/cifras/Proy05-50.pdf>

Consejo Nacional de la Población CONAPO (2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050 (Municipales)*[En línea] Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/cifras/Proy05-50.pdf>

Cruz, A. (2010) *México, Sin Recursos Para Afrontar El Envejecimiento Poblacional: Experto*. México, D.F.: LA JORNADA.

Ham, R. (2003). *El Envejecimiento en México: El siguiente Reto de La Transición Demográfica*. México, D.F.: El Colegio de la Frontera Norte Miguel Angel Porrúa, A.C..

Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS (2009) *Informe Financiero y Actuarial al 31 de Diciembre de 2009*, México, D.F.: Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS. P. 54-56

Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática INEGI (2000). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*. México, D.F. : Autor.

Montes de Oca, V. (2003) *El envejecimiento en México: Los Entornos Sociales del Envejecimiento*. México, D.F. : Universidad Nacional Autónoma de México.

Montes,V.(2004) *El Adulto Mayor En Situación De Pobreza y Vulnerabilidad En El Área Metropolitana De Monterrey: Retos Para La Política Pública*. Monterrey, N.L.: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. P. 31

Organización Mundial de la Salud OMS (2010) *Qué Repercusiones Tiene el Envejecimiento Mundial en la Salud Pública [En línea}* Disponible: <http://www.who.int/features/qa/42/es/index.html>

Rodriguez, C. (1999) *El Papel de las Instituciones Públicas en la Atención de la Tercera Edad*. México, D.F.: CONAPO.

Romo, C. (2008) *Envejecimiento Demográfico y Vejez del Sistema de Salud en México*, Zacatecas, Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas. P. 1

Sánchez, D. (2007) . Envejecimiento Demográfico Urbano y sus Repercusiones Socioespaciales en México: Retos de la Planeación Gerontológica [Versión Electrónica]. *Revista de Geografía Norte Grande*,38: 45-61

Secretaría de Salud (2008). *Principales Causas de Mortalidad en Edad Pos productiva (65-más)*, [En línea] Disponible: <http://www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html>

United Nations UN (2008). *World Population Prospects, the 2008 Revision*, [En línea] Disponible: [http://esa.un.org/unpd/wpp2008/peps\\_documents.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp2008/peps_documents.htm)

Valadez, B (2010) *En México, 350 Geriatras Para 10 Millones de Ancianos*, México, D.F.: Milenio. Com [En línea] Disponible: <http://www.milenio.com/nodel/516650>

Vega, X. (2010). *Sube Esperanza de Vida a 75 Años*. Abril, 6,2010 [En línea] Disponible: <http://vivirmexico.com/2010/04/sube-experanza-de-vida-a-75-anos>