



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DE UN PLAN
GERONTOLÓGICO PARA EL IMSS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A C T U A R I O

P R E S E N T A

YURY ZUYIN GUZMÁN GONZÁLEZ



DIRECTOR DE TESIS
ACT. JOSÉ FABIÁN GONZÁLEZ FLORES

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

1. Datos del alumno

Guzmán

González

Yury Zuyin

57859247

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Actuaría

30002066-5

2. Datos del tutor

Act

José Fabián

González

Flores

3. Datos del sinodal 1

Act

Carlos Jorge

Soto

Pérez

4. Datos del sinodal 2

Act

Silvia Leticia

Malpica

Flores

5. Datos del sinodal 3

Act

Víctor Manuel

Solís

Nájera

6. Datos del sinodal 4

M en D

María Teresa

Velázquez

Uribe

7. Datos del trabajo escrito

Análisis costo-beneficio de un plan gerontológico para el IMSS

111 p

2008

*Mientras hay tiempo,
existe la oportunidad,
pero cuando hay oportunidad,
ya no queda mucho tiempo.*

Hipócrates

GRACIAS

A Dios,
por permitirme disfrutar mi primer éxito.

A Sandra,
por haberme dado la vida, cuidarme y protegerme como nadie,
por ser una gran madre.

A Cherry, Jonathan y Heidy,
por brindarme siempre su cariño y apoyo,
por ser los mejores hermanos que podría tener.

A Ignacio,
por ser un gran amigo, mi mayor cómplice y
por ser el amor de mi vida.

A Fabián,
por sus sabios consejos, por ser un excelente profesor y
por guiarme a través de su experiencia.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I. EL PANORAMA DEL ENVEJECIMIENTO Y SUS ESQUEMAS DE PROTECCIÓN.....	15
1.1 Introducción.....	15
1.1.1 Los Países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.....	15
1.1.2 La Transición Demográfica.....	17
1.1.3 La Transición Epidemiológica.....	18
1.1.4 Principios Rectores.....	20
1.1.4.1 Programas de Envejecimiento.....	21
1.1.4.2 Estados Unidos.....	22
1.1.4.3 Unión Europea.....	24
1.1.4.3.1 España.....	25
1.2 El Envejecimiento en México.....	26
1.2.1 Indicadores Sociodemográficos.....	26
1.2.1.1 Esperanza de Vida.....	26
1.2.1.2 Población de Adultos Mayores.....	28
1.2.1.3 Estado Civil.....	30
1.2.1.4 Nivel Educativo.....	31
1.2.1.5 Empleo.....	33
1.2.2 Patrones de Morbilidad y Mortalidad en los Adultos Mayores.....	34
1.2.3 Esquemas de Protección.....	38
1.2.3.1 Políticas Públicas.....	39
1.2.3.2 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.....	39
1.2.3.3 Derechos Humanos.....	40
1.2.3.4 Protección en Leyes.....	41
1.3 El Adulto Mayor y la Seguridad Social.....	42
1.3.1 El Envejecimiento en el IMSS.....	43
1.3.2 Principales Enfermedades.....	44
1.3.3 Proporción de Adultos Mayores Derechohabientes.....	46
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL PLAN GERONTOLÓGICO DEL IMSS.....	48
2.1 Introducción.....	48
2.2 Marco Legal y Conceptual.....	49
2.2.1 Misión.....	50
2.2.2 Objetivo.....	50
2.3 Metodología del <i>Balance of Care</i>	51
2.3.1 Situación de Dependencia.....	52
2.3.2 Perfiles de Dependencia.....	54
2.3.2.1 Independiente.....	56
2.3.2.2 Dependencia Leve.....	56
2.3.2.3 Dependencia Moderada.....	57
2.3.2.4 Dependencia Grave.....	57
2.3.3 Determinación de los Servicios.....	57
2.3.3.1 Programa de Envejecimiento Activo.....	59
2.3.3.2 Programa de Envejecimiento Saludable.....	60

2.3.3.3	Atención Médica	60
2.3.3.4	Atención Médica a Domicilio	61
2.3.3.5	Servicios de Atención a Domicilio.....	61
2.3.3.6	Centro de Envejecimiento Activo.....	61
2.3.3.7	Centro de Día.....	62
2.3.3.8	Centro de Día Especializado en Problemas Psicogerítricos	63
2.3.3.9	Centro de Atención Nocturna	63
2.3.3.10	Hospitalización a Domicilio	63
2.3.3.11	Hospitalización Prolongada.....	64
2.3.3.12	Redes Sociales de Apoyo	64
2.3.3.13	Residencia Asistida	64
2.3.3.14	Teleasistencia.....	65
2.4	Determinación de la Oferta.....	65
CAPÍTULO III. RESULTADOS DEL ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DEL PLAN GERONTOLÓGICO DEL IMSS		71
3.1	Introducción.....	71
3.2	Análisis de la Demanda	72
3.2.1	Distribución por Perfil de Dependencia	72
3.2.2.1	Por Subperfil de Dependencia	73
3.2.2.2	Por Soporte Familiar.....	75
3.3	Análisis de Cobertura	76
3.3.1	Estructura por Cobertura y Costos	78
3.4	Resultados.....	85
3.4.1	Impacto del Gasto.....	86
3.5	Escenarios de Sensibilidad	93
3.5.1	Por Costo	93
3.5.2	Por Crecimiento Poblacional	98
3.5.3	Por Usuarios	102
3.6	Análisis FODA	103
CONCLUSIÓN.....		105
GLOSARIO DE ABREVIATURAS		108
BIBLIOGRAFÍA		109

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1	16
Proporción de Adultos Mayores de los países de la OCDE por Año y Sexo, 1980, 2000 y 2050	
Cuadro 1.2	20
Esquema de la Transición en Salud	
Cuadro 1.3	29
Población a Mitad de Año por Sexo y Edad, 2005, 2030 y 2050	
Cuadro 1.4	33
Tasa de Participación Económica de los Adultos Mayores por Grupo de Edad, Sexo y Año, 2000, 2030 y 2050	
Cuadro 1.5	35
Egresos Hospitalarios por Sexo, Grupo de Edad y de Causas, 2005	
Cuadro 1.6	36
Proporción de las Principales Causas de Egresos Hospitalarios por Sexo, 2000	
Cuadro 1.7	37
Defunciones Hospitalarias por Sexo, Grupos de Edad y de Causas, 2005	
Cuadro 1.8	37
Proporción de las Principales Causas de Muerte por Sexo y Año, 2000 y 2005	
Cuadro 1.9	42
Leyes para Adultos Mayores por Entidad Federativa, 2006	
Cuadro 1.10	45
Enfermedades Principales en los Adultos Mayores por Clave CIE-10, 2006	
Cuadro 2.1	52
Modelo <i>Balance of Care</i> adecuado al Plan Gerontológico	
Cuadro 2.2	53
Proporción de la Población por Tipo de Discapacidad para el Año 2000	
Cuadro 2.3	56
Método para la Definición de los Perfiles de Dependencia a partir de una Matriz de Referencia	
Cuadro 2.4	66
Funcionalidad e Independencia Física	
Cuadro 2.5	67
Matriz de Referencia para la Oferta de Servicios por Perfil, Subperfil e Ingreso Familiar para el Periodo 2007 - 2024	
Cuadro 2.6	68
Matriz de Referencia para la Oferta de Servicios por Perfil, Subperfil e Ingreso Familiar para el Periodo 2007 - 2024	

Cuadro 2.7	69
Frecuencia de Cada Servicio del PGI para el Periodo 2007-2024	
Cuadro 2.8	70
Cantidad de Recursos Humanos Requeridos al Mes por Servicio y Número de Adultos Mayores	
Cuadro 3.1	73
Adultos Mayores incluidos en el PGI, por Sexenio y Grado de Dependencia	
Cuadro 3.2	74
Proporción de Adultos Mayores por Perfil y Subperfil de Dependencia y Soporte Familiar	
Cuadro 3.3	75
Proporción de los Derechohabientes por Subperfil de Dependencia y Apoyo Familiar	
Cuadro 3.4	77
Cobertura Propuesta por Perfil y Subperfil de Dependencia, Soporte Familiar, Servicio y Sexenio	
Cuadro 3.5	78
Costo anual por servicio del PGI para el año 2006	
Cuadro 3.6	85
Promedio de Recursos Humanos por Sexenio	
Cuadro 3.7	86
Promedio del Costo Total de los Servicios del PGI por Sexenio	
Cuadro 3.8	86
Promedio del Costo Total del PGI por Subperfil de Dependencia y Sexenio	
Cuadro 3.9	87
Proporción del Gasto para el Ramo Guarderías y Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.10	88
Gasto Corriente para el Ramo Guarderías y Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.11	89
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.12	90
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.13	91
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida y sin Centro de Día respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	

Cuadro 3.14	92
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida, sin Centro de Día y sin Servicio de Atención a Domicilio respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.15	93
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida, sin Centro de Día, sin Servicio de Atención a Domicilio y sin Centro de Envejecimiento Activo respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.16	94
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.17	95
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.18	96
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida y sin Centro de Día respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.19	97
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida, sin Centro de Día y sin Servicio de Atención a Domicilio respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.20	98
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.21	99
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.22	100
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida y sin Centro de Día respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.23	101
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida, sin Centro de Día y sin Servicio de Atención a Domicilio respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.24	102
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024	
Cuadro 3.25	104
Análisis FODA respecto al PGI	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.1	27
Esperanza de Vida a partir de los 65 años por Sexo durante el Periodo 1990-2050	
Gráfica 1.2	28
Pirámide Poblacional a Mitad de Año Desplegada por Edad y Sexo, 2005 y 2050	
Gráfica 1.3	30
Distribución territorial de Adultos Mayores en la República Mexicana, 2006	
Gráfica 1.4	31
Proporción de Adultos Mayores por Sexo y Estado Conyugal, 2000	
Gráfica 1.5	32
Proporción de Adultos Mayores por Sexo y Nivel Educativo, 2000	
Gráfica 1.6	38
Defunciones Diarias por Grupo de Edad durante el Periodo 1990-2005	
Gráfica 1.7	43
Proporción de la Población por Servicios de Salud e Institución de Servicio, 2000	
Gráfica 1.8	46
Proporción de las Principales Enfermedades por Sexo y Clave CIE-10, 2006	
Gráfica 1.9	46
Proporción de la Población Usuaria del SEM por Grupo durante el Periodo 2006-2050	
Gráfica 2.1	54
Adultos Mayores Derechohabientes con Discapacidad por Sexo, 2006	
Gráfica 3.1	72
Adultos Mayores por Derechohabiencia durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.2	73
Proporción de Adultos Mayores por Grado de Dependencia durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.3	74
Derechohabientes por subperfil de dependencia para el periodo 2007-2024	
Gráfica 3.4	76
Derechohabientes por Soporte Familiar durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.5	79
Atención a Domicilio por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.6	80
Centro de Atención Nocturna por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.7	80
Centro de Día por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.8	81
Centro de Día Especializado por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	

Gráfica 3.9	81
Centro de Envejecimiento Activo por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.10	82
Hospitalización a Domicilio por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.11	82
Hospitalización Prolongada por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.12	83
Redes Sociales de Apoyo por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.13	83
Residencia Asistida por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.14	84
Servicio de Atención a Domicilio por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.15	84
Teleasistencia por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.16	97
Gasto Total del PGI durante el Periodo 2007-2024	
Gráfica 3.17	101
Gasto Total del PGI durante el Periodo 2007-2024	

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es analizar la viabilidad económica y la factibilidad técnica para la oferta de servicios de un plan gerontológico dirigido a los derechohabientes del IMSS durante el periodo 2007-2024, conforme a las prestaciones sociales otorgadas por la LSS; satisfaciendo una demanda potencial de adultos mayores de 65 años, que tiene como finalidad brindar un esquema de protección social a su salud, mediante atención integral y especializada a personas con dependencia en sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

La transición demográfica que inició en la mayoría de los países desarrollados en el siglo XX, ya comenzó en los países en vías de desarrollo. Dicha transición, tiene su origen en el descenso de las tasas de mortalidad y natalidad, consecuencia de diversos factores de transformación social, cultural y económica. Además, simultáneamente ocurre una transición epidemiológica, donde las enfermedades infecciosas disminuyen y los padecimientos crónico-degenerativos aumentan, reflejándose en el aumento en la demanda de servicios, afectando el financiamiento de las instituciones de Seguridad Social.

México registra uno de los ritmos de envejecimiento más acentuados de Latinoamérica y envejecerá en la mitad del tiempo que la mayoría de los países desarrollados. Se han generado cambios profundos en la estructura de la población, con una disminución en los grupos de niños y jóvenes y un acelerado aumento en los adultos mayores. Además en la última etapa de vida, los individuos abandonan sus responsabilidades en el mundo laboral y cada vez dependen más de la familia, la comunidad o la sociedad, para realizar sus actividades fundamentales.

La tesis se presenta a *grosso modo* en tres capítulos; incluyendo al final un glosario de abreviaturas para una mejor comprensión.

En el primer capítulo se da a conocer la situación del envejecimiento poblacional a nivel mundial y nacional, mediante importantes factores que intervienen en la calidad de vida, su participación en la sociedad, las principales causas de morbilidad y mortalidad. También se analizan las Leyes, Instituciones y Programas que los amparan.

En el segundo capítulo se definen los conceptos de dependencia; así como la descripción de la metodología utilizada para clasificar los perfiles y subperfiles calificados, relacionados a una oferta de servicios gerontológicos, sin aminorar los límites legales y conceptuales a nivel nacional e internacional.

En el tercer capítulo con el apoyo de un simulador se calculan los costos y el número de usuarios para cada servicio bajo una cobertura propuesta, finalmente el gasto total se impacta en las

prestaciones sociales del IMSS conforme a la LSS, para aceptar o rechazar la viabilidad de la implantación de un plan gerontológico.

CAPÍTULO I. EL PANORAMA DEL ENVEJECIMIENTO Y SUS ESQUEMAS DE PROTECCIÓN

1.1 Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno sin precedente histórico que se ha desencadenando con mayor fuerza en los últimos años en las naciones desarrolladas y con una severa tendencia en los países en vías de desarrollo.

Los países desarrollados crearon un consenso para decidir que los 65 años serían el inicio de la senectud, mientras que los países en desarrollo comienza al sólo cumplir los 60 años. Desde 1983 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) recomendó que la tercera edad se iniciara a los 60 años, al mismo tiempo, definió que el envejecimiento demográfico sería el incremento de la población de edad avanzada y la disminución de la proporción de niños y jóvenes. Así mismo la Organización Panamericana de la Salud (OPS) desde 1994 ajustó la edad y señala como adulto mayor a la persona de 65 o más años de edad. De acuerdo con estos criterios, se considera como una población vieja cuando más del 7 por ciento de la población total tiene por lo menos 65 años, y si más de 10 por ciento sobrepasa los 60 años.

Actualmente, se considera a la población de 65 o más, como un grupo vulnerable y son los primeros en contar con acceso a los servicios básicos de salud, educación básica y el desarrollo y refuerzo de redes de apoyo para minimizar la debilidad social.

1.1.1 Los Países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

El envejecimiento demográfico manifiesta sus efectos mediante una proporción creciente de la población en edades avanzadas en gran parte del mundo. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)¹, es una organización intergubernamental que agrupa a los países más industrializados de la economía del mercado; donde los representantes de los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas, con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y contribuir a su desarrollo y al de los países no miembros.

De los países de la OCDE se observa que España será el país que tenga más adultos mayores hombres con el 32.85 por ciento en el año 2050, seguido de Italia y Japón con 32.45 y 31.12 por

¹ Está conformada por 30 países desarrollados o en vías de desarrollo, donde México es miembro desde el año 1994.

ciento, respectivamente. Notando que México será el segundo país que tenga menos población masculina en la etapa de vejez con el 17.51 por ciento. (Cuadro 1.1)

Analizando la población femenina tenemos que Japón, España y Corea del Sur son los países que tendrán más adultas mayores en el 2050, con 39.71, 38.37 y 38.08 por ciento, respectivamente. México queda en cuarto lugar de menor población en vejez, acentuando que habrá más mujeres que hombres en la última etapa de vida.

Cuadro 1.1
Proporción de Adultos Mayores de los países de la OCDE por Año y Sexo, 1980, 2000 y 2050

PAÍS DE LA OCDE	HOMBRES (%)			MUJERES (%)		
	1980	2000	2050	1980	2000	2050
Alemania	11.72	12.91	26.74	19.13	19.82	32.26
Australia	8.11	11.02	24.22	11.13	13.80	27.23
Austria	11.79	12.02	26.76	18.64	18.61	32.10
Bélgica	11.61	14.03	24.23	16.79	19.45	28.65
Canadá	8.12	10.86	23.40	10.68	14.22	26.43
Corea del Sur	2.83	5.49	30.67	4.83	8.98	38.08
Dinamarca	12.33	12.50	19.28	16.43	17.11	24.87
Eslovaquia	8.98	8.97	26.21	11.93	13.77	33.66
España	9.31	14.49	32.85	13.05	19.11	38.37
Estados Unidos	9.35	10.43	18.55	13.13	14.34	22.67
Finlandia	8.94	11.72	25.06	14.82	17.97	29.08
Francia	11.10	13.42	26.26	16.63	18.58	32.00
Grecia	11.91	15.02	30.49	14.33	18.21	34.51
Holanda	9.54	11.25	19.92	13.45	15.87	23.58
Hungría	11.19	11.78	23.62	15.54	18.04	30.06
Irlanda	9.58	9.73	24.75	11.86	12.67	27.84
Islandia	8.78	10.42	20.21	10.97	12.73	22.80
Italia	11.13	15.51	32.45	15.06	20.86	38.01
Japón	7.82	14.88	31.12	10.34	19.75	39.71
Luxemburgo	11.05	11.36	20.14	16.13	16.72	24.04
México	3.42	4.37	17.51	4.16	5.19	22.36
Noruega	12.66	12.73	22.53	16.82	17.55	26.31
Nueva Zelanda	8.46	10.46	24.25	11.44	13.01	28.10
Polonia	8.00	9.55	26.83	12.10	14.72	32.26
Portugal	9.51	14.01	29.01	12.99	18.23	34.13
Reino Unido	12.03	13.52	23.51	17.68	17.98	27.02
República Checa	10.79	10.94	28.38	15.99	16.59	33.83
Suecia	14.81	15.24	21.89	18.82	20.12	24.43
Suiza	11.42	12.73	21.23	16.14	17.82	26.28
Turquía	4.06	5.04	16.29	5.11	5.91	20.16

Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE, 2006

1.1.2 La Transición Demográfica

La transición demográfica se define como el proceso de ruptura en la continuidad del curso del movimiento de la población hasta un momento determinado. Al mismo tiempo, se trata de un proceso en el que emerge un nuevo tipo de reproducción de la población y del movimiento subyacente de ésta. (Toledo, 2004)

Ésta transición se caracteriza por la disminución de la mortalidad infantil, resultado de la eliminación de enfermedades infecciosas y parasitarias; pero cuando en todas las edades disminuye la tasa de fecundidad y mejora la tasa de mortalidad, la población en conjunto comienza a envejecer.

Nacen más varones que mujeres, así como en los grupos de jóvenes y de adultos jóvenes hay más hombres que mujeres; sin embargo, la mortalidad masculina es más alta que la femenina prácticamente a cualquier edad, así que el porcentaje de mujeres aumenta con la edad y a largo plazo la ventaja numérica de los hombres desaparece.

En 1945, el inglés Frank Notestein expone la Teoría de la Transición Demográfica, la más conocida en la actualidad. En ésta se distinguen las siguientes etapas: (Frenk, 1996)

Etapa I: Las tasas de fecundidad y mortalidad son altas, por lo que la tasa de crecimiento de la población es muy baja. En esta etapa se produce la Revolución Industrial, que acelera el proceso de urbanización y la mejora del medio ambiente y la atención médica, produciendo una mejor organización de los servicios de salud y una mejor distribución del ingreso crea condiciones para reducir la mortalidad;

Etapa II: Disminuye la tasa de mortalidad y la tasa de fecundidad se mantiene constante o ligeramente decreciente. Aumenta la tasa de crecimiento de la población, que pasa a considerarse alta y se rejuvenece la estructura poblacional;

Etapa III: Sigue disminuyendo la tasa de mortalidad y comienza a reducirse la tasa de fecundidad. Se acelera la urbanización y se producen cambios en la producción, también se da una transformación en los roles familiares, porque la familia pequeña se vuelve más funcional consecuencia de las nuevas estructuras económicas y sociales. Por lo tanto la tasa de crecimiento se estabiliza y luego disminuye.

Recientemente, han sido reconocidas dos nuevas etapas de la transición demográfica:²

Etapa IV: Estabilidad de las tasas de mortalidad y fecundidad, lo que provoca que la tasa de crecimiento poblacional tienda a cero;

² Informe de un grupo de científicos de la OMS sobre epidemiología del envejecimiento. Ginebra: OMS, 1984.

Etapas V: La tasa de mortalidad es mayor que la de fecundidad, entonces el crecimiento natural es negativo y el crecimiento total es cercano o inferior a cero.

Aunque la teoría de la transición demográfica demuestra ser sólida, no es posible conocer la transición de las etapas en los países en desarrollo, peor aún, no se sabe que secuelas estén dejando los descensos en las tasas de natalidad y mortalidad.

1.1.3 La Transición Epidemiológica

El epidemiólogo egipcio naturalizado estadounidense, Abdel Omran, fue quién dio el término de transición epidemiológica en el año 1971. Su punto de partida fueron los conceptos y hallazgos derivados de la transición demográfica, por su interrelación entre los niveles de fecundidad y mortalidad.

La evolución de la fecundidad influye de forma decisiva en el curso de la transición epidemiológica, puesto que es la que determina la estructura de la población por edades. Al reducirse en forma sostenida la fecundidad se produce el envejecimiento de la población, por lo cual aumenta la proporción de personas en edades avanzadas y a su vez este grupo poblacional tiene mayor riesgo de sufrir padecimientos crónico-degenerativos.

Para enfocar el cambio en los patrones de salud y enfermedad a largo plazo, se formuló inicialmente la teoría de la transición epidemiológica; ésta teoría provee una descripción y explicación del cambio de mortalidad, componente esencial, donde el desarrollo histórico de la mortalidad está caracterizado por tres fases, las cuales reciben el nombre de la causa de muerte dominante: (Vera, 1999)

- I. Edad de la peste y el hambre:** La mortalidad es alta y fluctuante, lo que impidió un crecimiento importante de la población, la esperanza de vida³ fue baja y variable, oscilando entre 20 y 40 años;
- II. Edad de las pandemias retraídas:** Las crisis de mortalidad se volvieron menos frecuentes e incluso desaparecieron, la esperanza de vida se incrementó encontrándose alrededor de los 30 y 50 años, el crecimiento de la población fue sostenido y describiendo una curva exponencial;
- III. Edad de las enfermedades degenerativas y las causadas por el hombre:** El descenso de la mortalidad continuó y eventualmente se estabilizaba, la esperanza de vida aumentó gradualmente hasta sobrepasar los 50 años, además la fecundidad llegó a convertirse en un factor crucial en el crecimiento poblacional.

³ Es el número de años que un recién nacido espera vivir, bajo el supuesto que a lo largo de su vida estará expuesto a los riesgos de muerte, en un periodo determinado.

Los primeros estudios poblacionales se realizaron para el continente europeo, porque el descenso en la mortalidad se debió inicialmente al avance tecnológico en la agricultura, reflejándose en el mejoramiento de la nutrición y resistencia a enfermedades infecciosas, independientemente de la intervención médica y a las mejoras en la higiene, como el incremento en el uso del jabón y de ropa lavable de algodón.

Durante el último tercio del siglo XIX la revolución en la medicina, inducida por la formulación de la teoría infecciosa y de la enfermedad, se consiguió una reducción en la mortalidad de la niñez y más tarde en la mortalidad infantil. Posteriormente hubo grandes cambios en medicina, salud, educación y un gran número de adelantos tecnológicos y científicos que se observaron después de las dos guerras mundiales.

Los cambios en la salud y el patrón de enfermedades, que caracterizan a la transición epidemiológica están estrechamente asociados con las transiciones demográfica y económica que constituyen la compleja modernización.

De acuerdo a las variaciones en el tiempo y a las dinámicas peculiares del cambio se identifican tres modelos básicos de transición epidemiológica: (Vera, 2000)

- I. Modelo clásico u oeste:** Representado por Inglaterra, Gales y Suecia. Describe el cambio de altas tasas anuales de muerte y de natalidad a bajas tasas de mortalidad y fecundidad. En esas sociedades el descenso de la mortalidad fue gradual y ocurrió en respuesta a mejoras sociales, económicas y ambientales, que constituyeron un complejo proceso de modernización. En las etapas tempranas, tales cambios deben poco a la medicina, en contraste con la gran influencia lograda sobre la mortalidad por el progreso médico del siglo XX. El descenso en la fecundidad también fue gradual, pero se precipitó debido a los cambios sociales ocurridos en sociedades donde la práctica de métodos de control natal ya eran conocidos;
- II. Modelo acelerado:** Representado por Japón. La transición de la mortalidad inicialmente estuvo determinada socialmente, pero se vio beneficiada por la revolución médica;
- III. Modelo acelerado o tardío:** Representado por Chile y Ceilán. A diferencia del modelo clásico, la disminución de la mortalidad ha sido sustancialmente influenciada por la moderna tecnología médica, en gran parte importada. En este modelo, el descenso en la fecundidad ha sido considerablemente tardío, consecuencia del impulso que se observó en el control natal. Omran se refiere a este modelo como predominantemente médico, para distinguirlo del modelo clásico u oeste.

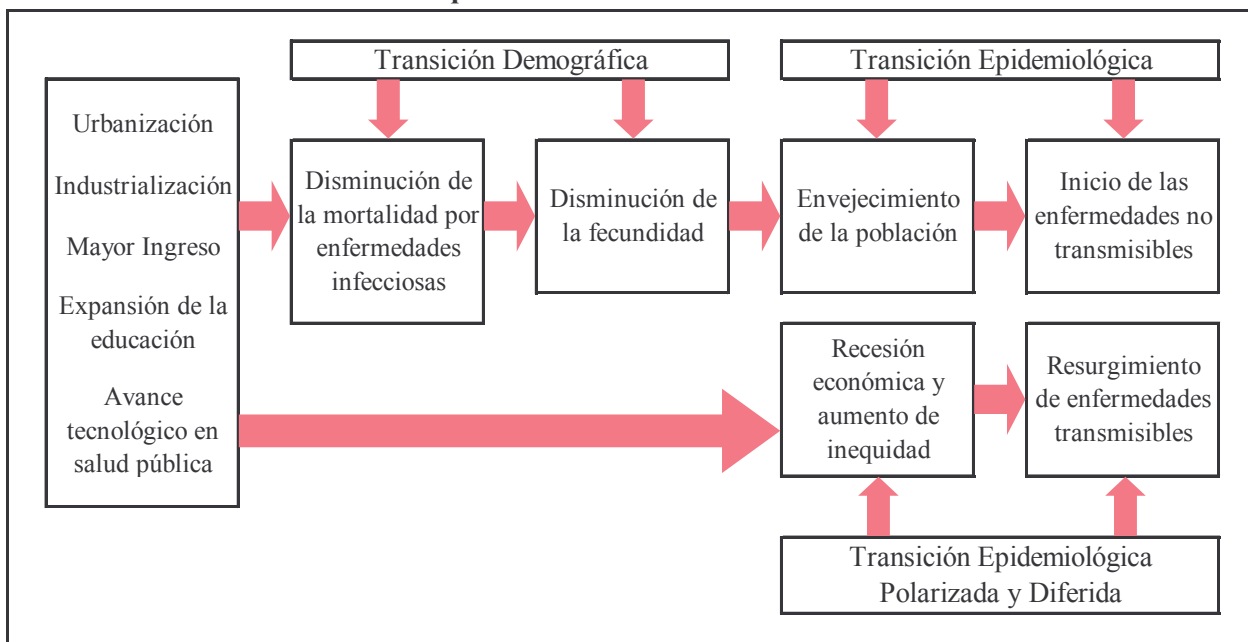
El fin de la transición epidemiológica, aunque no está claramente definido, podría ser ubicado en el momento en el que las tasas de mortalidad se estabilizaron después de un gran descenso; sin embargo, esto no es suficiente. Si las tasas brutas de mortalidad son analizadas, se observan los cambios en la composición por edad de la población y más aún por sexo donde se presenta un

patrón diferente para hombres y mujeres en la mayor parte de los países de Europa occidental y Norteamérica. Este descenso ha sido referido algunas veces como otro estadio de la transición epidemiológica, llamado la edad de las enfermedades degenerativas diferidas.

La transición de salud deriva de las teorías demográfica y epidemiológica, intenta explicar los cambios en los patrones de salud y enfermedad de las poblaciones a partir de las dinámicas demográficas, económicas y sociales. El crecimiento poblacional, la migración campo-ciudad, la industrialización y la urbanización serían los determinantes directos de los cambios sanitarios. (Cuadro 1.2)

Los cambios, así como los factores económicos, políticos, sociales y tecnológicos interfieren en dicha transformación, donde las tasas de mortalidad y la disminución de la fecundidad son cruciales en el paso de la transición demográfica a la epidemiológica; cuando a diferentes áreas geográficas de un mismo país corresponden diferentes perfiles epidemiológicos, se dice que atraviesa una transición polarizada y si las enfermedades crónicas y transmisibles persisten a lo largo del tiempo, entonces se habla de una transición diferida.

Cuadro 1.2
Esquema de la Transición en Salud



Fuente: Elaboración propia a partir de “La teoría de la transición epidemiológica”, 1999

1.1.4 Principios Rectores

Dadas las consecuencias de la transición en la salud, sobretudo sus efectos en la población en plena etapa de vejez, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Fundación del Banco

Mundial con base a sus principios directores indica que un plan completo y continuo para el cuidado de los adultos mayores con dependencia⁴ debe comprender los siguientes elementos:

- * Idoneidad de la infraestructura;
- * Alcance de los beneficios y servicios;
- * Equidad en el acceso;
- * Elegibilidad de la cobertura;
- * Puntos de entrada para los cuidados;
- * Los enlaces para y entre los sistemas sanitarios y sociales.

Por lo cual sostiene que los países podrán afrontar el envejecimiento poblacional, si los gobiernos, las organizaciones internacionales y la sociedad civil, promulgan políticas y programas de envejecimiento que mejoren la salud, la participación y la seguridad de los ciudadanos de mayor edad.

1.1.4.1 Programas de Envejecimiento

El envejecimiento a nivel mundial impondrá mayores exigencias económicas y sociales para las naciones. Las estrategias y líneas de acción para un envejecimiento saludable y exitoso son entre otras:

- * Conocer qué es el envejecimiento individual,⁵
- * Identificar los cambios que van a ocurrir normalmente, como parte de este proceso;
- * Evaluar si es posible el apoyo para que estos cambios sean lo más armoniosos posible.

El término envejecimiento activo⁶ fue adoptado por la OMS a finales de la década de 1990, con la intención de ofrecer una mejor atención sanitaria, que afecta de manera importante el proceso del envejecimiento de las personas. Se basa en el reconocimiento de los derechos humanos de las personas mayores y en los principios de las Naciones Unidas de independencia, participación, dignidad, asistencia y realización de los deseos personales.

Por lo anterior, la OMS diseñó un marco político que señala los factores determinantes de la buena salud en la vejez, dentro de los cuales se encuentra el acceso a servicios de atención de salud adaptados a sus necesidades.

⁴ Estado en el que las personas debido a la falta o pérdida de autonomía física, psicológica o mental, necesitan algún tipo de ayuda y/o asistencia para desarrollar actos corrientes de la vida diaria o de cuidado personal.

⁵ Ha sido definido por la OMS, como un proceso normal que ocurre a todos los seres vivos, que comienza en el momento de nacer y que se acentúa en los últimos años. Es individual porque se envejece con las características propias de la persona, así como de aquellas de su entorno social.

⁶ Es el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.

La mayoría de los adultos mayores reducen en forma importante su actividad física, puesto que permanecen gran parte del día sentados o realizando trabajos de mínimo esfuerzo. El ejercicio no detiene el paso de los años, pero sí permite vivir con mayor independencia y dignidad en esta etapa de su vida. El ser humano está diseñado para el movimiento, su capacidad funcional aumenta como respuesta a la actividad física y se deteriora con la inactividad.

El envejecimiento activo depende de una diversidad de determinantes que rodean a las personas, las familias y las naciones, los cuales son:

- * **Económicos:** Los ingresos monetarios, el trabajo y la protección social.
- * **Sociales:** Apoyo social, oportunidades para el aprendizaje continuo, la paz y la protección contra la violencia y el abuso.
- * **Personales y Conductuales:** Estilo de vida, actividad física y participación activa en la sociedad.

1.1.4.2 Estados Unidos

Los estudios epidemiológicos en los Estados Unidos de América y en otros países en torno al adulto mayor, no sólo se enfocan en la frecuencia⁷ de las enfermedades, sino que, mediante cuestionarios autoaplicables permiten estimar las características físicas, sociales, funcionales y mentales, con la oportunidad de usar estándares y técnicas epidemiológicas que puedan explicar los factores de riesgo que intervienen en los cambios fisiopatológicos que se suman a la enfermedad.

En 1965 fue creado un sistema universal de seguro médico público para los adultos de 65 y más años de edad. Este programa, llamado Medicare, ofrece el mismo acceso a servicios médicos privados que tienen las personas que trabajaban. De esta manera, el sistema es diferente porque el seguro médico para los adultos mayores es de carácter público y solidario.

Medicare tiene amplios beneficios para las enfermedades agudas, también incluye el pago casi total para cualquier hospital, consultas médicas, instituciones de convalecencia después de hospitalización con un máximo de 100 días, ayuda terapéutica en el hogar por un corto plazo, cuidado paliativo en casos terminales, laboratorio, equipo de tratamiento a domicilio como oxígeno y sillas de ruedas, principalmente.

Se deben pagar deducibles por cada período de atención en el hospital y un deducible por año por la atención médica. Además de los deducibles, los usuarios reciben un porcentaje de ayuda para las consultas médicas, aunque las tarifas que aplican los médicos adscritos a Medicare son fijadas

⁷ Es el número de ocasiones que el usuario utiliza el servicio en un determinado período de tiempo fijo.

por el gobierno. Asimismo, la cotización es por mes para adultos mayores, cualquiera que sea su edad.

Por otra parte, existe un seguro privado dedicado al cuidado a largo plazo (Long Term Care) es un esquema de atención especializada para la dependencia, introducido en la década de 1980; ha evolucionado con el fin de ofrecer una mayor cantidad de servicios satisfaciendo principalmente las necesidades del adulto mayor, para gozar de un mejor retiro.

Y éste tipo de cuidado difiere al cuidado médico tradicional, ya que está dirigido a aquellas personas que padezcan una enfermedad física prolongada, una invalidez o deterioro cognoscitivo. La mayoría de las personas que reciben los distintos servicios de éste cuidado y que vivían en condiciones crónicas, logran superar las limitaciones que les impedía ser independientes.⁸

Con el paso de los años, los adultos mayores necesitan gradualmente ayuda para realizar actividades de la vida diaria (AVD)⁹ o las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)¹⁰, llegando incluso hasta requerirlas el resto de su vida. Estas actividades son los parámetros más comunes para las compañías de seguro para decidir si es candidato a recibir este beneficio, puesto que el costo de la anualidad depende de la cantidad de actividades que no pueda realizar.

Las compañías de seguros privados venden a través de un agente o de sus páginas de internet las pólizas del seguro del cuidado a largo plazo; también por medio de un grupo dirigido por un patrón o una asociación. El gobierno federal y algunos gobiernos estatales regidos mediante un programa, ofrecen de forma voluntaria a los empleados y sus familiares un fondo para su retiro, mediante una cuota o una póliza de seguro de vida.

Algunos de los servicios que ofrece el cuidado a largo plazo son:

- * Cuidado en casa lactante (24 horas);
- * Cuidado en casa salud (menos de 24 horas);
- * Cuidado personal en su casa;
- * Cuidado en los centros de día.

⁸ National Association of Insurance Commissioners (NAIC), 2006.

⁹ Son aquellas habilidades básicas necesarias para llevar una vida independiente en casa. En este grupo se incluyen actividades como comer, vestirse y desnudarse, asearse y lavarse, ir al servicio, ducharse o bañarse, levantarse y acostarse, andar con o sin bastón y poder quedarse solo durante toda la noche, principalmente.

¹⁰ Son actividades más complejas que las AVD, y requieren un mayor nivel de autonomía personal. Se asocian a tareas que implican la capacidad de tomar decisiones e implican interacciones más difíciles con el medio. En esta categoría se incluyen tareas domésticas, de movilidad, de administración del hogar y de la propiedad, como poder utilizar el teléfono, acordarse de tomar la medicina, cortarse las uñas de los pies, subir una serie de escalones, tomar el autobús, metro o taxi o simplemente preparar su comida.

Los servicios que no se cubren son:

- * Desorden mental o nervioso;
- * Drogadicción o alcoholismo;
- * Enfermedad o lesión causada por un acto de guerra;
- * Lesiones por intento de suicidio;
- * Tratamientos ya proporcionados por el gobierno;
- * Cuidados fuera del país.

1.1.4.3 Unión Europea

La cobertura social de la dependencia involucra a los sistemas de Seguridad Social de los países europeos, al mismo tiempo es objeto de debates y análisis en los foros de la Unión Europea (UE)¹¹, donde sobresale la necesidad de afrontar los riesgos que representa la dependencia para los sistemas de protección social.

Dicha cobertura existe en países que tienen un elevado nivel de protección social y en los que no, existe una propuesta sobre la protección adicional que sustituiría un seguro de dependencia, pues la mayoría de las necesidades están protegidas y garantizadas dentro del sistema de protección social universal existente. La mayor parte de las prestaciones del seguro de cuidados están disponibles para toda la población bajo precios considerablemente subsidiados por el sector público.

La UE diferencia en cuatro modelos los cuidados para las personas en situación de dependencia, para los principales países: (Comité Español, 2004)

- I. Modelo liberal:** Representado por Reino Unido¹². Basado en un modelo de naturaleza asistencial, que incorpora el costo y el subsidio, así como el desplazamiento de la responsabilidad de los cuidados de larga duración a los entes locales;
- II. Modelo continental:** Representado por Alemania, Austria, Francia y Luxemburgo. La protección social a la dependencia se sitúa en el ámbito de la Seguridad Social, como un riesgo más. Además, se suele evaluar la dependencia en función de grados (generalmente tres), reconociéndose prestaciones monetarias o servicios dando una amplia elección a la persona en situación de dependencia o a sus familiares;
- III. Modelo latino:** Representado por España, Italia y Portugal. En este modelo, la cobertura de la dependencia descansa básicamente en la familia, de modo que el escaso sistema público de cuidados de larga duración es de naturaleza asistencial;

¹¹ Refiriéndose a Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.

¹² Conformado por Inglaterra e Irlanda del Norte.

IV. Modelo nórdico: Representado por Dinamarca, Finlandia y Suecia. No existe una cobertura de la dependencia dentro del sistema de la Seguridad Social, sino que la protección de la dependencia deriva de la cobertura social universal, basado en la prestación de servicios, ya que la presencia de los cuidados informales es menos intensa que en los modelos latino y continental.

Los costos se financian por medio de las contribuciones de sus miembros y las aportaciones están en escala de los ingresos de cada uno; así se construye un fondo para el sistema de salud.

1.1.4.3.1 España

Frente a lo que sucede en otros países de la UE, España experimenta un crecimiento considerable de población mayor de 65 años en las últimas décadas; sin embargo, no existía una cobertura social de la dependencia, sino un conjunto de mecanismos separados y sin integración, hasta que el Gobierno decidió brindar protección social basándose en el Libro Blanco¹³ que da atención a las personas en situación de dependencia, proporcionando el apoyo para poder ejercer sus derechos de ciudadanía, acceder a los bienes sociales y recibir una atención sin la que no pueden desarrollar las actividades más esenciales de la vida diaria.

De conformidad con las normas¹⁴ que regula estos servicios, son beneficiarios de estos servicios, las personas que reúnan lo siguientes requisitos:

- ✓ Ser mayor de 60 años;
- ✓ Tener limitada la capacidad para poder realizar los actos esenciales de la vida;
- ✓ No padecer trastornos mentales que puedan alterar la convivencia.

Por lo que dentro de sus cuidados para personas en situación de dependencia tiene:

- * Ayuda a domicilio;
- * Teleasistencia domiciliaria;
- * Centros residenciales;
- * Residencias mixtas y asistidas.

¹³La iniciativa de redactar el Libro Blanco surge a partir de una reunión sostenida el 13 de julio de 2004 entre los Ministros de Trabajo y de Comercio, con el auspicio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Entra en vigor el 1 de Enero de 2007 y se estructura en 12 capítulos que constituyen un panorama sobre los aspectos demográficos, las características y perfiles de dependencia, el régimen jurídico, el apoyo informal, los recursos disponibles, la atención sanitaria, el presupuesto dedicados a la dependencia. Entra en vigor el 1 de Enero de 2007.

¹⁴ Básicamente, la Orden del entonces Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 4 de junio de 1992.

1.2 El Envejecimiento en México

En México la transición demográfica ha estado influenciada por cuestiones económicas, políticas y culturales. Alrededor de 1930 la población creció rápidamente debido a la gran demanda de mano de obra que se derivó de los procesos de industrialización y urbanización del país.

Pero en 1960, el crecimiento poblacional era tan elevado y la disminución en las tasas de mortalidad tan significativo, que era posible desatar un crecimiento desmedido con graves consecuencias; por lo que se tuvieron que mejorar las condiciones económicas y sociales de la población, así el gobierno aumentó la cobertura de los diferentes sistemas de salud y de Seguridad Social, el acceso a la educación y las primeras políticas públicas para el mejoramiento de la infraestructura sanitaria y de prevención en salud.

Fue entonces, a partir de 1970, cuando se implementaron políticas de control de la natalidad que modificaron los patrones reproductivos, resultado de una planificación familiar y el uso de métodos anticonceptivos, creando una conciencia ciudadana alrededor de los problemas de crecimiento demográfico y de programas encargados para controlar las políticas de población. En 1980 comienzan los estudios demográficos enfocados a la regularización y a la disminución de la población.

La transición epidemiológica está caracterizada por el cambio radical en el tipo de enfermedades, pasando de la abundancia de los brotes epidémicos al predominio de patologías crónicas, las cuales desencadenan una nueva amenaza en términos de recursos e instrumentos para el tratamiento de las nuevas enfermedades.

1.2.1 Indicadores Sociodemográficos

Los indicadores de la población son de suma importancia al ser necesarios para el análisis y la planificación del desarrollo económico y social, así como las proyecciones de población hacen comprender la dinámica de los fenómenos demográficos, además se utilizan para aplicar medidas para el desarrollo de las instituciones de salud pública, determinando la cantidad, calidad y distribución de las unidades de servicios asistenciales.

1.2.1.1 Esperanza de Vida

La razón principal para calcular la esperanza de vida, es conocer la salud de la población y hacer comparaciones entre países o subgrupos poblacionales, a pesar de las diferencias que pudiera haber en la composición por edad. También se utiliza para saber las características de bienestar

que presenta una población, ya que al mejorarlo se da un aumento en las expectativas de vida poblacional.

Una mayor expectativa de vida en la mujer o una mayor mortalidad masculina, a toda edad, determina que en la población predomine el sexo femenino; este fenómeno es universal y es más acentuado en países desarrollados e incluso en vías de desarrollo. Por lo tanto, a medida que aumenta la expectativa global de vida de una población, se enfatizará la diferencia de ambos sexos, para toda la pirámide poblacional.

La evolución de la esperanza de vida según el Consejo Nacional de Población (CONAPO), muestra que para los hombres era de tan sólo 67.7 años en el año 1990, una década después hubo un notable aumento ya que alcanzaban los 73 años, por el avance en las innovaciones de la medicina y la mejoría en las condiciones de salud; para el año 2050 se estima que vivirán en promedio 79.9 años, lo cual significa que de 1990 al 2050, la expectativa de vida de los hombres aumentará 12.2 años.

Analizando la población femenina en 1990 a lo más vivían 73.5 años, para el 2000 aumento 4.5 años y se calcula que alcanzará los 83.9 años para el 2050, es decir de 1990 al 2050 la esperanza de vida crecerá 10.4 años, menor a la de los hombres a pesar de que su vida es más longeva. (Gráfica 1.1)

Gráfica 1.1
Esperanza de Vida a partir de los 65 años por Sexo durante el Periodo 1990-2050



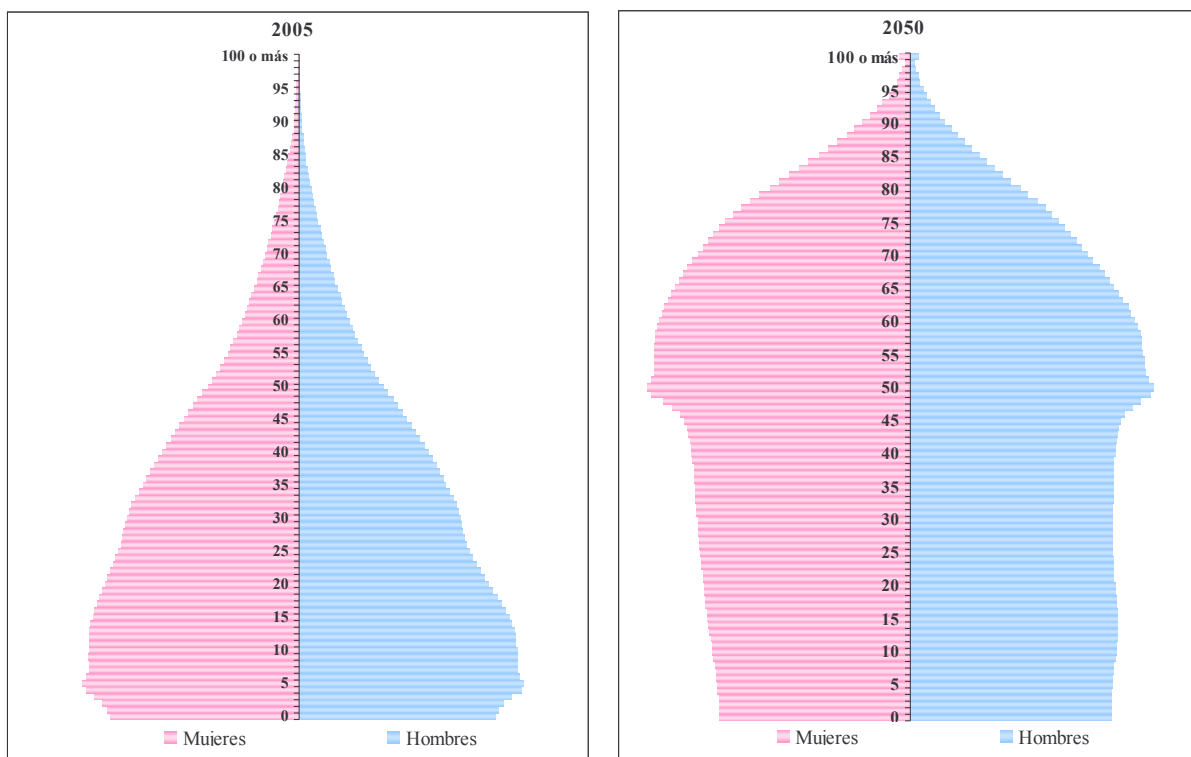
Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2005

Cabe destacar que el estado con mayor esperanza de vida en el año 2005 es Quintana Roo, con 73.8 años para los hombres y 78.4 años para las mujeres y el estado con menor esperanza de vida es Guanajuato con 71 y 75.6 años para hombres y mujeres, respectivamente.

1.2.1.2 Población de Adultos Mayores

En las pirámides poblacionales por edad y sexo, se observa un proceso de inversión de la pirámide poblacional para el año 2050, consecuencia de la transición demográfica, ya que para el año 2005 las edades que mayor peso tenían eran de 4 a 8 años y las de menor peso eran a partir de los 50 años; sin embargo, dado el aumento de la esperanza de vida y los avances médicos y tecnológicos, en el 2050 las edades de mayor peso serían a partir de los 50 hasta los 70 años, asimismo se observa un estrechamiento en los primeros años de vida, derivado del descenso en la tasa de fecundidad para los próximos años. También se concluye que la proporción de mujeres del 2005 se mantiene casi constante, ya que para el año 2050 a partir de la edad de 19 años habrá más mujeres que hombres. (Gráfica 1.2)

Gráfica 1.2
Pirámide Poblacional a Mitad de Año Desplegada por Edad y Sexo, 2005 y 2050



Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2005

Cuando se toma la población a mitad de año, presenta que la edad de 65 años tiene el mayor peso para los años 2005, 2030 y 2050, tanto para hombres como para mujeres, así conforme aumenta la edad disminuye la población. Para el año 2005 el índice de envejecimiento¹⁵ fue del 5.2 por ciento, 25 años después aumentará hasta llegar al 11.8 por ciento y para el año 2050 alcanzará 21.2 por ciento, lo cual indica que habrá casi más adultos mayores que niños y adolescentes en conjunto. (Cuadro 1.3)

¹⁵ Se calcula dividiendo la población de 65 y más años entre la población total e indica cuantos adultos mayores hay con respecto a la población total.

Cuadro 1.3
Población a Mitad de Año por Sexo y Edad, 2005, 2030 y 2050

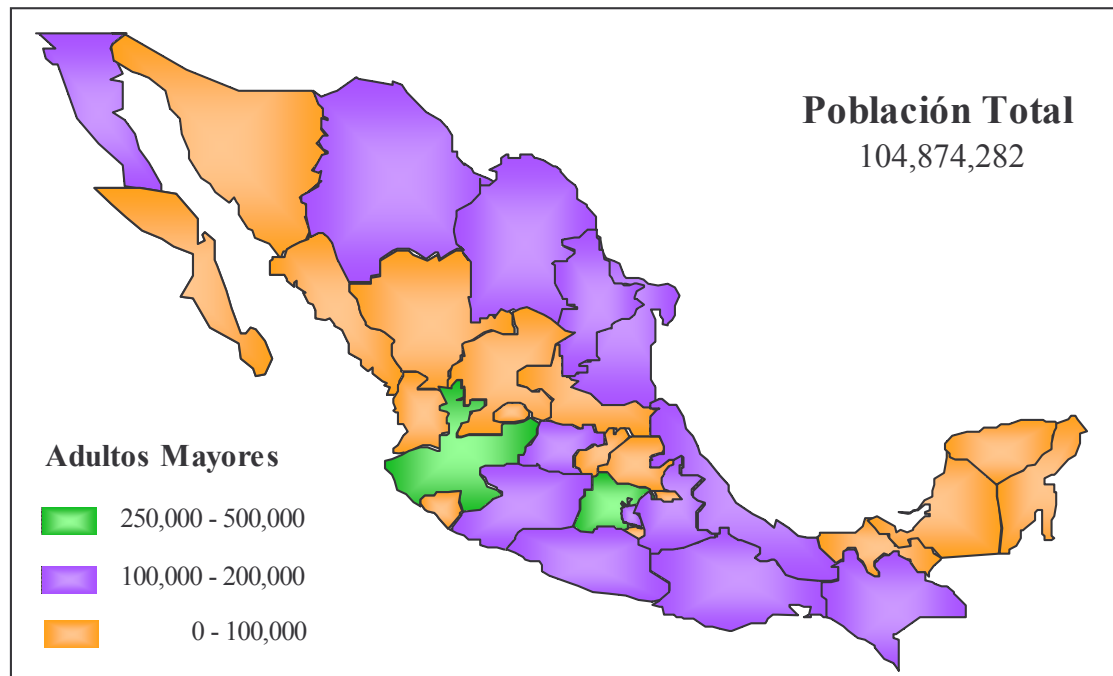
EDAD	HOMBRES			MUJERES		
	2005	2030	2050	2005	2030	2050
65	200,847	533,005	697,588	228,536	605,496	804,901
66	189,536	507,841	681,190	216,858	579,847	793,192
67	178,536	482,570	663,604	205,466	553,941	779,812
68	167,804	456,467	645,008	194,314	527,357	764,521
69	157,336	429,616	625,418	183,394	500,103	747,230
70	147,170	402,651	605,691	172,755	472,163	728,946
71	137,332	375,539	586,601	162,426	443,655	710,554
72	127,819	348,274	567,976	152,399	415,037	692,434
73	118,629	321,247	549,481	142,666	386,445	674,072
74	109,764	295,093	530,283	133,223	358,047	654,262
75	101,210	269,796	509,033	124,047	330,346	631,788
76	92,951	245,098	485,406	115,105	303,349	606,374
77	84,998	222,024	459,720	106,404	277,501	578,265
78	77,401	201,059	432,200	97,998	253,268	547,588
79	70,201	181,715	403,221	89,936	230,824	514,671
80	63,512	163,677	373,828	82,362	209,980	480,699
81	57,330	146,726	345,426	75,281	190,068	447,401
82	51,525	130,946	317,383	68,527	171,123	414,134
83	45,734	116,298	289,208	61,615	153,215	380,314
84	39,976	102,765	261,656	54,565	136,381	346,656
85	34,635	90,311	234,838	47,895	120,636	313,243
86	29,412	78,877	208,954	41,205	105,955	280,443
87	24,797	68,400	184,459	35,194	92,307	248,800
88	21,292	58,821	161,152	30,609	79,665	218,334
89	18,583	50,120	139,221	27,056	68,059	189,397
90	16,253	42,273	118,951	23,970	57,493	162,176
91	13,914	35,245	100,319	20,789	47,949	136,807
92	11,727	29,010	83,361	17,743	39,432	113,609
93	9,705	23,528	68,155	14,862	31,932	92,777
94	7,794	18,761	54,789	12,074	25,431	74,421
95	6,122	14,683	43,213	9,589	19,889	58,593
96	4,709	11,259	33,317	7,450	15,245	45,166
97	3,537	8,438	25,141	5,648	11,427	34,043
98	2,589	6,167	18,571	4,169	8,356	25,069
99	1,841	4,381	13,370	2,987	5,943	18,002
100 o más	3,436	8,006	25,371	5,578	10,932	34,104
Total	2,429,957	6,480,687	11,543,103	2,974,695	7,838,797	14,342,798

Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2005

Al analizar la distribución territorial de los adultos mayores para el año 2006; los estados que tienen mayor población en etapa de vejez son: Quintana Roo (7.07%), Baja California (5.17%), Baja California Sur (5.12%), Jalisco (4.95%) y Coahuila (4.39%) y los estados de menor población de 65 años y más son: Guanajuato (2.86%), Oaxaca (2.84%), Distrito Federal (2.83%), Michoacán (2.63%) y Zacatecas (2.41%); sin embargo, analizando a todos los estados de la

República Mexicana, el Estado de México es el estado con mayor número de adultos mayores y Colima es el estado con menor número. (Gráfica 1.3)

Gráfica 1.3
Distribución territorial de Adultos Mayores en la República Mexicana, 2006



Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2005

1.2.1.3 Estado Civil

Conocer el estado civil de una persona es de gran importancia para saber su bienestar físico y psicológico, ya que una persona casada o con pareja tiene menor riesgo de morir que una persona sola o sin pareja. La gran mayoría de los adultos mayores viven acompañados, ya sea de su cónyuge o de sus hijos.

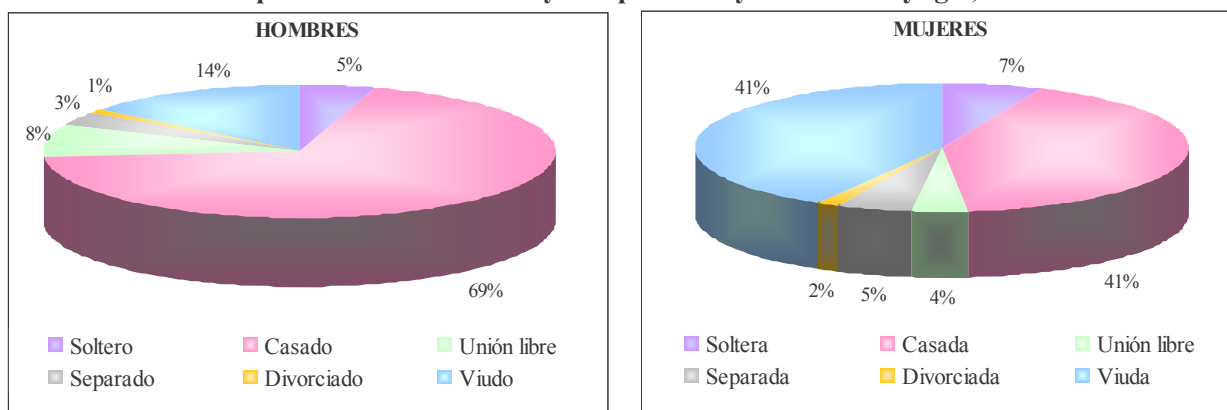
El estado conyugal¹⁶ de una persona se clasifica en:

- * **Unido:** Casado civil y/o religiosamente, unión libre;
- * **No unido:** Divorciado, separado, viudo;
- * **Nunca unido:** Soltero.

¹⁶ Casada es la persona que ha contraído matrimonio civil, religioso o ambos y vive con su cónyuge; unión libre es la condición que guarda la persona que se unió con otra sin haber contraído matrimonio civil o religioso; divorciada es la persona que habiendo estado casada por el civil se separó de su cónyuge mediante una sentencia de divorcio y no se ha vuelto a casar ni a unir; separada es aquella persona que ha estado en unión libre o casada y que al momento de la entrevista declara no vivir con el cónyuge; viuda es la persona que perdió a su cónyuge por fallecimiento y no se ha vuelto a casar ni a unir y soltera es aquella persona que nunca ha estado casada ni ha vivido en unión libre.

La proporción de adultos mayores por estado conyugal no puede asegurar quienes son más estables, si los hombres o las mujeres, puesto que por cada 100, 69 son casados, mientras que de ellas sólo serán 41¹⁷; sin embargo, esto se compensa con el alto nivel de viudez debido principalmente a la mayor longevidad femenina y a las tendencias de los hombres a volverse a unir y no permanecer solos. También es notorio que para este grupo de edad la unión libre es el estado conyugal de menor peso, dada su estricta educación y sus sólidos valores. (Gráfica 1.4)

Gráfica 1.4
Proporción de Adultos Mayores por Sexo y Estado Conyugal, 2000



Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2000

1.2.1.4 Nivel Educativo

Se ha comprobado que el analfabetismo y la educación contribuyen en el bienestar de los adultos mayores permitiéndoles cumplir perspectivas económicas en una etapa temprana de la vida para estar preparados cuando lleguen a la etapa de la vejez. En muchos países, este grupo poblacional sólo tienen oportunidades educativas limitadas, por lo que grandes segmentos de ellos son analfabetos.

Un país alcanza mejores niveles de desarrollo con el mismo ritmo en que su población logra un mayor nivel de educación. En México, las características educativas de la población difieren por sexo, edad, condiciones socioeconómicas y lugar de residencia; siendo en la mayoría de los casos las mujeres, y en particular las que habitan en localidades rurales, quienes se encuentran en condiciones más desfavorables.

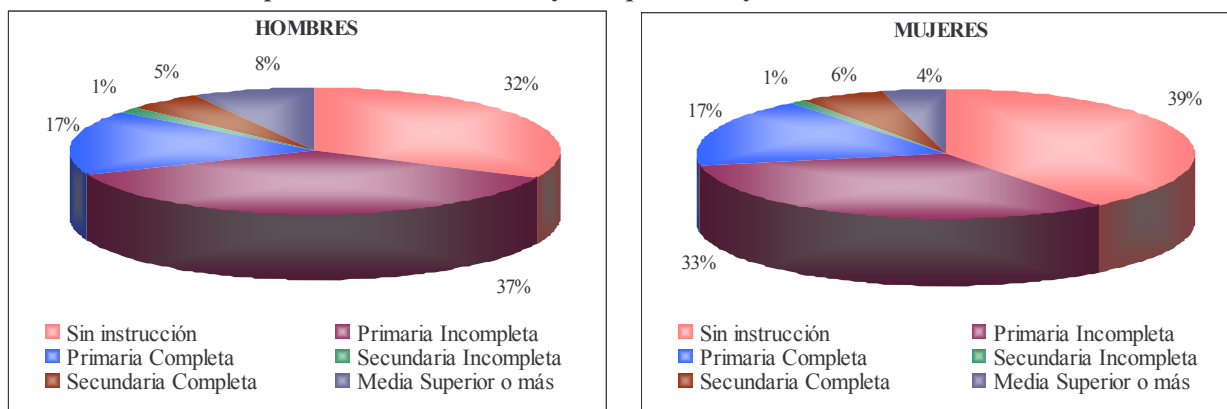
Asimismo, la educación es un factor para identificar los avances y las necesidades que existen en una región, la ausencia de ella hace que los adultos mayores, principalmente, se encuentren en una situación de desventaja y desigualdad.

¹⁷ El número de casadas no es el mismo que en los hombres, porque las mujeres al separarse adoptan la viudez, por *estatus social*.

La instrucción educativa se divide esencialmente en:

- * Sin instrucción;
- * Primaria;
- * Secundaria;
- * Media Superior;
- * Superior o más.

Gráfica 1.5
Proporción de Adultos Mayores por Sexo y Nivel Educativo, 2000



Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2000

Para el año 2000, de cada 100 hombres, 38 contaban con estudios básicos incompletos, 32 no tenían instrucción básica, 22 concluyeron la educación básica, y 8 tenían estudios postbásicos. Sin embargo, de cada 100 mujeres, 39 no contaban con instrucción alguna, 34 no finalizaron la educación básica, 23 acreditaron los niveles básicos y 4 cursaron por lo menos educación media superior. (Gráfica 1.5)

Por lo tanto, el analfabetismo afecta más a las mujeres que a los hombres, es decir, hay más varones que saben leer y escribir que mujeres, ya que ellos tuvieron la oportunidad de asistir a la escuela, mientras la mujer hasta hace unas décadas sólo se dedicó a labores domésticas.

No obstante, los adultos mayores pueden seguir ejercitando su mente bajo ciertos criterios que incrementan la posibilidad de aprendizaje:

- * Respeto y confianza;
- * Motivación;
- * Tiempo suficiente para reaccionar ante nueva información;
- * Capacidad de concentración;
- * Actitudes positivas;
- * Refuerzos de las conductas aprendidas.

1.2.1.5 Empleo

La edad avanzada no impide el deseo de las personas para trabajar, sobretodo sentirse útiles, y en gran parte del mundo siguen trabajando no importa si son remuneradas o no, haciendo un aporte sustancial a la prosperidad económica de sus comunidades. Sin embargo, en la actualidad en épocas de desempleo los adultos mayores son los primeros en ser despedidos, para liberar puestos para los jóvenes que buscan empleo, pero lo que se ignora es que los trabajadores con gran número de años de experiencia, resultan necesarios para el mantenimiento de la productividad y para que empleadores y clientes puedan contar con la estabilidad de la fuerza laboral.

En los países en vías de desarrollo, muchas personas mayores continúan laborando en el sector de trabajo formal e informal. La población de 65 años y más se divide en: Población Económicamente Activa (PEA)¹⁸ y Población Económicamente Inactiva (PEI)¹⁹.

El porcentaje de los adultos mayores que pertenecen a la PEA, afirma que conforme más grandes son, menor es su participación económica, además el sexo masculino es quien sigue participe en el mundo laboral, porque la principal actividad de la mujer ha sido en el hogar. Durante el periodo 2000-2050 disminuye la tasa de participación económica²⁰ de hombres hasta un 7 por ciento su participación laboral a diferencia de la mujer, que se involucra más en este ámbito aumentando hasta casi un 10 por ciento. (Cuadro 1.4)

Cuadro 1.4
Tasa de Participación Económica de los Adultos Mayores por Grupo de Edad, Sexo y Año, 2000, 2030 y 2050

GRUPO DE EDAD	AÑO					
	2000		2030		2050	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
65 - 69	66.5	20.6	65.6	25.2	65.6	29.0
70 - 74	54.2	15.4	50.6	19.0	49.8	21.6
75 - 79	41.4	11.4	35.5	12.9	33.4	14.5
80 - 84	28.0	7.4	24.0	7.8	22.6	8.3
85 - 89	14.2	4.6	12.2	4.4	11.4	4.3

Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2005

¹⁸ Se clasifica en dos: ocupados son los individuos mayores de 12 años que al menos una hora en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica a cambio de un ingreso monetario o en especie o que lo hicieron sin recibir pago, a las que no trabajaron pero cuentan con un empleo o iniciarán alguna actividad a más tardar en un mes; y en desocupados son los individuos que en la semana de referencia no tenían trabajo pero lo buscaron activamente.

¹⁹ Son los individuos que en la semana de referencia no realizaron alguna actividad económica ni buscaron trabajo, se encuentran los incapacitados, jubilados, pensionados, personas encargadas a los quehaceres domésticos u otro tipo de inactividad.

²⁰ Se calcula como el cociente de la PEA de 65 años o más entre la población de 65 años o más por 100.

En general, existe mayor población adulta mayor económicamente inactiva que activa, confirmando que con el aumento de la edad disminuye la capacidad para realizar las actividades económicas.

1.2.2 Patrones de Morbilidad y Mortalidad en los Adultos Mayores

La morbilidad aumenta con la edad y su prevalencia es mayor en el sexo femenino. Por otra parte, las enfermedades crónico-degenerativas son la principal causa de pérdida de capacidades y por lo tanto, de la independencia y la autonomía²¹, de modo que, al aumentar estas, la discapacidad²² sigue la misma tendencia. Por sus características, estos padecimientos no son curables y dependen de intervenciones costosas tanto en su diagnóstico como en su tratamiento al ser problemas de larga duración que requieren vigilancia periódica. Otro problema de salud importante de este grupo poblacional son las fracturas que se sitúan como la tercera causa de egreso hospitalario y como una de las principales causas de discapacidad; este padecimiento tiene predominancia entre las mujeres y aumenta conforme avanza la edad.

En el año 2000 se llevo a cabo la Encuesta Nacional de Salud (ENSA)²³, la cual contiene información sociodemográfica, de utilización de servicios de salud y sobre condiciones de salud, desagregada para niños, adolescentes y adultos. Los resultados aportan elementos fundamentales para intentar una estimación de la distribución de los costos en la atención a la salud. Los perfiles de morbilidad aguda, percibida por grupos quinquenales de edad y por sexo, ponen de manifiesto la declinación del estado general de salud en edades avanzadas, lo que se refleja en un patrón creciente de utilización de servicios ambulatorios de salud, en el cual la población femenina tiene una particular relevancia.

Los egresos hospitalarios se clasifican en cinco grupos de causas y para cada grupo de edad según la Secretaría de Salud (SSA), se observa que el grupo de 15 a 64 años es el que presenta mayor morbilidad donde predomina el sexo masculino; además el grupo de 65 y más, visita al médico más que la unión de los grupos de menores de un año y de 1 a 4. Las enfermedades no transmisibles son el principal motivo de consulta para todos los grupos de edad, excepto para los menores de un año y de 1 a 4. (Cuadro 1.5)

²¹ Es la capacidad y derecho de una persona de poder elegir ella misma las reglas de su conducta, la orientación de sus actos y los riesgos que está dispuesto a correr.

²² La discapacidad se define como cualquier limitación grave que afecta durante un periodo significativo y los tipos de discapacidad pueden ser: motriz, auditiva, lingüística, visual, mental, entre otras.

²³ Fue obtenida mediante la aplicación de cinco cuestionarios diferentes: el primero, denominado cuestionario de hogar, se aplicó a todos los integrantes de la unidad doméstica; el segundo, sólo a aquellos miembros de la familia que habían usado algún servicio de salud, preventivo o curativo, en los últimos 12 meses; los cuestionarios individuales se aplicaron, según correspondía, a una persona dentro de cada grupo de edad específico: niños (0 a 9 años), adolescentes (10 a 19 años) o adultos (20 años o más), seleccionándola al azar entre los integrantes del mismo grupo de edad existentes en el hogar entrevistado.

Cuadro 1.5
Egresos Hospitalarios por Sexo, Grupo de Edad y de Causas, 2005

GRUPO DE CAUSAS	GRUPO DE EDAD									
	< 1		1 - 4		5 -14		15 - 64		65 y +	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales	103,095	133,125	39,930	50,216	25,863	19,351	1,597,554	41,614	24,412	19,878
Enfermedades no transmisibles	17,515	24,753	31,288	44,506	63,534	81,832	746,533	476,979	248,472	233,627
Causas externas de morbilidad y mortalidad	1,627	2,102	8,649	12,299	15,084	34,517	64,486	133,509	30,490	20,618
Causas mal definidas	1,635	2,117	2,742	3,603	3,831	4,685	20,443	15,029	7,482	9,031
Otras causas de contacto con los servicios de salud	7,835	7,829	2,262	2,370	2,194	3,094	62,907	21,126	5,919	5,885
Total	131,707	169,926	84,871	112,994	110,506	143,479	2,491,923	688,257	316,775	289,039

Fuente: Elaboración propia a partir de la SSA, 2005

Al analizar los egresos hospitalarios registrados en el año 2000, según el Sistema Nacional de Salud (SNS), las enfermedades del corazón representan la primer causa con el 20 por ciento aproximadamente para ambos sexos, de igual forma tienen gran peso los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas con el 13.5 por ciento para los hombres y para las mujeres el 14.4 por ciento. En general las principales causas de morbilidad para este grupo, muestran los efectos de la transición epidemiológica que se encuentra en pleno proceso, como las enfermedades crónico-degenerativas y de lo que casi no padecen son problemas de desnutrición, lo cual indica una buena alimentación y en algunos casos sobrepeso y obesidad. (Cuadro 1.6)

Cuadro 1.6
Proporción de las Principales Causas de Egresos Hospitalarios por Sexo, 2000

HOMBRES	%	MUJERES	%
Enfermedades del corazón	18.8	Enfermedades del corazón	20.0
Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	13.5	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	14.4
Hiperplasia de la próstata	7.4	Diabetes mellitus	7.8
Diabetes mellitus	7.3	Insuficiencia renal	6.8
Insuficiencia renal	6.4	Enfermedades cerebrovasculares	3.9
Enfermedades cerebrovasculares	3.7	Hernia de la cavidad abdominal	3.0
Hernia de la cavidad abdominal	2.8	Colelitiasis y colecistitis	2.9
Colelitiasis y colecistitis	2.7	Enfermedades osteológicas	2.7
Enfermedades osteológicas	2.5	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	2.6
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	2.4	Enfermedades del ojo y sus anexos	2.3
Enfermedades del ojo y sus anexos	2.2	Tumores malignos	2.2
Tumores malignos	2.1	Síntomas, signos y hallazgos	2.1
Síntomas, signos y hallazgos	2.0	Enfermedades del hígado	1.7
Enfermedades del hígado	1.6	Factores que influyen en la salud y contacto con los servicios de salud	1.7
Factores que influyen en la salud y contacto con los servicios de salud	1.6	Obstétricas directas (excepto aborto)	1.3
Enfermedades infecciosas intestinales	1.0	Enfermedades infecciosas intestinales	1.1
Bronquitis crónica, enfisema y asma	0.9	Bronquitis crónica, enfisema y asma	0.9
Enfermedades del apéndice	0.5	Enfermedades del apéndice	0.5
Trastornos mentales	0.4	Trastornos mentales	0.4
Úlceras gástrica y duodenal	0.4	Úlceras gástrica y duodenal	0.4
Várices de los miembros inferiores	0.2	Várices de los miembros inferiores	0.2
Enfermedades del oído	0.2	Enfermedades del oído	0.2
Desnutrición	0.2	Desnutrición	0.2
Enfermedades odontológicas	0.1	Enfermedades odontológicas	0.1
Las demás causas	19.3	Las demás causas	20.6
Total	100	Total	100

Fuente: Elaboración propia a partir del SNS, 2002

La mortalidad es considerada el mejor indicador para describir la situación de la salud en la población. En México el descenso de la mortalidad se observa en forma sostenida desde la década de 1930; sin embargo, esta disminución no se ha dado de manera homogénea en todo el territorio, puesto que en las áreas rurales y en particular los grupos étnicos no se ha logrado reducir.

La mortalidad hospitalaria se clasifica en cuatro grupos de causas, ratifica que los grupos de mayor edad son los más susceptibles a fallecer y las enfermedades no transmisibles son las que mayor presentan defunciones para todos los grupos de edad, excepto para los menores de un año; también se observa que los hombres se mueren más que las mujeres en todas las edades excepto en los adultos mayores. (Cuadro 1.7)

Cuadro 1.7
Defunciones Hospitalarias por Sexo, Grupos de Edad y de Causas, 2005

GRUPO DE CAUSAS	GRUPO DE EDAD									
	< 1		1 - 4		5 - 14		15 - 64		65 y +	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales	6,646	5,205	297	301	208	188	3,981	2,651	3,280	3,538
Enfermedades no transmisibles	2,056	1,760	539	465	652	618	18,612	17,057	23,087	24,564
Causas externas de morbilidad y mortalidad	36	20	54	43	99	65	2,100	501	917	700
Causas mal definidas	102	76	24	19	23	16	439	300	493	492
Total	8,840	7,061	914	828	982	887	25,132	20,509	27,777	29,294

Fuente: Elaboración propia a partir de la SSA, 2005

Al analizar las defunciones por enfermedad para los adultos mayores, se observa que las enfermedades del corazón son la principal causa para ambos sexos que no se han podido controlar del año 2000 al 2005, además se puede enfatizar que las que tienen mayor peso son los tumores malignos, las enfermedades cerebrovasculares y las crónico-degenerativas frente a las de menor peso, como la bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma, que han disminuido su proporción en el mismo periodo. (Cuadro 1.8)

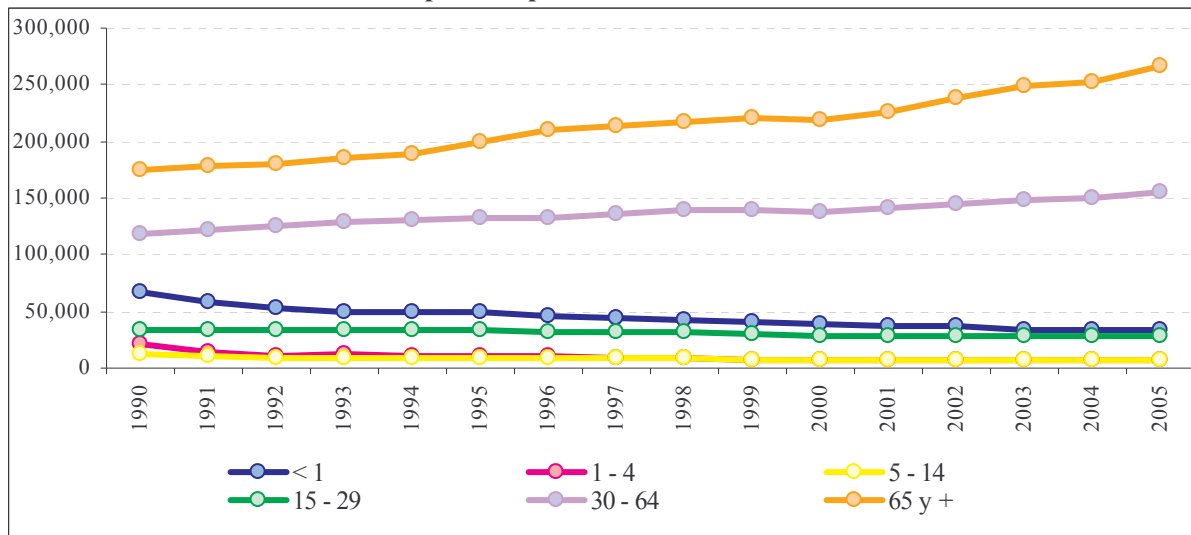
Cuadro 1.8
Proporción de las Principales Causas de Muerte por Sexo y Año, 2000 y 2005

HOMBRES (%)	2000	2005	MUJERES (%)	2000	2005
Enfermedades del corazón	21.8	22.2	Enfermedades del corazón	24.4	23.5
Tumores malignos	14.5	14.2	Diabetes mellitus	14.6	17.2
Diabetes mellitus	10.8	13.3	Tumores malignos	12.4	11.8
Enfermedades cerebrovasculares	8	7.2	Enfermedades cerebrovasculares	9.4	8.6
Enfermedades del hígado	5.2	5.2	Enfermedades pulmonares crónicas	3.8	4.8
Enfermedades pulmonares crónicas	5.1	5.7	Influenza y neumonía	3.2	3.1
Accidentes	3.6	3.3	Desnutrición y deficiencias nutricionales	3.1	2.6
Influenza y neumonía	3.1	3.0	Enfermedades del hígado	2.7	2.9
Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma	3	2.3	Insuficiencia renal	2.3	2.1
Desnutrición y deficiencias nutricionales	2.7	0	Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma	2.3	0
Insuficiencia renal	0	2.4	Accidentes	0	2.1
Las demás causas	22.2	21.2	Las demás causas	21.8	21.3
Total	100	100	Total	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir del INEGI, 2005

La mortalidad por grupos de edad, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para el periodo 1990-2000, se observa que la tasa de mortalidad ha disminuido para todos los grupos excepto para los adultos (30-64 años) y para los adultos mayores (65 y + años), debido al envejecimiento de la población. Durante 1990, de las 1,166 defunciones que ocurrían al día, 477 correspondieron a los adultos mayores, para el año 2000 dicha cifra ascendió a 601 fallecimientos de 1,205, alarmantemente se estima que en el 2050, acontecerán 731 decesos de 1,363 lo cual será el 53.7 por ciento aproximadamente. (Gráfica 1.6)

Gráfica 1.6
Defunciones Diarias por Grupo de Edad durante el Periodo 1990-2005



Fuente: Elaboración propia a partir del INEGI, 2005

1.2.3 Esquemas de Protección

El aumento de la población envejecida va creando una inercia en cuanto a la demanda de atención especializada, concretamente en el área de salud y en la formación de personal que conozca el proceso del envejecimiento de las personas, así como los aspectos necesarios para la prevención y la óptima funcionalidad y rehabilitación.

La creación de servicios geriátricos de atención integral a finales de la década de 1970, ha sido un esfuerzo aislado de médicos interesados en el proceso del envejecimiento y la salud. Las intervenciones de salud en relación con el envejecimiento tienen por objeto que los adultos mayores disfruten lo más que se pueda de una funcionalidad y calidad de vida²⁴ y retrasar la muerte.

La salud de las personas envejecidas, al igual que la del resto de la población, sólo se podrá mantener y desarrollar si se ejercen acciones vinculadas con los sectores responsables de la seguridad y asistencia social, vivienda, saneamiento ambiental, educación y recreación.

Por lo que es necesario realizar campañas educativas nacionales enfocadas a la medicina preventiva, que generen el sentido de responsabilidad de los individuos para el autocuidado de su salud y el compromiso para que los encargados de prestarles servicios lo hagan con mayor entrega y eficacia.

²⁴ Es la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno.

1.2.3.1 Políticas Públicas

Los propósitos generales de la política de salud en México consisten en obtener una mayor cobertura de los servicios, mejorar la salud de la población, fortalecer el nivel primario de atención e impulsar la investigación y la formación de recursos humanos, entre otros aspectos.

Para alcanzar el bienestar integral en la población de edad avanzada, es necesario que se incluya atención especializada para sus necesidades básicas y que se orienten para poder mantener la integración en la familia y en la sociedad. Por lo que las políticas deben estar estrechamente interrelacionadas con la extensión y el desarrollo de los programas básicos de Seguridad Social y de ingresos que cubran sus necesidades prioritarias.

1.2.3.2 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo, dirigido por el actual Gobierno, se plantean objetivos para mejorar distintas áreas que beneficiarán a la población. Dentro de los propósitos se encuentra mejorar los servicios de salud y brindar protección a grupos vulnerables, como lo son los adultos mayores, bajo las siguientes estrategias: (Cámara de Diputados, 2007)

- I. Fortalecer los programas de protección contra riesgos sanitarios.
 - ✓ Fortalecer los servicios no personales de salud, al reorientar las acciones hacia la protección contra riesgos sanitarios a los que está expuesta la población.
- II. Promover la participación activa de la sociedad organizada y la industria en el mejoramiento de la salud de los mexicanos.
 - ✓ Orientar la participación municipal y comunitaria, para proteger a la población vulnerable y elaborar lineamientos, manuales y guías metodológicas para la capacitación del cuidado de la salud.
- III. Integrar sectorialmente las acciones de prevención de enfermedades.
 - ✓ Realizar acciones de prevención de enfermedades de todas las instituciones públicas de salud bajo una estrategia coordinada por la SSA, para gozar de una buena calidad de vida.
- IV. Reducir las desigualdades en los servicios de salud mediante intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables.
 - ✓ Ampliar la cobertura de servicios de salud a través de unidades móviles, así como el impulso de la telemedicina y crear centros virtuales de teleconsulta.
- V. Abatir la marginación y el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables para proveer igualdad en las oportunidades que les permitan desarrollarse con independencia y plenitud.
 - ✓ Focalizar el apoyo a la población de 70 años y más, dando prioridad a quienes habitan en comunidades de alta marginación o que viven en condiciones de pobreza.
 - ✓ Aprovechar la experiencia de los adultos mayores, generando las oportunidades que les permitan desarrollarse en actividades productivas de relevancia para su comunidad.

- ✓ Procurar el acceso de personas en condiciones de vulnerabilidad a redes sociales de protección.
- ✓ Dar prioridad a la población vulnerable mediante apoyo alimentario y nutricional de los programas del gobierno con responsabilidades en esta materia.

1.2.3.3 Derechos Humanos

Todavía no existe un marco internacional como la estricta aplicación de los contenidos de la Declaración de Derechos Humanos respecto al ingreso de las personas mayores en la vida social y económica, así como del aprovechamiento de sus capacidades y experiencias y la defensa de sus derechos ante cualquier tipo de discriminación.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) ha realizado distintos tipos de campañas junto con otros organismos públicos y privados para atender a éste grupo, tales como apoyos alimenticios, becas, asistencia médica y campañas de empleo y capacitación, considerando que es necesario implementar mayores y más eficientes programas que no sólo atiendan la demanda inmediata, sino que permitan construir alternativas viables a mediano y largo plazo.

En nuestro país, un gran número de personas en etapa de vejez está caracterizada por diversas dificultades económicas, limitaciones en el acceso a los servicios de salud, ausencia de servicios sociales, carencias en vivienda y condiciones de vida, exclusión de la cultura, la educación y empleo, trato inadecuado y escasa participación en la vida social y política; por lo que se ha implantado una campaña permanente por la no discriminación hacia las personas adultas mayores, encabezada por acciones encaminadas para generar procesos de conciencia para que el respeto y ejercicio de sus derechos sea una realidad, manteniendo su autonomía e independencia que les permita estar vigentes en la sociedad, mediante el Manual de Derechos Humanos y No Discriminación del Adulto Mayor en coordinación con la Fundación para el Bienestar del Adulto Mayor, la cual busca sensibilizar a la sociedad formando educadores, motivando a los adultos a reflexionar sobre la exclusión y maltrato de que son objeto, impulsar su participación en la promoción de sus derechos y fortalecer el vínculo entre las autoridades y las organizaciones de la sociedad civil.

La violación de los derechos humanos de los adultos mayores se presenta a través de la negación al acceso a los servicios de salud, despidos injustificados y la no contratación laboral debido a la edad, lo que resulta ser una violación a la garantía de una vida digna y a la alimentación. La discriminación daña la dignidad humana a pesar de mostrar respeto formal de las libertades y la igualdad legal o política, pero no se puede negar la existencia de hechos discriminatorios, como una práctica constante en diversos sectores de la población, especialmente en los más desprotegidos.

Dada esta situación, todas las acciones encaminadas a proteger sus derechos deben basarse en lo establecido por la ONU en instrumentos como Los Principios de las Naciones Unidas a favor de las Personas de Edad y el Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento, que contemplan cinco ámbitos de atención a este sector:

- I. Independencia
- II. Participación
- III. Atención
- IV. Realización personal
- V. Dignidad

1.2.3.4 Protección en Leyes

Cuando se creó el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN), ahora Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), se acordó que su objetivo primordial sería proteger, ayudar, atender y orientar a la vejez mexicana, así como estudiar sus problemas para lograr soluciones adecuadas.

Actualmente el INAPAM coordina programas asistenciales, económicos, sociales, educativos, psicológicos y de investigación por medio de acciones como la tarjeta del adulto mayor, bolsa de trabajo, albergues, residencias de día y clubes de la tercera edad; la procuraduría de la defensa del anciano, los centros culturales, cursos de capacitación y educación para la salud, los programas de enseñanza y algunas actividades recreativas, vacacionales, sociales, culturales y de apoyo psicológico. (Instituto Nacional de la Senectud, 1982)

Las leyes enfocadas a las personas adultas mayores, son de orden público e interés social; tienen por objeto garantizar el ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores, así como establecer las bases y disposiciones para su cumplimiento, mediante la regulación de:

- I. La política pública nacional
- II. Los principios, objetivos, programas, responsabilidades e instrumentos que la administración pública federal, las entidades federativas y los municipios deberán observar en la planeación y aplicación de la política pública nacional
- III. El INAPAM

Es necesario reconocer que ellos también tienen derechos que deben ser respetados y valorados, por lo que existen leyes en 12 estados del país dirigidas principalmente a este grupo poblacional por ser un grupo vulnerable, garantizando su bienestar y una vida digna. (Cuadro 1.9)

Cuadro 1.9
Leyes para Adultos Mayores por Entidad Federativa, 2006

ENTIDAD FEDERATIVA	LEY
Aguascalientes	Ley de la senectud
Baja California Sur	Ley de los derechos de las personas adultas mayores
Campeche	Ley de protección de adultos mayores
Coahuila	Ley de las personas adultos mayores
Chiapas	Ley para la protección de los derechos de las personas adultos mayores
Distrito Federal	Ley de los derechos de las personas adultas mayores
Durango	Ley de los derechos para las personas adultas mayores
Puebla	Ley de protección a los adultos mayores
San Luis Potosí	Ley de protección a la senectud
Tamaulipas	Ley de los derechos de las personas adultas mayores
Veracruz	Ley de las personas físicas mayores de setenta años de edad
Yucatán	Ley para la protección social de las personas en edad senescente

Fuente: Elaboración propia a partir de la H. Cámara de Diputados, 2006

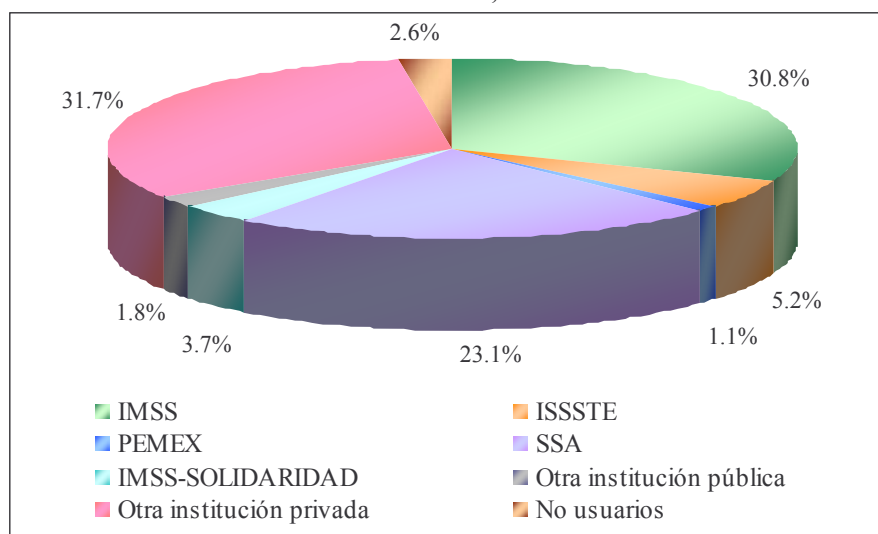
1.3 El Adulto Mayor y la Seguridad Social

Dentro de la política social, la Seguridad Social tiene por objetivo proteger a los miembros de una comunidad garantizando las condiciones de vida, salud e ingreso que les permiten mejorar su situación social, así como cubrir las necesidades del individuo.

La longevidad ha revolucionado a los ciudadanos, sobretodo a las políticas en general, para mantener los niveles de Seguridad Social y económica, desencadenando importantes consecuencias en la oferta de servicios. El último grupo de edad es un grupo vulnerable a presentar enfermedades, ya sea por el desgaste acumulado a lo largo de la vida o por la manifestación de enfermedades de larga duración; dada su condición de fragilidad, esta población se transforma en una alta consumidora de servicios de salud; entre los problemas relacionados con el incremento en la edad, se encuentran las discapacidades físicas, debido a la pérdida de autonomía.

Las instituciones de salud, dedicadas a proporcionar servicios médicos o de salud dirigen un sector específico de trabajadores. Para los trabajadores del sector privado les corresponde el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); para los trabajadores del sector público el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Petróleos Mexicanos (PEMEX) brinda atención a sus propios trabajadores; en tanto que la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA) como la Secretaría de Marina (SEMAR) en coordinación con el Instituto de Seguridad Social para la Fuerza Armada Mexicana (ISSFAM), son las responsables de proveer servicios y prestaciones a los trabajadores de la Marina y el Ejército Nacional.

Gráfica 1.7
Proporción de la Población por Servicios de Salud e Institución de Servicio, 2000



Fuente: Elaboración propia a partir del CONAPO, 2000

El servicio prestado por las instituciones de salud para la población de la tercera edad no es equitativo, puesto que el 30.8 por ciento asiste al IMSS mientras que sólo el 5.2 por ciento se atiende en el ISSSTE. La desigualdad se observa también en la cantidad de médicos para cada institución, mientras que PEMEX tiene un promedio tres médicos por cada mil derechohabientes, la SSA, IMSS e ISSSTE tienen menos de dos; lo que refleja diferencias entre los servicios de salud que reciben derechohabientes del sector paraestatal. (Gráfica 1.7)

1.3.1 El Envejecimiento en el IMSS

Actualmente el IMSS²⁵ se ve afectado por el envejecimiento de la población, puesto que representa un gran reto para la esencia de su misión como institución de Seguridad Social y de atención médica. La mayor preocupación generada, se debe al impacto sobre las finanzas institucionales, que se reflejan en el pago de pensiones y jubilaciones para las generaciones que abandonan el escenario productivo y a la cobertura de la amplia diversidad de servicios preventivos, asistenciales, curativos y de rehabilitación necesarios para la atención médica de las personas en edad avanzada.

La demanda de servicios de salud está saturada por el número creciente de consultas y los egresos de adultos mayores por padecimientos de carácter crónico-degenerativo que inciden sobre las finanzas del Instituto, debido al alto costo de las intervenciones y al continuo gasto otorgado para su atención. Por otro lado, la susceptibilidad a la enfermedad asociada con la vejez y la dependencia derivada de un largo proceso de deterioro físico y mental, que recaen en las distintas

²⁵ Fue el primer Instituto creado para proporcionar atención médica, fundado en el año 1943.

prestaciones otorgadas, así como sobre la demanda de un nuevo tipo de servicios de salud para apoyarlos.

Los derechohabientes²⁶ del IMSS, forman parte del más grande e importante programa de Seguridad Social en México. De acuerdo a la Ley del Seguro Social (LSS) y su regulación, es obligatoria la afiliación para la gran mayoría de empleados que laboran en compañías privadas, del sector obrero, de la administración pública de la federación que no estén comprendidos en otro régimen de Seguridad Social, ciertos grupos del sector comercio y algunos trabajadores del sector rural, quienes inscriben a sus familiares incluyendo a los adultos mayores.

Grandes cambios se han originado en la salud de la población, hace unas décadas las infecciones eran el mayor problema en la salud; sin embargo, ahora las enfermedades crónico-degenerativas son los principales motivos de consulta y dichas enfermedades tienen altos costos económicos y sociales. El IMSS al año gasta principalmente en medicamentos, exámenes de laboratorio y consultas médicas, dado que los derechohabientes con dichos padecimientos requieren atención de por vida.

Los costos sociales son aún más altos, ya que los que padecen esas enfermedades están continuamente propensos a sufrir una recaída o una crisis, situación que representa un perpetuo estado de tensión familiar y frecuentes faltas al trabajo.

1.3.2 Principales Enfermedades

A partir del año 2006, la clasificación de enfermedades siguió el Patrón de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)²⁷. La disminución de la mortalidad comienza con la eliminación de las causas de muerte relacionadas con enfermedades infectocontagiosas, debido a los resultados de la etiología²⁸, lo cual distribuye los recursos disponibles para combatirlas, incluyendo medicina preventiva, investigación médica y desarrollo de vacunas.

La población de la tercera edad se enferma con mayor frecuencia que los jóvenes, y muchas veces sus enfermedades son más prolongadas y consumen un mayor número de medicamentos. En los últimos años se ha encontrado una relación de suma importancia entre dolor y algunas de las enfermedades más frecuentes, como son las enfermedades cardiovasculares, principal causa de la hospitalización; infartos, enfermedades cerebrovasculares, hipertensión arterial, enfermedades articulares, cardiopatía isquémica, cáncer, neuropatías, y fracturas.

²⁶ La derechohabiencia es el derecho de las personas a recibir atención médica en instituciones de salud públicas o privadas, como resultado de una prestación laboral al trabajador y a los familiares designados como beneficiarios.

²⁷ Clasificación Internacional de Enfermedades, coordinada por la OMS; a partir de 1900 se revisa cada 10 años. Oficialmente, la CIE se publica en inglés y francés, y la OPS publica la versión en español. Actualmente, la décima edición (CIE-10) se encuentra vigente desde 1994, debido al retraso de varios países.

²⁸ Rama de la medicina que estudia las causas de las enfermedades.

Asimismo constituyen una causa relevante las enfermedades del aparato digestivo, las afecciones quirúrgicas de la vesícula biliar, del tracto genitourinario, la patología prostática en los hombres y urinaria en las mujeres, son enfermedades que con frecuencia requieren de hospitalización en esta edad. También se ha encontrado que el dolor se asocia con la presencia de otras condiciones frecuentes durante el envejecimiento, como lo es el deterioro cognoscitivo, los trastornos del sueño, la disminución en la funcionalidad, la baja socialización, la depresión y el deseo de muerte. (Salud Pública, 2007)

El aumento de la proporción de adultos mayores y el acelerado ritmo de vida repercuten en el aumento en la prevalencia de las condiciones clínicas comunes de la tercera edad, como la presencia de dolor, y es indispensable conocer sus causas y consecuencias para realizar intervenciones oportunas, con el fin de prevenirlas o tratarlas. (Cuadro 1.10)

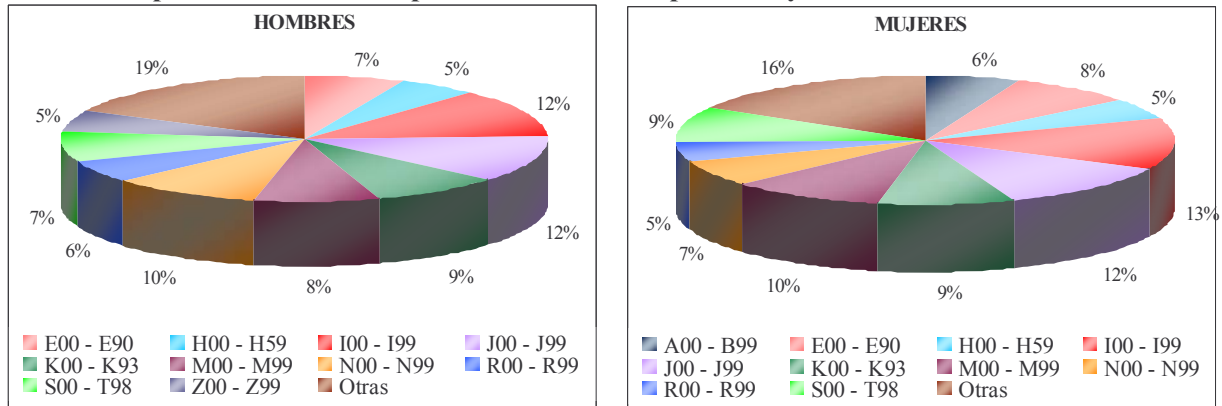
Cuadro 1.10
Enfermedades Principales en los Adultos Mayores por Clave CIE-10, 2006

CLAVE CIE-10	NOMBRE
A00 - B99	Ciertas infecciones y enfermedades parasitarias
E00 - E90	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas
H00 - H59	Enfermedades del ojo y anejos oculares
I00 - I99	Enfermedades del sistema circulatorio
J00 - J99	Enfermedades del sistema respiratorio
K00 - K93	Enfermedades del aparato digestivo
M00 - M99	Enfermedades del sistema musculoesquelético y del tejido conectivo
N00 - N99	Enfermedades del aparato genitourinario (nefrología y urología)
R00 - R99	Síntomas, signos y hallazgos clínicos y de laboratorio no clasificados en otro lugar
S00 - T98	Daño, envenenamiento y otras consecuencias de causas externas
Z00 - Z99	Factores que influyen en el estado de salud y el contacto con los servicios sanitarios

Fuente: Elaboración propia a partir de la "Lista de Códigos CIE-10", 2007

Dada la clasificación de las enfermedades, existe una proporción distinta para cada sexo, se observa que el adulto mayor acude al médico principalmente por problemas circulatorios y respiratorios; asimismo de lo que menos padecen son de problemas oculares y factores derivados del contacto con servicios sanitarios, esencialmente los hombres. (Gráfica 1.8)

Gráfica 1.8
Proporción de las Principales Enfermedades por Sexo y Clave CIE-10, 2006



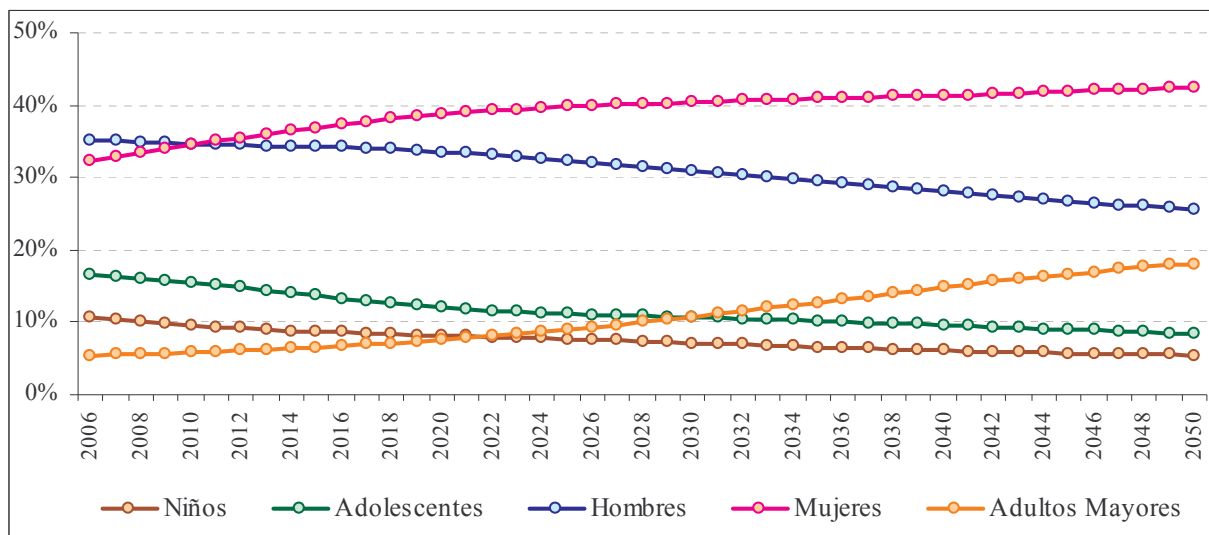
Fuente: Elaboración propia a partir de la "Lista de Códigos CIE-10", 2007 y con la población derechohabiente usuaria del IMSS, 2006

1.3.3 Proporción de Adultos Mayores Derechohabientes

El sector salud también se ve afectado por el aumento de la población en los últimos años de vida, ya que el deterioro funcional de los adultos mayores se agrava cuando padecen más de una enfermedad, lo que se traduce en una mayor demanda de servicios de atención médica.

Se hace una clasificación de la población usuaria del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) por grupos de edad: Niños (0- 9), Adolescentes (10-19), Hombres (20-64), Mujeres (20-64) y Adultos mayores (65 y +) durante el periodo 2006-2050. (Gráfica 1.9)

Gráfica 1.9
Proporción de la Población Usuaria del SEM por Grupo durante el Periodo 2006-2050



Fuente: Elaboración propia a partir de la población derechohabiente usuaria, IMSS, 2006

La transición demográfica también perjudica al sector salud, las mujeres serán las que con mayor frecuencia utilicen los servicios que proporciona el IMSS, aunque si cabe destacar que los adultos mayores son un grupo en aumento ya que para el año 2006, era el de menor peso y para el año 2050 se estima que será mayor al grupo de niños y adolescentes juntos. (Gráfica 1.9)

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL PLAN GERONTOLÓGICO DEL IMSS

2.1 Introducción

El IMSS, explica que la dependencia es la consecuencia de una disminución de la capacidad funcional que origina dificultades al individuo para realizar tareas básicas o instrumentales; por lo tanto, es básicamente un término funcional con una estrecha relación con la discapacidad²⁹.

El diseño del Plan Gerontológico Institucional (PGI) para el periodo 2007-2024 está basado en un modelo participativo del Grupo Técnico del IMSS y el *Consorci Hospitalari de Catalunya*³⁰-*Consulti i Gestio* (CHC-CiG), para la definición de los perfiles de dependencia en México, estableciendo así un criterio, que sin ser absoluto, representa una cota conceptual que define la estimación de la oferta de servicios de atención social a la salud a los adultos mayores.

La elaboración del diseño fue un ejercicio de colaboración continua entre los consultores de CHC-CiG y representantes³¹ del IMSS, originando un trabajo intrainstitucional de carácter innovador; el equipo interdisciplinario de consultores, tanto de México como de Barcelona y de consultores externos provenientes del Centro de Investigación en Docencias Económicas (CIDE) y del Tecnológico de Monterrey participaron en un proceso enriquecedor de intercambio de conocimientos, que permitió realizar productos de consultoría, apegados a la realidad institucional del IMSS, tomando en cuenta las sugerencias y aportaciones del Grupo Técnico. En este sentido, los documentos surgidos de la consultoría constituyen importantes herramientas, ya que son producto de un ejercicio participativo entre CHC-CiG y el IMSS.

El IMSS como principal institución de Seguridad Social, utiliza aproximadamente la mitad del presupuesto del SEM en la atención médica de los adultos mayores; por lo que necesita un sistema de protección social a la salud enfocado a este grupo poblacional; ya que al lograr prevenir enfermedades y mejorar los estilos de vida y atender la dependencia con oferta específicamente diseñada para ello, se lograrán disminuir gastos médicos innecesarios y sobretodo se hará un mejor uso de los recursos médicos disponibles.

²⁹ Norma que establece las disposiciones para el otorgamiento de los servicios de atención a la población de adultos mayores, pensionados y jubilados, IMSS, 2006.

³⁰ Sociedad anónima de capital íntegramente público, regida por la Ley de Sociedades Mercantiles.

³¹ Este grupo multidisciplinario estuvo formado por médicos, economistas, sociólogos, actuarios, administradores y abogados.

Actualmente no existe un sistema de atención para los adultos mayores que padecen dependencia funcional y la implementación de medidas encaminadas al bienestar de dicho grupo, por lo tanto el diseño del plan se apoya en la legislación existente y en un caso extremo, se propone elaborar posibles cambios a la legislación nacional para dotar al sistema de recursos específicamente destinados para ello; sin descartar la posibilidad de implantar un seguro adicional para la dependencia y la promoción de una Ley de Atención de la Dependencia, como en otros países.

La OMS estipula en el reporte anual 2006, que los recursos humanos son parte fundamental de la atención médica y el bienestar social, por lo que se debe considerar una capacitación intensiva del personal. Entonces para el PGI se determina la selección de recursos humanos adecuados; primordialmente se necesita fomentar la capacitación del personal con el que se dispone para hacer frente a las demandas surgidas por el incremento de las situaciones de dependencia entre los adultos mayores derechohabientes.

2.2 Marco Legal y Conceptual

El PGI se sometió al marco legal sustentado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Salud (LGS), Ley de Asistencia Social (LAS), Ley General del Desarrollo Social (LDS) y la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (LDPAM), complementadas por la normativa interna del IMSS, la LSS y el Reglamento de Organización Interna del IMSS (ROI IMSS). Al mismo tiempo permite identificar la necesidad, social y jurídica, para la elaboración y la implantación de programas de atención destinados a los adultos mayores, para no desconocer los derechos que tienen.

El marco conceptual del PGI se relaciona con las normas y prácticas aceptadas internacionalmente, expresadas en las recomendaciones y documentos recientes de las organizaciones internacionales, como la OMS, la ONU y la OCDE, entre las más distinguidas.

El PGI pretende mejorar la calidad de vida a través de actividades de prevención en salud, el bienestar físico, psíquico y social de los adultos mayores derechohabientes del IMSS, mediante dos objetivos:

- I. Mantenimiento de la autonomía personal:** El PGI deberá propiciar el envejecimiento saludable, enfoque orientado a lograr que las personas mayores mantengan sus máximos niveles de autonomía personal en su entorno próximo. El sistema de protección social a la salud de los adultos mayores debería orientarse al apoyo a la familia y a la red social inmediata para fomentar la continua asistencia a las personas mayores;
- II. Atención integral a la salud:** El envejecimiento representa un reto para las sociedades, fundamento de investigación y apoyo de recursos humanos competentes y servicios de salud sensibles a las necesidades de las personas mayores.

De acuerdo con la OMS, un sistema integral de apoyo al envejecimiento, consiste en un proceso para optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad a medida que las personas envejecen. Dicho proceso implica una participación y responsabilidad tanto del paciente, como de la familia y la comunidad.

2.2.1 Misión

El diseño del PGI tiene como misión establecer políticas de atención social a la salud para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas adultas mayores mediante el reforzamiento de los servicios actuales y la implementación de modelos innovadores de atención a la salud, con una perspectiva social y a un costo aceptable para la institución y la sociedad.

2.2.2 Objetivo

El desarrollo se orienta hacia la construcción de un plan viable, cuya implementación sea factible y contemple cercanamente las necesidades de los derechohabientes y la situación del IMSS. Además tendrá que ser flexible, capaz de incorporar los procesos de aprendizaje que resulten de su aplicación, como todo plan estratégico deberá estar en posibilidades de adaptarse a los cambios del entorno.

Se establecen como objetivos generales del PGI: (IMSS, 2007)

- ✓ Establecer las condiciones institucionales para la transformación y mejora de los recursos financieros, humanos y de infraestructura que garanticen la factibilidad en la implementación de políticas, programas y servicios de protección y atención social en salud;
- ✓ Fortalecer los actuales programas y servicios de prevención y promoción del envejecimiento saludable para la mejora de la calidad de vida;
- ✓ Mejorar la medicina familiar y hospitalaria con el fin de lograr una atención integral y especializada que favorezca la calidad de vida;
- ✓ Ofrecer servicios sociales adecuados a las necesidades, para el mantenimiento y mejora de su autonomía personal, calidad de vida, bienestar y la permanencia en su entorno habitual de convivencia;
- ✓ Desarrollar prestaciones de protección social a los adultos mayores derechohabientes y sus familias para la prevención de los procesos de vulnerabilidad derivados de las situaciones de dependencia del adulto mayor;
- ✓ Facilitar el intercambio educativo y cultural de los adultos mayores con la sociedad en su conjunto para el aprovechamiento del tiempo libre terapéutico y la promoción del sentimiento de utilidad social;

- ✓ Fomentar la participación social de los adultos mayores derechohabientes en las instituciones públicas y las iniciativas sociales, con el fin de contribuir al reconocimiento de sus derechos y dar respuesta a sus necesidades.

2.3 Metodología del *Balance of Care*

Las necesidades asistenciales de las personas mayores dependientes varían en función a las características de cada paciente, se proporciona una diversidad de servicios, garantizando el mejoramiento de las capacidades o detener el proceso degenerativo que los envuelve, este proceso se conoce como atención continua (*continuing care*), la cual tiene importantes repercusiones sobre el modo en que actualmente se está organizando la provisión de los cuidados de larga duración a nivel internacional.

Los diferentes estudios para la clasificación y medición del grado de dependencia se basan en cuestionarios que miden la necesidad ayuda de una o más AVD y/o AIVD. Los estudios que pretenden evaluar la idoneidad de los distintos servicios comparando los beneficios y los costos de cada uno de ellos, parten del marco de análisis que ofrece un modelo teórico denominado de balance asistencial (*Balance of Care*). Según este enfoque, los beneficios y los costos de las distintas formas de provisión de los servicios del PGI están en función de las características de cada individuo, como el grado de dependencia, el estado de salud e incluso la situación familiar.

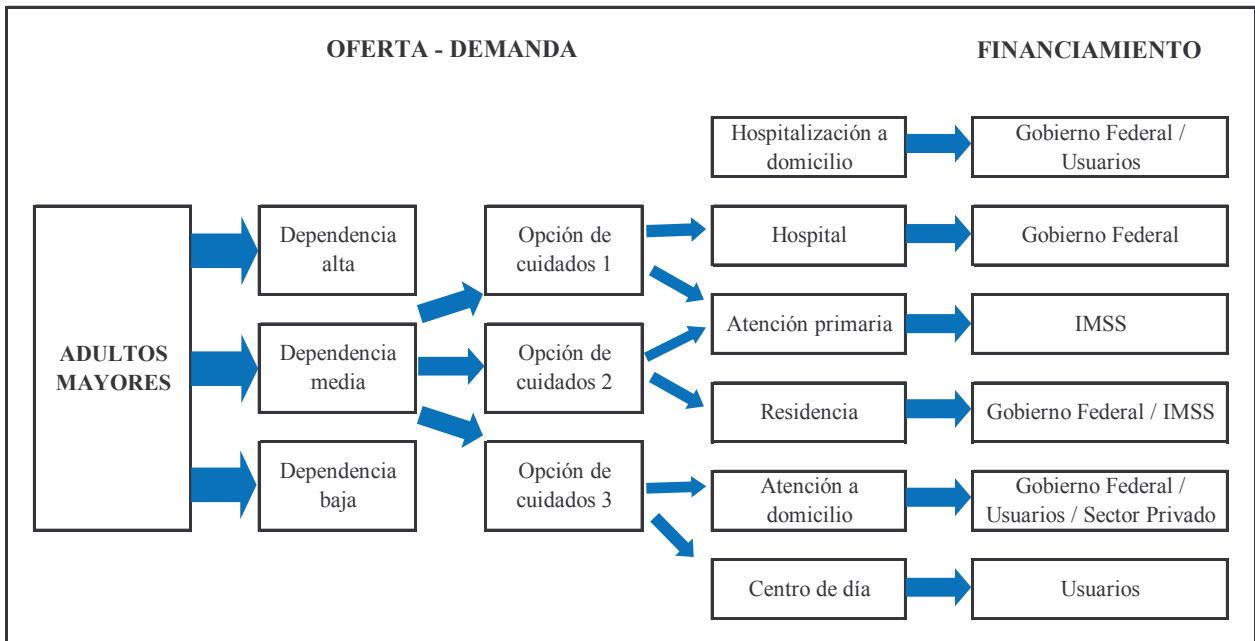
El *Balance of Care (BoC)* desde la década de 1970 ha sido utilizado como instrumento de planeación. Se comenzó a aplicar en la planificación de la asistencia de las personas con enfermedades crónicas; posteriormente, amplió su campo de actuación hacia la planificación de servicios sociales y servicios de atención a la salud para estudios colectivos, como las personas mayores con dependencia. Dicho modelo teórico es dinámico y ha sido utilizado en diversos países entre los más distinguidos se encuentran: Australia, Canadá, España, Reino Unido, Suecia y Suiza.

El fundamento teórico del método *BoC* se basa en tres ejes: (IMSS-CiG, 2006)

- I. Las personas que requieren atención pueden ser atendidas mediante distintas opciones de cuidados;
- II. La planificación del desarrollo o servicios depende de un equilibrio entre cuál es el modelo de atención que queremos favorecer y cuáles son las preferencias de las personas que la requieren;
- III. Número de recursos y su financiamiento, como consecuencia de las decisiones tomadas.

El modelo *BoC* es un modelo dinámico para planificar los diversos recursos que se asocian a la demanda de servicios de salud adecuados al PGI, lo cual permitió una planeación óptima de los insumos sobre el sistema de financiamiento. (Cuadro 2.1)

Cuadro 2.1
Modelo *Balance of Care* adecuado al Plan Gerontológico



Fuente: Elaboración propia a partir del Taller Plan Gerontológico, IMSS, 2006

2.3.1 Situación de Dependencia

La salud no puede ser medida solo en términos de la presencia o ausencia de enfermedad, dado que también se debe valorar el grado de conservación de la capacidad funcional. La dependencia funcional puede conllevar al riesgo de fallecer, independientemente de la edad, el sexo y de la presencia de otras afecciones. A pesar de que la mayoría de las personas de edad avanzada con enfermedades no transmisibles mantienen su capacidad funcional, el grado de dependencia cognoscitiva y funcional aumenta conforme al paso del tiempo.

De igual forma la dependencia no se puede relacionar con una determinada edad, ya que incide, con mayor o menor intensidad, en toda la estructura de edades. Existen diversos factores que contribuyen a hacer de la dependencia un problema social de primera magnitud, por lo que existe una necesidad de asistencia y ayuda para la realización de los actos esenciales y ordinarios. De ahí, que la situación de dependencia puede afectar a una persona con discapacidad, convaleciente de una enfermedad o accidente o simplemente a un adulto mayor que no puede atender por sí mismo actos de la vida cotidiana.

Dada la rapidez del proceso de envejecimiento poblacional, cada vez son más frecuentes las deficiencias que hacen a los adultos mayores parciales o totalmente dependientes de cierto apoyo para satisfacer sus necesidades. Y a medida que el proceso de envejecimiento se intensifica, también lo hacen los factores que tienden a dificultar la solidaridad de la familia para brindar este tipo de apoyo, sobretodo económicamente.

Un término relacionado con la esperanza de vida es la expectativa de vida saludable³², puesto que con una mayor longevidad la población presenta diferentes tipos de discapacidades en los últimos años de vida.

La discapacidad, dependiendo de la deficiencia que presente, se puede clasificar en: (Qualitas Vita, 2007)

- * Visión
- * Audición
- * Habla o lenguaje
- * Movilidad
- * Sostener
- * Aprendizaje intelectual
- * Dificultades de la conducta
- * Cuidado personal

Estas discapacidades a su vez se pueden agrupar en discapacidad motriz (movilidad, agarrar o sostener), mental (aprender, entender, desarrollar habilidades, retraso mental, conductuales) y sensorial (principalmente vista, oído y habla). (Cuadro 2.2)

Cuadro 2.2
Proporción de la Población por Tipo de
Discapacidad para el Año 2000

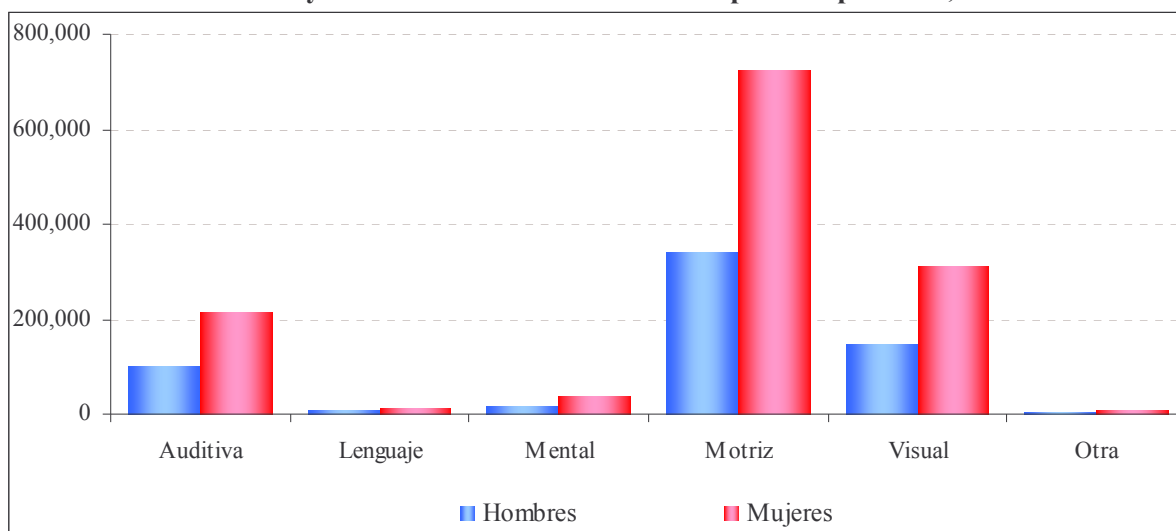
DISCAPACIDAD	%
Auditiva	16.37
Lenguaje	1.12
Mental	2.86
Motriz	55.27
Visual	23.84
Otra	0.54
Total	100

Fuente: Elaboración propia a partir del INEGI, 2001

Es muy probable que la población derechohabiente usuaria del IMSS padezca algún tipo de discapacidad, concluyendo que son más susceptibles las mujeres a perder la capacidad para llevar a cabo actividades simples y con respecto a los hombres la proporción es menor, pero aún así se observa que la discapacidad motriz es la principal. (Gráfica 2.1)

³² También se le dice vida activa o vida sin incapacidad que es el promedio de años que una persona puede esperar vivir sin limitaciones funcionales causada por enfermedades crónicas.

Gráfica 2.1
Adultos Mayores Derechohabientes con Discapacidad por Sexo, 2006



Fuente: Elaboración propia a partir del INEGI, 2001 y de la población derechohabiente usuaria del IMSS, 2006

2.3.2 Perfiles de Dependencia

En 1980 la OMS definió a la dependencia como la restricción o ausencia de la capacidad para realizar actividades cotidianas. Más tarde el Consejo de Europa en 1998, la definió como un estado en el que las personas por razones ligadas a la pérdida parcial o total de las capacidades físicas, psíquicas o intelectuales, necesitan de asistencia o ayuda para realizar AVD o AIVD.

De igual forma el concepto puede ampliarse al ámbito social; una persona se considera socialmente dependiente cuando sufre limitaciones severas de orden físico o mental que requiera ayuda de otra persona para realizar actos vitales y necesarios.

Con respecto a la salud de los adultos mayores, la discapacidad o limitación para la realización de actividades, es un concepto inseparable de la dependencia, sin establecer una causalidad, es decir, es probable la existencia de diversos grados de discapacidad sin la implicación de un estado de dependencia.

Para definir los perfiles de dependencia³³, se han requerido metodologías aplicadas a nivel internacional enfatizando las exigencias de cada país dadas las referencias conceptuales que acotan los grupos para ser cuantificados en términos de una demanda potencial y con ello poder ofrecer los servicios adecuados y disponibles.

³³ Es la agrupación de individuos que comparten ciertas características homogéneas que le permiten estar asociado a una oferta de servicios de atención social para la salud.

Existen dos patrones básicos en el proceso de dependencia: (Ruipérez, 2006)

- I. Progresivo:** Se establece paulatinamente, con la dificultad para realizar una o varias actividades específicas y la discapacidad aumenta conforme pasa el tiempo; afecta principalmente a los adultos en edades más avanzadas;
- II. Catastrófico:** Se implanta de forma rápida y con varias discapacidades a la vez, pero suele mantenerse con similar número de discapacidades durante bastante tiempo; es frecuente entre los más jóvenes.

La dependencia del adulto mayor es consecuencia de múltiples causas, entre los factores se encuentran: (Salud y Calidad, 2007)

- * **Factores físicos:** Fragilidad física, problemas de movilidad y enfermedades, limitaciones sensoriales y consumo de fármacos;
- * **Factores psicológicos:** Trastornos cognitivos, depresión, problemas de personalidad;
- * **Factores contextuales:** Ambiente físico, actitudes y comportamientos de las personas cercanas.

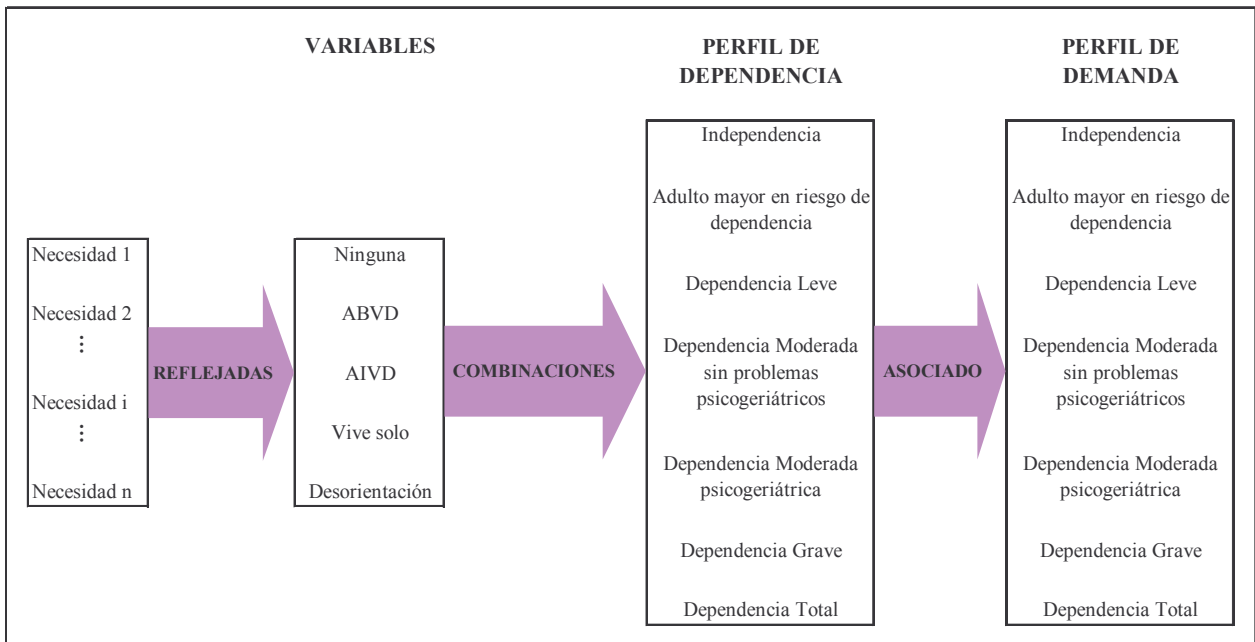
De acuerdo a las AVD y AIVD, la dependencia se clasifica en:

- * Independiente
- * Dependencia leve
- * Dependencia moderada
- * Dependencia grave

Dada la combinación de variables reflejadas de las necesidades que genera la demanda potencial, se pudo llevar a cabo un método para definir los perfiles de dependencia que a su vez están asociados con el perfil de demanda. (Cuadro 2.3)

Cuadro 2.3

Método para la Definición de los Perfiles de Dependencia a partir de una Matriz de Referencia



Fuente: Elaboración propia a partir del Taller Plan Gerontológico, IMSS, 2006

Es necesario determinar las cotas de cada uno de los niveles de dependencia ante la presencia de ambigüedades, también son vitales para el cálculo del número de adultos mayores potencialmente incluidos en cada uno de los perfiles. A partir de la combinación de las necesidades se subdividen los perfiles, cada uno caracterizado por condiciones basadas en la experiencia internacional.

2.3.2.1 Independiente

Una persona mayor es independiente cuando no existe limitación para realizar AVD y puede presentar problemas hasta en tres AIVD. Salvo los casos en que viva solo y presente dificultad para preparar la comida y movilidad fuera del hogar o que presente problemas en control de medicamentos y en el manejo del dinero.

2.3.2.2 Dependencia Leve

Necesita ayuda en por lo menos una AIVD con un máximo de cinco al menos una vez al día y se clasifica en:

- * **Adulto mayor en riesgo:** Presenta problemas para preparar la comida y movilidad fuera del hogar y que vive solo; excepto cuando las AIVD se presenten acompañadas de problemas en el manejo de dinero y control de medicamento.

- * **Dependencia leve:** Muestra dificultad para realizar una AVD o que sin tener problemas necesita ayuda en el control de medicación y en el manejo del dinero.

2.3.2.3 Dependencia Moderada

Demanda ayuda en una o dos AVD o más de cinco AIVD dos o tres veces al día, pero no requiere de la presencia permanente de un cuidador y se divide en:

- * **Sin problemas geriátricos:** Necesita ayuda para realizar dos AVD y que puede tener problemas en AIVD; salvo si presenta dificultad en el control de medicamentos y en el manejo del dinero, acompañadas por desorientación.
- * **Dependencia psicogeriatrica:** Requiere ayuda para realizar dos AVD y además presenta problemas en el manejo del dinero y en control de la ingesta de medicamentos, junto con desorientación u otros trastornos psicogeriatricos.

2.3.2.4 Dependencia Grave

Solicita ayuda en por lo menos tres AVD varias veces al día, y por la pérdida total de la autonomía mental o física necesita la presencia permanente e indispensable de otra persona y se fracciona en:

- * **Dependencia Grave:** Necesita ayuda para realizar tres o cuatro AVD, con independencia de la ayuda que necesiten en la realización de AIVD.
- * **Dependencia Total:** Necesita ayuda para realizar cinco AVD, con independencia de la ayuda que necesiten en la realización de AIVD.

2.3.3 Determinación de los Servicios

El PGI, esta distribuido en tres importantes componentes básicos:

- * Envejecimiento activo
- * Envejecimiento saludable
- * Atención social a la salud

Asimismo está conformado por una cartera de servicios, constituida por programas y servicios de larga duración:

- * Programa de Envejecimiento Activo
- * Programa de Envejecimiento Saludable

- * Atención Médica
- * Atención Médica a Domicilio
- * Servicio de Atención a Domicilio
- * Centro de Envejecimiento Activo
- * Centro de Día
- * Centro de Día especializado en problemas psicogeriátricos
- * Centro de Atención Nocturna
- * Hospitalización a Domicilio
- * Hospitalización Prolongada
- * Redes Sociales de Apoyo
- * Residencia Asistida
- * Teleasistencia

Se pretende facilitar y potenciar el mantenimiento de la autonomía del adulto mayor, planteando objetivos tanto para los profesionales como para los usuarios: (IMSERSO, 2004)

- * Profesionales:
 - ~ Mantener la motivación del personal mediante estímulos permanentes relacionados con la incidencia de una buena práctica profesional en el incremento de la calidad de vida de las personas mayores;
 - ~ Favorecer la formación permanente de los profesionales y estimular su participación en cursos y congresos;
 - ~ Impulsar el intercambio de experiencias y conocimientos con otros profesionales externos para enriquecer y contrastar los propios criterios;
 - ~ Favorecer los contactos con los recursos de la zona como forma de impulsar la coordinación sociosanitaria y la participación comunitaria;
 - ~ Fomentar el desarrollo de investigaciones relacionadas con los programas realizados;
 - ~ Desarrollar en todo el personal el sentido de pertenencia y de responsabilidad en el buen hacer profesional, mediante las técnicas del trabajo en equipo y la metodología de las interdisciplinariedad;
 - ~ Cuidar de manera especial los estímulos dirigidos al personal cuidador, que deberá estar integrado en el equipo de profesionales.

- * Usuarios:
 - ~ Controlar y seguir terapéuticamente las enfermedades y trastornos detectados;
 - ~ Mejorar o mantener la capacidad funcional y mental, mediante rehabilitación;
 - ~ Prevenir el incremento de la dependencia mediante terapias y programas adecuados;
 - ~ Incorporar en la intervención las técnicas relacionadas con la autoestima y la percepción de autocontrol de las personas mayores;

- ~ Ofrecer un régimen de alimentación sana, equilibrada y variada, con respecto a las dietas especiales. Si es posible, se darán varias opciones para fomentar la capacidad de elección;
- ~ Mantener todas las estancias y las zonas comunes como las habitaciones, perfectamente limpias, ventiladas y ordenadas. Se cuidará especialmente de que no existan malos olores;
- ~ Desarrollar programas de animación social y cultural dirigidos y supervisados por profesionales especializados, aunque puedan realizarse, cotidianamente, por cuidadores/as o voluntariado;
- ~ Favorecer las buenas relaciones entre los pacientes, familiares y personal, interviniendo profesionalmente cuando se detecten conflictos;
- ~ Impulsar los contactos relacionales de las personas mayores con el exterior;
- ~ Mantener la buena imagen en la apariencia física de las personas mayores, además de su perfecta higiene;
- ~ Fomentar los contactos y las relaciones con la familia y allegados de cada persona;
- ~ Estimular, mediante refuerzos positivos, el ejercicio de los conocimientos y experiencias de las personas mayores;
- ~ Favorecer la creatividad y la expresión corporal, mediante actividades adecuadas;
- ~ Implantar mecanismos que garanticen la participación de las personas mayores en su plan de cuidados.

2.3.3.1 Programa de Envejecimiento Activo

El Programa de Envejecimiento Activo, fortalecerá las capacidades personales, familiares y profesionales y de las redes sociales de apoyo institucionales y comunitarias, con fin de conservar e incluso mejorar el grado de autonomía que influye en la calidad de vida, gozando de una salud óptima, independencia y dignidad. Asimismo fomentará la participación social, ayudando a organizar los servicios de atención.

Para ello es necesario contar con:

- * Centro de Atención Gerontológica
- * Centro de Envejecimiento Activo
- * Círculos de Adultos Mayores
- * Formación de promotores de apoyo gerontológico
- * Formación de cuidadores y acompañantes de adultos mayores y grupos de ayuda mutua

Así, este programa permitirá que las personas mayores conserven y desarrollen su potencial de bienestar físico, social y mental, también hará que este grupo participe en las actividades

comunitarias conforme a derecho, necesidades y capacidades, en tanto que la sociedad le brinde protección, seguridad y cuidados apropiados.

2.3.3.2 Programa de Envejecimiento Saludable

Consiste en reforzar las actividades grupales, talleres, así como grupos de autoayuda; se realizan actividades para el cuidado de la educación para la salud y social, únicamente se dirige a grupos de adultos mayores derechohabientes, para fortalecer la visión integral de la salud a través de métodos de prevención y promoción del envejecimiento saludable.

El programa está basado en la experiencia de PREVENIMSS³⁴, con las actividades de detección precoz y prevención de las enfermedades geriátricas. Se lleva a cabo en las Unidades Médico Familiares (UMF's); dentro de las acciones programadas están: (IMSS, 2006)

- * Promoción de la salud a través de los programas integrados de la salud y educación para el cuidado de la salud, así como la incorporación a grupos de ayuda;
- * Nutrición;
- * Prevención y control de enfermedades evitables por vacunación y enfermedades prevalentes;
- * Detección de enfermedades como el Cáncer de Mama, Cérvico Uterino, Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

2.3.3.3 Atención Médica

Provee al adulto mayor derechohabiente una oferta de servicios médicos básicos para la atención y el cuidado a su salud. La Atención Médica es un servicio integral que incluye distintos servicios de atención a la salud, diferenciando el tipo de consulta, las cuales son:³⁵

- * **Consulta Medica Familiar:** Atención que proporciona el médico familiar a los pacientes ambulatorios en la unidad médica o a domicilio, con objeto de proporcionar asistencia médica o procedimientos preventivos y medicinas;
- * **Consulta de Especialidades:** Atención que imparten los médicos especialistas y subespecialistas a pacientes ambulatorios, es decir, es la atención brindada en un consultorio;
- * **Consulta Dental:** Atención que imparte un odontólogo a los pacientes en un consultorio.

³⁴ El IMSS diseñó y consensó la estrategia PREVENIMSS durante 2001, que entró en operación durante el 2002. Es una estrategia de prestación de servicios, sistemática y ordenada, de acciones educativas y preventivas, para mejorar la salud de sus derechohabientes organizadas por grupos de edad.

³⁵ Glosario publicado por la División Técnica de Información Estadística en Salud.

Así el ingreso hospitalario se produce cuando una persona accede al hospital, definido como un servicio que cuenta con camas para atender pacientes internos, proporcionar atención médica y cuidados continuos de enfermería, con el fin de realizar diagnóstico, establecer tratamientos y suministrar los medicamentos.

2.3.3.4 Atención Médica a Domicilio

Brinda atención médica a los pacientes que no pueden trasladarse por medios propios hasta el consultorio de la clínica correspondiente; únicamente aplica para consulta de atención primaria realizada en el domicilio del paciente.

2.3.3.5 Servicios de Atención a Domicilio

Ofrece al adulto mayor la posibilidad de continuar en su entorno psicosocial con el apoyo de personal especializado que contribuya con la realización de las principales AVD y con las tareas del hogar, que también pueden ser realizadas mediante servicios, a través de acuerdos con alguna entidad de la zona.

Principalmente busca incrementar la autonomía del adulto mayor para que permanezca viviendo en su propia casa el mayor tiempo posible, manteniendo el control sobre su propia vida, se brindará personal calificado para facilitar la realización de tareas y actividades que no pueda hacer por sí solo, sin interferir en su toma de decisiones, logrando cambios conductuales que mejoran la calidad de vida, creando un ambiente de armonía y seguridad, eliminando la autocompasión; de ser necesario también se adecuará la vivienda para la satisfacción de las necesidades personales.

2.3.3.6 Centro de Envejecimiento Activo

Ofrece alternativas similares a las del Centro de Atención Gerontológica, con diferencia en los planes personales tanto individuales como grupales, ya que se realizan en las UMF's por personal capacitado, organizando actividades específicas en los Centros de Seguridad Social, Unidades Deportivas o los Centros de Artesanía según sea el plan personalizado de cada paciente.

También se realizan actividades de promoción, prevención, tratamiento y atención social, mediante la participación del individuo, la familia y la comunidad, lo cual favorece la rehabilitación y los mantiene con bienestar en su desarrollo social.

2.3.3.7 Centro de Día

Ofrece la oportunidad de que las personas mayores en situación de fragilidad o de dependencia que viven en su casa puedan acudir durante el día a centros sociales y beneficiarse de los servicios que ofrece. Busca mejorar la calidad de vida del adulto mayor como de su familia, a través de atención integral, ofreciendo el apoyo necesario para posibilitar una permanencia adecuada en un entorno natural.

Esencialmente mejora el grado de independencia funcional y de autonomía personal a través de la rehabilitación de sus capacidades cognitivas, funcionales y sociales; mejora o mantiene el estado de salud, previniendo la aparición de enfermedades o agravamientos de las mismas, mediante el desarrollo de programas sanitarios.

Existen dos tipos de destinatarios para este servicio:

- * Personas sin deterioro cognitivo, aunque tengan disminuida su capacidad funcional;
- * Personas con deterioro cognitivo y disminución de su capacidad funcional, que restrinja sus posibilidades de participación y de desarrollar interacciones sociales.

Las modalidades asistenciales habituales son:

- * **Asistencia continua:** Los pacientes acuden al centro diariamente y durante la totalidad del horario de atención, el principal motivo de ingreso es el apoyo a la familia, cuando la valoración social haya detectado una situación de sobrecarga muy importante;
- * **Asistencia parcial:** Los pacientes acudirán al centro con menor frecuencia y en un horario más flexible, dependiendo de la valoración efectuada por equipo especializado, que evalúa tanto la situación familiar como las necesidades terapéuticas del paciente.

Generalmente incluye los siguientes servicios:

- * Terapia ocupacional;
- * Comedor;
- * Atención social;
- * Ayuda psicológica;
- * Servicio de atención médica;
- * Rehabilitación;
- * Fisioterapia;
- * Servicio de transporte.

2.3.3.8 Centro de Día Especializado en Problemas Psicogerítricos

Es similar al Centro de Día, solamente que es exclusivo para personas con problemas psicogerítricos, además de contar con equipo especializado en trastornos mentales desarrollados en la tercera edad, como el Alzheimer.

Proporciona cuidado especializado para demencias relacionadas con problemas cognoscitivos; incluye atención individualizada y apoyo emocional para preservar las capacidades sociales y mentales de los pacientes.

2.3.3.9 Centro de Atención Nocturna

Tiene los mismos objetivos del Centro de Día, con exclusividad a la atención nocturna, además de regular la intervención farmacológica y terapéutica con las personas enfermas, es decir, ofrece mayor seguridad y confortabilidad que si permaneciera en su casa.

Es un servicio adecuado para personas con demencia o enfermedades mentales, de tal forma que padecen procesos de agitación y otros trastornos de conducta durante la noche. Principalmente está dirigido a personas que viven solas o carecen de soporte familiar, además de que su domicilio no reúne las condiciones mínimas necesarias para refugiarse.

2.3.3.10 Hospitalización a Domicilio

Consiste en prestar atención especializada en el domicilio a cargo de una enfermera, exclusivamente es para usuarios que requieren del cuidado de salud que evitan la estancia en el hospital, durante un largo tiempo e incluso ilimitado. Como beneficio se obtiene la posibilidad de aminorar la dificultad en la vida cotidiana del paciente y la de su entorno familiar.

Este servicio se considera como hospitalario, por lo que existen derechos del paciente y deberes similares a los del resto del hospital. En general, cualquier paciente con criterios de ingreso hospitalario y sin necesidad de una vigilancia o cuidados intensivos es susceptible de ser atendido en ellas. Se recomienda que tanto el paciente como los familiares cuenten con acceso telefónico a urgencias durante las 24 horas, por si ocurre alguna complicación que obligue a transportar al paciente a cuidados intensivos.

2.3.3.11 Hospitalización Prolongada

Las unidades de estancia forman parte del modelo asistencial destinado a la mejora funcional, a la prevención del deterioro o de la discapacidad y a la recuperación de los procesos derivados de una enfermedad reciente. Este tipo de unidades hospitalarias son unidades específicas de internamiento con cuidados sanitarios donde las previsiones de alta se alargan en el tiempo, pero de forma limitada.

2.3.3.12 Redes Sociales de Apoyo

Busca la mejora de las actividades e intervenciones con los adultos mayores y sus redes de apoyo informal, como la comunidad y la familia, a través de acciones que fomentan la sensibilización social, la participación comunitaria y la cooperación de la familia.

El programa realiza cursos orientados a la capacitación de personas que sirvan de apoyo a los adultos mayores, fomentando los cuidados informales o formales y que finalmente se formen grupos de ayuda mutua.

2.3.3.13 Residencia Asistida

Alberga a las personas mayores en situación de dependencia que viven normalmente en su domicilio ya sea por periodos de corta estancia o de forma definitiva; el modo de vida en una Residencia Asistida es parecido al de un hogar, son atendidos por profesionales durante todo el día, todos los días del año.

Al finalizar el programa, el paciente y su familia deben recibir asesoramiento personal y orientación para continuar los cuidados en el domicilio de la forma más adecuada, corrigiendo, en su caso, algunos errores de atención que hayan podido ser detectados durante la estancia temporal.

Existe una gran variedad de servicios, entre los servicios básicos se encuentran:

- * Alojamiento;
- * Asistencias en las AVD;
- * Manutención;
- * Transporte accesible;
- * Gimnasio.

En cuanto a los servicios terapéuticos:

- * Atención social;
- * Atención psicológica;
- * Atención sanitaria;
- * Terapia ocupacional;
- * Cuidados de salud.

Dada la ubicación y el tamaño de la residencia, existen servicios complementarios:

- * Cafetería;
- * Podología;
- * Peluquería.

2.3.3.14 Teleasistencia

Este servicio ofrece seguridad y tranquilidad ante situaciones de riesgo, sobretodo para los adultos mayores que viven solos o gran parte del día no tienen compañía y que son susceptibles por fragilidad o dependencia.

Mediante la atención telefónica ininterrumpida, es posible que el adulto mayor mantenga comunicación inmediata y respuesta adecuada ante emergencias. Se condiciona un dispositivo siempre disponible, de tal forma que al oprimirlo se envíe una señal de alarma a una terminal designada, inmediatamente se genera el contacto telefónico para detectar la causa de la llamada y establecer solución y si fuese necesario proporcionar ayuda oportuna.

2.4 Determinación de la Oferta

Actualmente el IMSS, preocupado por el bienestar social y enfocado en el grupo de adultos mayores, instrumentó el Programa de Envejecimiento Activo y Programa de Envejecimiento Saludable otorgados en las UMF's, que consisten en actividades físicas, psicológicas y cognitivas, lo cual les permite sentirse involucrados en la sociedad. Asimismo, se cuenta con la especialidad de geriatría, donde reciben atención médica especializada, mediante los siguientes programas:

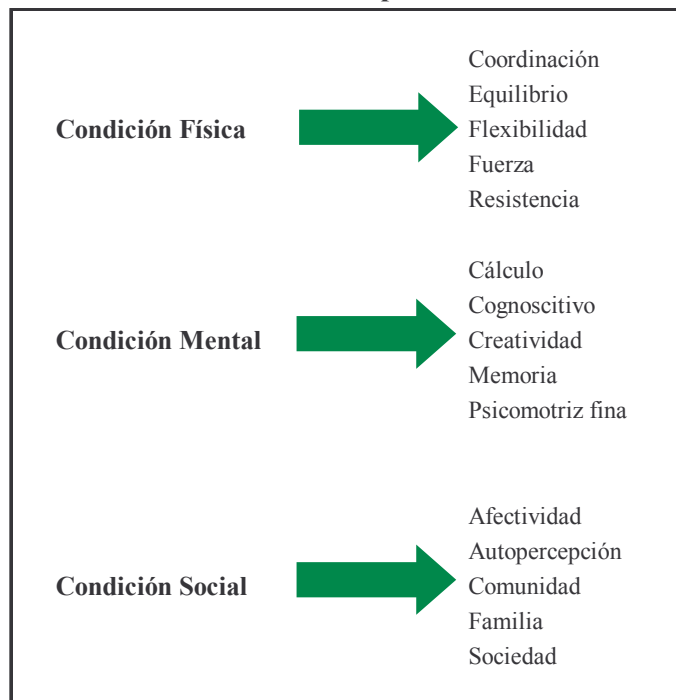
- * **Envejecimiento saludable:** Busca mejorar el bienestar de los adultos mayores elevando su calidad de vida, manteniendo el estado de salud física, mental y social, para retrasar la dependencia y lograr una mayor participación social. Por lo cual, se fortalecen los programas preventivos, brindando capacitación en geriatría básica a médico familiar,

crear un vínculo con los servicios de rehabilitación y terapia ocupacional y fomentar la investigación social y en salud;

- * **Envejecimiento activo:** Promueve el envejecimiento con el fortalecimiento de las capacidades profesionales, personales, familiares y de las redes sociales, tanto institucionales como comunitarias, con la finalidad de mejorar la calidad de vida con salud, independencia y dignidad, y propiciar la participación social organizadora de servicios de atención a los derechohabientes mayores. Se realizan actividades en los Centro de Atención Gerontológica, Centro de Envejecimiento Activo, Grupos de Ayuda Mutua, Círculos de Adultos Mayores; así mismo se fortalecen las Redes Sociales.

La clasificación de la funcionalidad e independencia física, facilita la selección de los programas por adulto mayor, es decir, se fortalece la condición deteriorada mediante acciones de estimulación y orientación para que mantengan mayor actividad física en el desempeño de sus actividades cotidianas y lo complementen con la práctica sistemática de ejercicio que fortalezcan su condición física, flexibilidad, equilibrio, coordinación motora, socialización y trabajo en equipo. (Cuadro 2.4)

Cuadro 2.4
Funcionalidad e Independencia Física



Fuente: Elaboración propia a partir de las “Prestaciones Sociales y adultos mayores: un elemento del bienestar”, CIESS, 2007

Cuadro 2.5
Matriz de Referencia para la Oferta de Servicios por Perfil, Subperfil e Ingreso Familiar para el
Periodo 2007 - 2024

PERFIL	SUBPERFIL	INGRESO FAMILIAR	SERVICIO
Independencia	Independencia	No aplica	Programa de Envejecimiento Activo Programa de Envejecimiento Saludable
Dependencia Leve	Adulto Mayor en Riesgo	Si	Programa de Envejecimiento Activo Programa de Envejecimiento Saludable Teleasistencia
		No	Atención a Domicilio Programa de Envejecimiento Activo Programa de Envejecimiento Saludable Teleasistencia
	Dependencia Leve	Si	Programa de Envejecimiento Activo Programa de Envejecimiento Saludable Teleasistencia
		No	Atención a Domicilio Atención Médica Programa de Envejecimiento Activo Programa de Envejecimiento Saludable

Fuente: Elaboración propia a partir del Diseño del Plan Gerontológico Institucional, IMSS, 2007

A partir del diseño del PGI se presentan las matrices de referencia para los perfiles, con lo cual se especifica el servicio que se proporcionará para cada subperfil, diferenciando si el adulto mayor cuenta con ingreso familiar o no, ya que de ello depende el tratamiento que seguirá para su rehabilitación. (Cuadros 2.5 y 2.6)

El perfil de Independencia no necesita la implementación algún servicio especial ya que el IMSS cuenta con ambos servicios; para la Dependencia Leve se tendría que incorporar la Teleasistencia y la Atención a Domicilio para cubrir las necesidades de los adultos mayores catalogados en este perfil.

Sin embargo, para la Dependencia Moderada y Grave, si es necesario instaurar más servicios, dado que el grado de dependencia así lo requiere e incluso se requerirán instalaciones que sean amplias y adecuadas a cada prestación, así como equipo especializado incluyendo medios de transporte.

Cuadro 2.6
Matriz de Referencia para la Oferta de Servicios por Perfil, Subperfil e Ingreso Familiar para el
Periodo 2007 - 2024

PERFIL	SUBPERFIL	INGRESO FAMILIAR	SERVICIO
Dependencia Moderada	Sin Problemas Psicogerítricos	Si	Atención Médica Centro de Día Centro de Envejecimiento Activo Redes Sociales de Apoyo
		No	Atención Médica Redes Sociales de Apoyo Residencia
	Dependencia Moderada	Si	Atención Médica Centro de Atención Nocturna Centro de Día con Equipo Especializado Estancias Temporales en Residencia Redes Sociales de Apoyo
		No	Atención Médica Residencia
Dependencia Grave	Dependencia Grave	Si	Atención Médica Atención Médica a Domicilio Centro de Día Estancias Temporales en Residencia Hospitalización a Domicilio Hospitalización Prolongada Redes Sociales de Apoyo
		No	Atención Médica Hospitalización Prolongada Residencia
	Dependencia Total	Si	Atención Médica a Domicilio Atención Médica Centro de Día Estancias Temporales en Residencia Hospitalización a Domicilio Hospitalización Prolongada Redes Sociales de Apoyo
		No	Atención Médica Hospitalización Prolongada Residencia

Fuente: Elaboración propia a partir del Diseño del Plan Gerontológico Institucional, IMSS, 2007

La frecuencia del uso de los servicios ofrecidos en el PGI por adulto mayor, se basa en el número de consultas anuales registradas en las UMF's, que no siempre se expresa de la misma forma ya que se considera el número de veces que un adulto mayor ingresa a un hospital y el tiempo de estancia promedio. El cálculo de las intensidades se considera un insumo esencial para conocer los costos unitarios totales. (Cuadro 2.7)

Cuadro 2.7
Frecuencia de Cada Servicio del PGI para el Periodo 2007-2024

SERVICIO	FRECUENCIA POR ADULTO MAYOR
Atención Médica a Domicilio	5.7 consultas al año
Centro de Atención Nocturna	12 meses al año
Centro de Día	12 meses al año
Centro de Día con Equipo Especializado	12 meses al año
Centro de Envejecimiento Activo	12 meses al año
Hospitalización a Domicilio	0.41 días promedio de estancia al año
Hospitalización Prolongada	0.147 días promedio de estancia al año
Redes Sociales de Apoyo	12 meses al año
Residencia	12 meses al año
Servicio de Atención a Domicilio	520 horas al año
Teleasistencia	12 meses al año

Fuente: Elaboración propia a partir del Diseño del Plan Gerontológico Institucional, 2007

En la actualidad el IMSS cuenta con determinado personal para satisfacer las necesidades médicas de la población derechohabiente, pero para la implantación del PGI es vital aumentar la cantidad de recursos humanos destinados a los adultos mayores, principalmente médicos especializados en geriatría.

El tipo y la cantidad de personal que se requiere para cada servicio están en base al número de adultos mayores, que fueron calculados con el Simulador Inteligente para Modelos de Atención Social a la Salud (SIMASS). (Cuadro 2.8)

Cuadro 2.8
Cantidad de Recursos Humanos Requeridos al Mes por Servicio y Número de Adultos Mayores

SERVICIO	RECURSO HUMANO	POR CANTIDAD DE ADULTOS MAYORES
Atención médica a domicilio	{ Administrador	500
Centro de atención nocturna	{ Doctor	30
	{ Enfermera	8
Centro de día	{ Doctor	50
	{ Trabajador social	40
	{ Psicólogo	40
	{ Enfermera	5
	{ Auxiliar Administrativo	200
Centro de día con equipo especializado	{ Doctor	70
	{ Trabajador social	24
	{ Psicólogo	20
	{ Enfermera	3
Centro de envejecimiento activo	{ Coordinador	108
	{ Administrador	108
	{ Trabajador Social	108
	{ Psicólogo	108
	{ Educador Social	108
Hospitalización a domicilio	{ Doctor	325
	{ Enfermera	130
	{ Auxiliar Administrativo	650
	{ Psicólogo	1,300
	{ Trabajador Social	1,300
Redes sociales de apoyo	{ Coordinador	500
	{ Auxiliar Administrativo	500
	{ Capacitador	200
Residencia	{ Personal	2
Servicio de atención a domicilio	{ Personal	2
Servicio de hospitalización prolongada	{ Auxiliar de Clínica	12
	{ Enfermera	25
	{ Doctor	25
	{ Terapeuta Ocupacional	90
Teleasistencia	{ Operador	500
	{ Auxiliar	50

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SIMASS, IMSS 2007

CAPÍTULO III. RESULTADOS DEL ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DEL PLAN GERONTOLÓGICO DEL IMSS

3.1 Introducción

El SIMASS es una herramienta de diseño donde se puede interactuar un conjunto de variables sobre distintos campos de análisis posibles. Se considera la mejor aportación estratégica para el diseño del modelo institucional de protección y atención social en salud a la dependencia de los derechohabientes. Asimismo ofrece la posibilidad de suponer escenarios diferentes con respecto al apoyo familiar, el factor de derechohabiencia, número de derechohabientes y crecimiento poblacional; de tal forma que analiza el comportamiento de la sociedad mexicana con respecto a los adultos mayores.

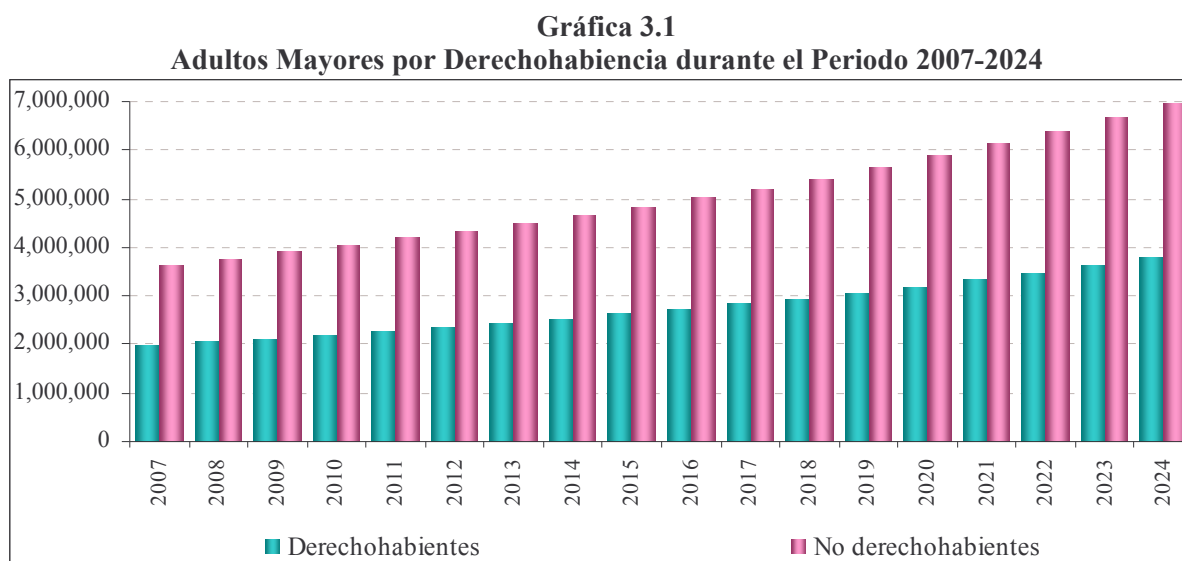
Dentro del contenido del SIMASS se encuentra:

- * **Estimación de la población objetivo:** Población adulta mayor de 65 años, factor de derechohabiencia, distribución porcentual con soporte familiar, población por subperfil calificado de dependencia, análisis gráfico de la población objetivo;
- * **Definición de oferta y cobertura:** Descripción de los servicios, alta de nuevos servicios, definición de la oferta por subperfil calificado de dependencia, definición de los objetivos de cobertura neta sexenal;
- * **Análisis de saturación por servicio para el periodo 2007-2012:** Lectura del análisis de saturación, por perfil de dependencia, por subperfil calificado de dependencia, por servicio, por año, análisis gráfico de la saturación de servicios;
- * **Estructura de costos por servicio:** Ingreso de costo en pesos, ingreso de costo en euros, unidades de los costos, intensidad de los servicios, costo homologado por usuario al año;
- * **Proyección de Costos:** Actualización del índice de proyección monetaria, proyección de costos;
- * **Análisis de costos totales:** Análisis de costos por perfil de dependencia, por subperfil calificado de dependencia, por servicio, por año, análisis gráfico de los costos por servicio;
- * **Beneficios adicionales:** Insumos para el cálculo de beneficios adicionales, estimación de los beneficios adicionales;
- * **Análisis de sensibilidad:** Impactos poblacionales, modificaciones al factor de derechohabiencia, cambios en el soporte familiar de los adultos mayores, nuevas metas de cobertura neta sexenal, impactos no esperados en el precio de los servicios;

* **Resumen de resultados:** Saturación y cobertura real de cada servicio por subperfil de dependencia (2007-2024), costo total por subperfil de dependencia, por servicio, tasa de cambio presupuestal anual necesario para la meta de cobertura neta planteada, cobertura neta inicial propuesta para alcanzar la meta de cobertura sexenal, costo unitario anual promedio por subperfil calificado, por subperfil calificado, por servicio, utilización promedio de los servicios por adulto mayor, resumen gráfico de resultados.

3.2 Análisis de la Demanda

Los adultos mayores derechohabientes y no derechohabientes del IMSS son proyectados conforme a la proyección de la población total realizada por CONAPO para el periodo 2007-2024, bajo un crecimiento del 47.78 por ciento para cada año y el factor de derechohabiencia sobre la no derechohabiencia representa el 54.26 por ciento durante todo el periodo. (Gráfica 3.1)



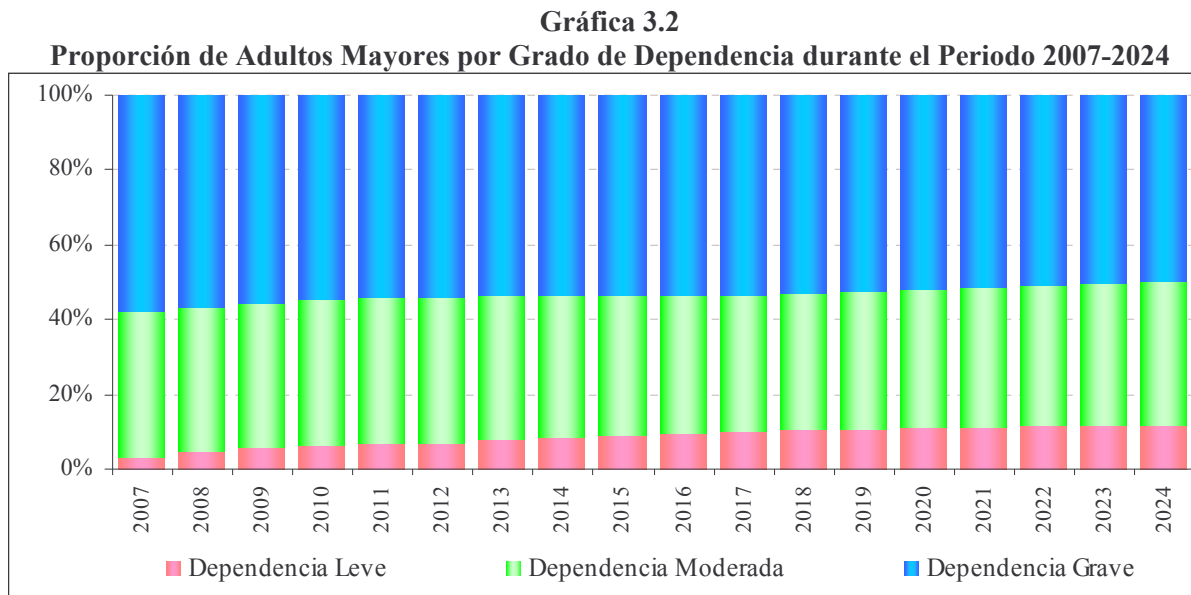
Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Básicamente, durante el 2007 se registraron 1.8 millones derechohabientes y 3.5 millones no derechohabientes y para el año 2024 se tendrán aproximadamente 4 y 7 millones respectivamente, es decir por cada beneficiario del IMSS hay 1.8 personas que no gozan de dichos beneficios. Además, en promedio el 50.54 por ciento de los derechohabientes corresponde al sexo masculino, mientras que el 49.46 al femenino.

3.2.1 Distribución por Perfil de Dependencia

Con el apoyo del SIMASS se logró clasificar a los adultos mayores derechohabientes por perfil de dependencia durante el periodo 2007-2024, donde se la Dependencia Grave tiene una menor tasa de crecimiento, lo cual indica que existe un mejoramiento en las capacidades y un ahorro del gasto dado que los servicios que corresponden a dicho perfil son los más costosos; con respecto a la Dependencia Leve, ésta tiene la mayor tasa de crecimiento; sin embargo, es la más barata dado

que los servicios que se ofrecen no requieren gran cantidad de recursos, es decir, son suficientes los recursos del IMSS; por último la Dependencia Moderada mantiene casi constante su tasa de crecimiento a lo largo de todo el periodo. (Gráfica 3.2)



El número de adultos que recibirán los servicios del PGI en promedio por cada sexenio, tienen una tasa del 36.65 por ciento para el incremento de derechohabientes usuarios para cada perfil. En su mayoría se atiende a las personas independientes que sólo requieren medicina básica y preventiva, la Dependencia Leve es la que registra menor número de usuarios y la Dependencia Grave representa casi el doble de la dependencia moderada. (Cuadro 3.1)

Cuadro 3.1
Adultos Mayores incluidos en el PGI, por Sexenio y Grado de Dependencia

PERFIL DE DEPENDENCIA	SEXENIO		
	2007 - 2012	2013 - 2018	2019 - 2024
Independencia	2,059,573	2,555,078	3,251,080
Dependencia Leve	25,660	31,834	40,505
Dependencia Moderada	41,462	51,438	65,449
Dependencia Grave	72,941	90,490	115,139
Total	2,199,637	2,728,839	3,472,173

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

3.2.2.1 Por Subperfil de Dependencia

Con base a la ENASEM 2001 se obtuvo la proporción de los usuarios por subperfil de dependencia, para poder estimar el número de beneficiarios durante todo el periodo. Principalmente se cubrirá a los independientes en un 88.03 por ciento, puesto que en ellos no se

realiza un gasto mayor, y en el resto de los subperfiles se cubrirá tan sólo el 11.97 por ciento restante. (Cuadro 3.2)

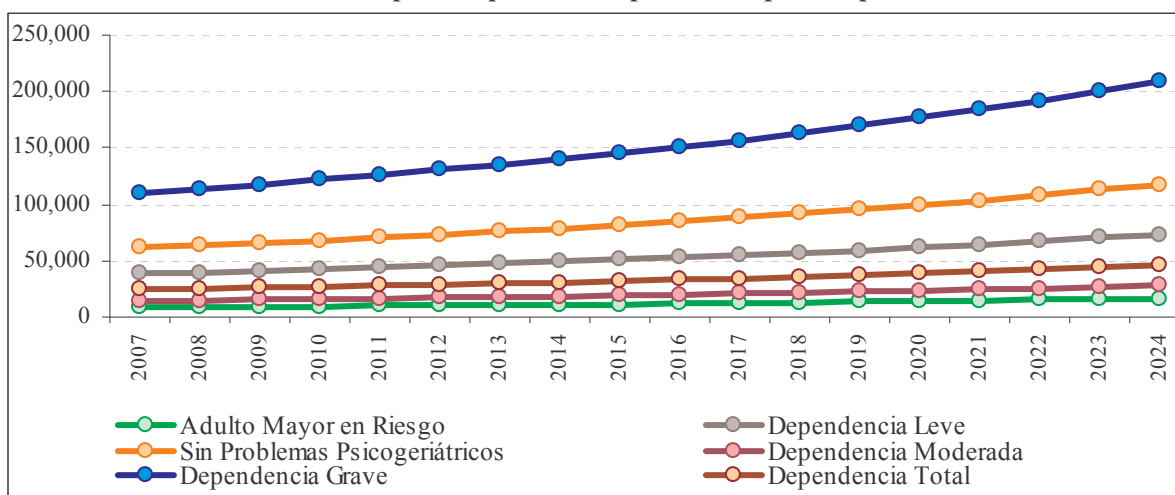
Cuadro 3.2
Proporción de Adultos Mayores por Perfil y Subperfil de Dependencia y Soporte Familiar

PERFIL DE DEPENDENCIA	SUBPERFIL DE DEPENDENCIA	ENASEM 2001	SOPORTE FAMILIAR	ENASEM 2001
Independencia	Independencia	88.0272%	N.A.	88.0272%
	Adulto mayor en riesgo	0.4043%	SI	0.0687%
Dependencia Leve	Dependencia Leve	1.7892%	NO	0.3356%
	Dependencia Leve	1.7892%	SI	0.3040%
Dependencia Moderada	Dependencia moderada sin problemas psicogeríatricos	2.8723%	NO	1.4852%
	Dependencia moderada sin problemas psicogeríatricos	2.8723%	SI	0.4880%
Dependencia Grave	Dependencia moderada psicogeríatrica	0.6720%	NO	0.5578%
	Dependencia moderada psicogeríatrica	0.6720%	SI	0.1142%
Dependencia Grave	Dependencia Grave	5.1130%	NO	0.8687%
	Dependencia Grave	5.1130%	SI	4.2443%
Dependencia Total	Dependencia Total	1.1221%	SI	0.1906%
	Dependencia Total	1.1221%	NO	0.9314%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Al final del periodo se tendrán aproximadamente 4.1 millones de pacientes que recibirán un tratamiento para aminorar las consecuencias de la dependencia, de los cuales 3.6 millones corresponden a la Independencia, 16,582 al Adulto Mayor en Riesgo, 73,393 a la Dependencia Leve, 117,820 a la Dependencia Moderada sin Problemas Psicogeríatricos, 27, 565 a la Dependencia Moderada Psicogeríatrica, 209,736 a la Dependencia Grave y 46,028 a la Dependencia Total. (Gráfica 3.3)

Gráfica 3.3
Derechohabientes por subperfil de dependencia para el periodo 2007-2024



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

3.2.2.2 Por Soporte Familiar

Un factor importante para la estimación de los costos, es la ayuda recibida por los familiares de los posibles usuarios de los servicios del PGI, puesto que al recibir ayuda modifica la oferta de servicios de cada subperfil de dependencia. Por lo tanto se utilizó el Estudio Nacional sobre el Envejecimiento en México 2001 (ENASEM 2001)³⁶ como fuente de información para la construcción de la proporción del apoyo familiar de los adultos mayores con dependencia. (Cuadro 3.3)

Cuadro 3.3
Proporción de los Derechohabientes por Subperfil de Dependencia y Apoyo Familiar

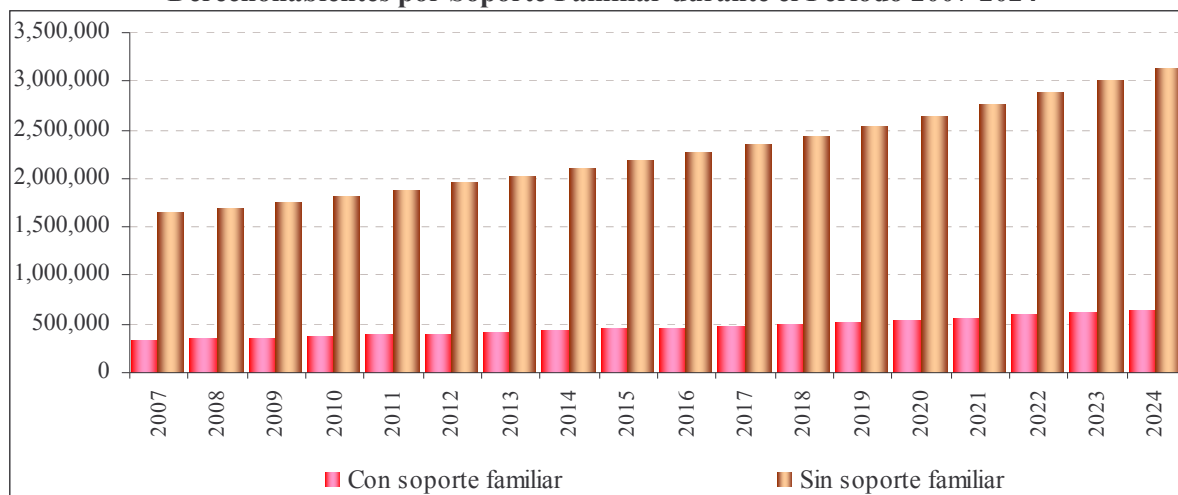
SUBPERFIL DE DEPENDENCIA	CON APOYO FAMILIAR	SIN APOYO FAMILIAR
Adulto Mayor en Riesgo	16.99%	83.01%
Dependencia Leve	16.99%	83.01%
Dependencia Moderada sin Problemas	16.99%	83.01%
Dependencia Moderada Psicogeríátrica	16.99%	83.01%
Dependencia Grave	16.99%	83.01%
Dependencia Total	16.99%	83.01%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Para el año 2024 se estarán atendiendo alrededor de 3.1 millones de personas que reciben un ingreso de su familia para pagar un tratamiento de dependencia, mientras que tan sólo serán 642 mil usuarios que únicamente son financiados por los recursos del IMSS. La cifra de derechohabientes con dependencia, puede aumentar considerablemente si se cuenta con el apoyo del Gobierno Federal o de algunas Instituciones Privadas. (Gráfica 3.4)

³⁶ Realizada por el INEGI en conjunto con investigadores de las universidades de Maryland, Wisconsin y Pennsylvania en los Estados Unidos, es la única fuente de información con representatividad a nivel nacional que proporciona las características descriptivas necesarias para la estimación de los perfiles de dependencia.

Gráfica 3.4
Derechohabientes por Soporte Familiar durante el Periodo 2007-2024



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

3.3 Análisis de Cobertura

La cobertura se relaciona con la aceptación y utilización de los recursos y se cuantifica en términos de infraestructura y distribución geográfica, basándose en la experiencia del Libro Blanco de España, el cual plantea metas de cobertura neta por década; sin embargo, dado el contexto político y económico en México, se opta por el establecimiento de metas sexenales.

Existen consideraciones necesarias para la selección de dichas metas en cobertura como: (IMSS; 2007)

- * **Segmento poblacional objetivo:** Refleja la preocupación del Instituto para proporcionar más cobertura a los adultos mayores con un mayor número de necesidades, esto implica una asignación de recursos a quien valora más cada uno de los servicios;
- * **Cobertura real:** Es la proporción neta de adultos mayores que son demandantes potenciales del servicio; de esta forma, los aumentos en la cobertura neta no necesariamente implican una mayor cobertura real;
- * **Restricciones presupuestales:** Es un insumo necesario para obtener el costo actual y la interacción de diversos factores en el tiempo como son la población adulta mayor, su distribución, el comportamiento de los costos y modificaciones en las coberturas netas planteadas;
- * **Aceptación de los servicios:** Es imposible una afirmación a priori sobre el impacto de los servicios así como la interiorización de los beneficios, por esta razón, se recomienda realizar estudios sobre preferencias en la utilización de servicios, así como pruebas piloto de los servicios, con el fin de comprobar la aceptación de los servicios ante las particularidades de la sociedad.

Dada una cobertura neta planteada como meta sexenal, es factible estimar una tendencia, tal que garantice una continua ampliación en la oferta de los servicios hasta lograr el objetivo planteado sin representar un gran impacto sobre el presupuesto, es decir, una tendencia que no genere presiones intertemporales.

Por otro lado, dada la cobertura neta para cada año y el comportamiento poblacional es posible realizar el cálculo de la cobertura real, lo cual demuestra la proporción que cada uno de los servicios atiende como porcentaje del total, así mismo exhibe el impacto del comportamiento poblacional sobre la oferta de los servicios.

Cuadro 3.4
Cobertura Propuesta por Perfil y Subperfil de Dependencia, Soporte Familiar, Servicio y Sexenio

PERFIL	SUBPERFIL	SOPORTE FAMILIAR	SERVICIO	2007 - 2012 2013 - 2018 2019 - 2024				
				%				
Dependencia Leve	Adulto Mayor en Riesgo	SI	Teleasistencia	10	20	40		
		NO	Atención Médica a Domicilio	0	5	10		
			Teleasistencia	20	30	60		
	Dependencia Leve	SI	Teleasistencia	20	40	60		
			NO	Atención Médica a Domicilio	0	5	10	
		Dependencia Moderada	Sin Problemas Psicogerítricos	SI	Centro de Día	5	10	20
Centro de Envejecimiento Activo	20				30	50		
Redes Sociales de Apoyo	20				30	50		
Dependencia Moderada	NO		Redes Sociales de Apoyo	20	30	50		
			Residencia Asistida	0	1	2		
			Centro de Atención Nocturna	0	1	2		
Dependencia Grave	Dependencia Moderada	SI	Centro de Día con Equipo Especializado	5	10	15		
			Residencia Asistida	0	1	2		
			Redes Sociales de Apoyo	20	30	50		
	Dependencia Grave	NO	Residencia Asistida	1	2	3		
			Dependencia Grave	SI	Atención Médica a Domicilio	20	30	40
					Centro de Día	5	10	15
Hospitalización a Domicilio	10	15			20			
Hospitalización Prolongada	10	10			15			
Redes Sociales de Apoyo	20	30			50			
Residencia Asistida	0	1			2			
Dependencia Grave	Dependencia Total	NO	Hospitalización Prolongada	5	10	15		
			Residencia Asistida	1	2	3		
			Dependencia Total	SI	Atención Médica a Domicilio	20	40	60
	Centro de Día	10			15	20		
	Residencia Asistida	0			1	2		
	Hospitalización a Domicilio	10			20	40		
Hospitalización Prolongada	10	10			15			
Redes Sociales de Apoyo	20	30			50			
Dependencia Grave	Dependencia Total	NO	Hospitalización Prolongada	5	10	15		
			Residencia Asistida	1	2	3		

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Se observa que las coberturas sexenales meta del Instituto para cada uno de los subperfiles calificados de dependencia, señala que la mayoría de los servicios aún no existen por lo que su cobertura es muy baja o bien comienza en cero para el primer sexenio (2007-2012), ya que se considera un periodo para dotar de la infraestructura y de recursos humanos especializados necesarios para el óptimo inicio de dichos servicios. (Cuadro 3.4)

3.3.1 Estructura por Cobertura y Costos

Se estiman los costos para cada uno de los servicios incluidos en el paquete de oferta del Plan Gerontológico; sin embargo, dado que la mayoría de dichos servicios aún no han sido implementados en el Instituto, se toma como valor orientativo la experiencia de España. Es importante resaltar que los costos incorporan únicamente los costos de operación si el IMSS decide aplicar dicho servicio, pero no se incluye un plan de inversión.

La mayoría de los servicios propuestos en el PGI no existen en las instituciones de Seguridad Social en nuestro país, por lo que no hay un precio asociado; es por ello que es necesaria la experiencia de diversos países que han realizado análisis de costos cuando los programas están en funcionamiento, de igual forma es posible identificarlos dada la oferta y la demanda nacional. Otro factor importante es la variabilidad en el costo de cada servicio conforme al diseño de los programas, la implementación, la operación y el funcionamiento de los centros.

Cuadro 3.5
Costo anual por servicio del PGI para el año 2006
(cifras en pesos)

SERVICIO	COSTO ANUAL
Atención Médica a Domicilio	3,199
Centro de Atención Nocturna	78,187
Centro de Día	86,875
Centro de Día con equipo especializado	94,797
Centro de Envejecimiento Activo	10,748
Hospitalización a Domicilio	1,179
Hospitalización Prolongada	190
Redes Sociales de Apoyo	13
Residencia Asistida	244,749
Servicio de Atención a Domicilio	46,800
Teleasistencia	2,900
Total	569,637

Fuente: Elaboración propia a partir del Diseño del Plan Gerontológico Institucional, IMSS, 2007

Los costos de los servicios por adulto mayor del año 2006, tienen como base la referencia española del Libro Blanco, dado que los distintos servicios están expresados en unidades de tiempo diferentes, es necesario realizar un proceso de homologación que permite establecer comparaciones entre todos los servicios. Consiste en la estimación y aplicación del factor de

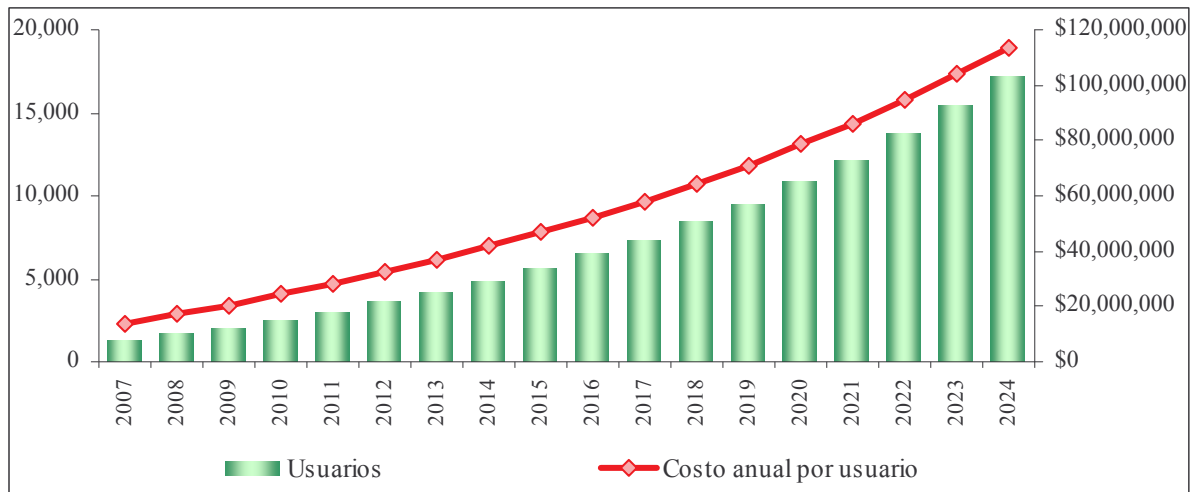
intensidad en la utilización del servicio, de tal forma que el costo y la frecuencia deben de estar en la misma unidad. (Cuadro 3.5)

Para conocer el comportamiento de los precios a través del tiempo, es necesario un índice de precios por servicios de atención social a la salud, que permita estimar la evolución de dichos precios. Desafortunadamente, México no cuenta con un índice específicamente para los servicios médicos, por lo que se aproxima el comportamiento de los servicios de salud, mediante la categoría de otros servicios.

Ya que se conoce el factor de crecimiento de los precios, se calculan los precios por cada servicio en el periodo 2007-2024, bajo tres rubros complementarios:

- * **Costos Unitarios:** Es la proyección del costo anual para el 2006 por usuario de todos los servicios; si se quiere conocer el costo para cada uno de los subperfiles de dependencia, se suman los costos unitarios por servicio para aquellos que incluya cada subperfil calificado;
- * **Costos Totales:** Es el producto del costo unitario proyectado por el número total de usuarios por servicio que define la cobertura; así la suma de los servicios que integran cada uno de los subperfiles de dependencia da el costo total para cada uno de los subperfiles calificados;
- * **Costo Unitario Promedio:** Es el cociente del costo total proyectado por subperfil de dependencia entre la población de cada uno de los subperfiles para el período 2007-2024.

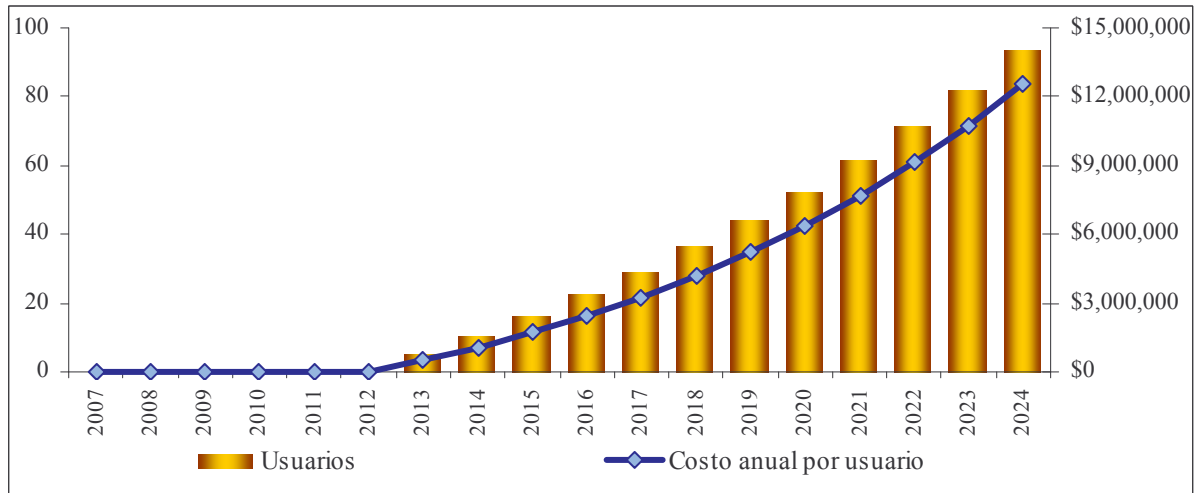
Gráfica 3.5
Atención a Domicilio por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
(cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

La Atención a Domicilio atenderá a 18,946 adultos mayores para el año 2024, lo cual tendrá un gasto de 103.7 millones, es decir, el costo unitario será de 5,473 pesos, por lo tanto, constituye el 1.59 por ciento del gasto total de los servicios incluidos en el PGI. (Gráfica 3.5)

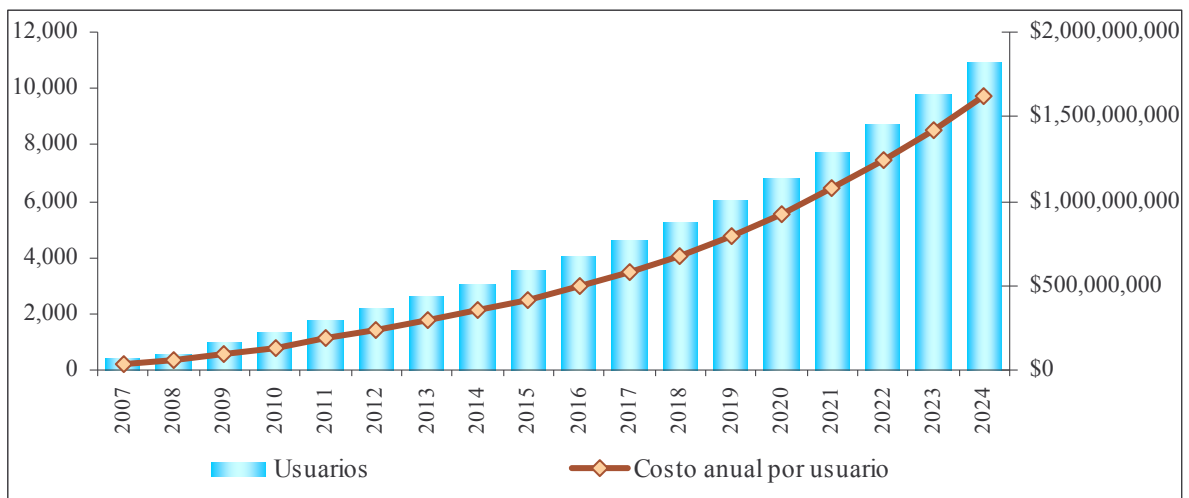
Gráfica 3.6
Centro de Atención Nocturna por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El Centro de Atención Nocturna, tendrá un costo unitario de 133,749 y únicamente 94 derechohabientes serán atendidos para el 2024, lo que significa un costo total de 12.5 millones, es decir, éste servicio no representa gasto considerable para el PGI. (Gráfica 3.6)

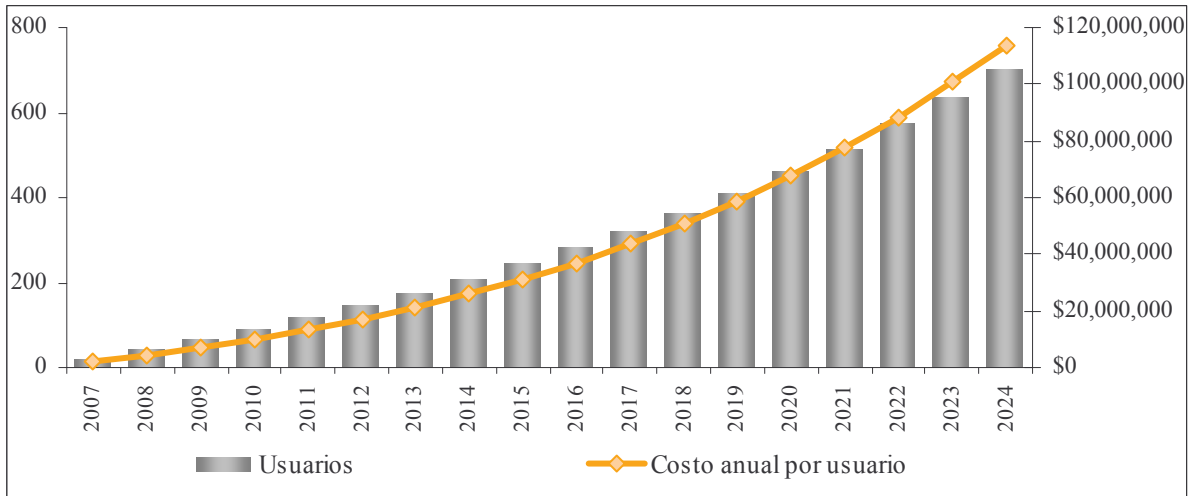
Gráfica 3.7
Centro de Día por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El servicio proporcionado por el Centro de Día, atenderá a 10,913 personas y costará 148,610 pesos al final del periodo, es decir, el gasto total asciende a 1,621.7 millones, conformando el 24.85 por ciento del gasto total de los servicios incluidos en el PGI. (Gráfica 3.7)

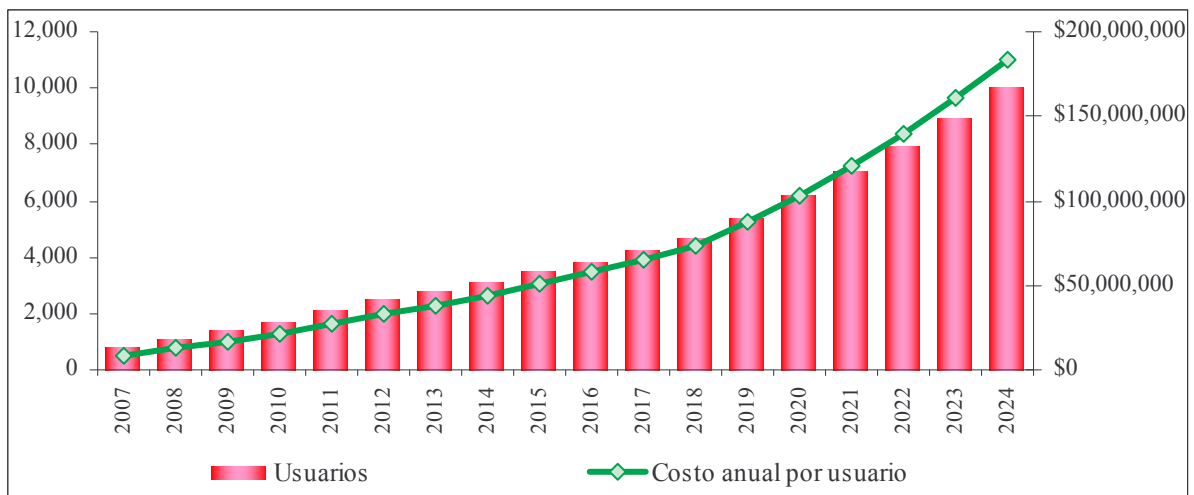
Gráfica 3.8
Centro de Día Especializado por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El Centro de Día Especializado en problemas psicogeríátricos, albergará a 702 pacientes con una anualidad de 162,162 pesos en el año 2024, lo que representa un gasto de 113.9 millones, casi el 2 por ciento del costo total del PGI. (Gráfica 3.8)

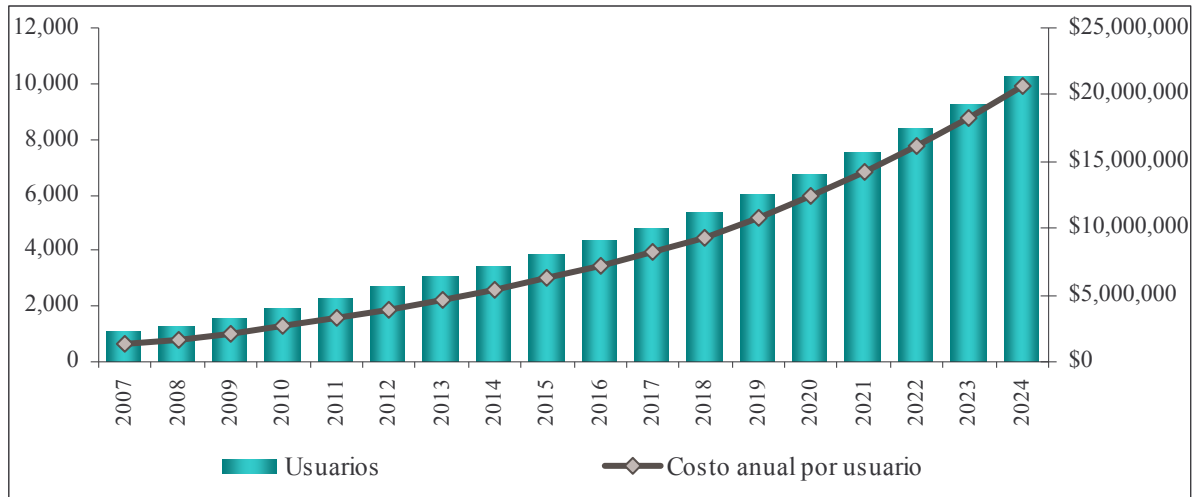
Gráfica 3.9
Centro de Envejecimiento Activo por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Al final del periodo, el Centro de Envejecimiento Activo, atenderá a 10,009 adultos mayores bajo un costo unitario de 18,385 pesos, lo que forma un total de 184 millones, aproximadamente un 2.82 por ciento del gasto destinado al PGI. (Gráfica 3.9)

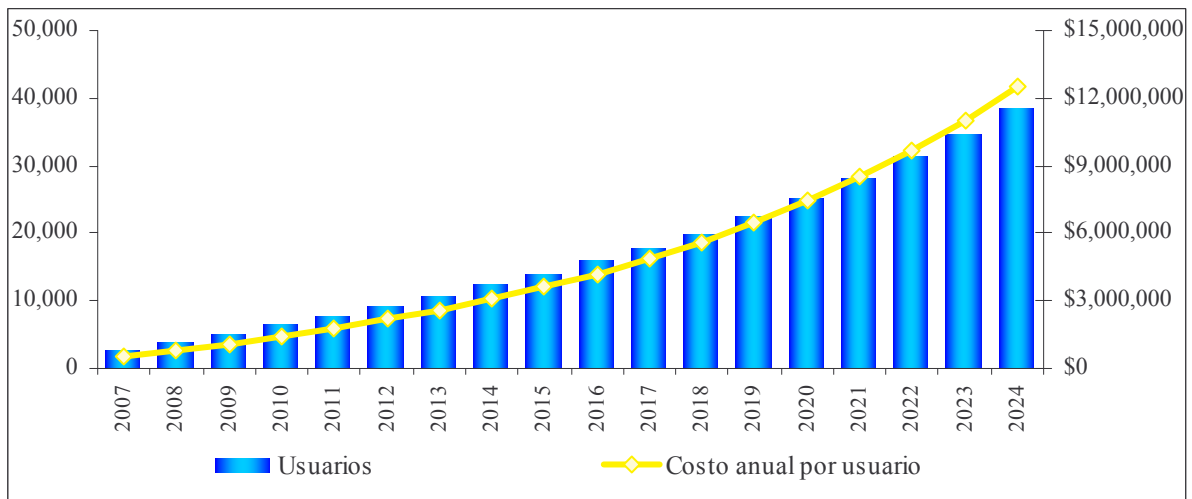
Gráfica 3.10
Hospitalización a Domicilio por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

La Hospitalización a Domicilio, costará 2,018 pesos por usuario y dará servicio a 10,255 personas de la tercera edad, conformando un gasto de 20.7 millones, lo que no constituye un gran gasto para el IMSS, a pesar de no contar con el financiamiento necesario. (Gráfica 3.10)

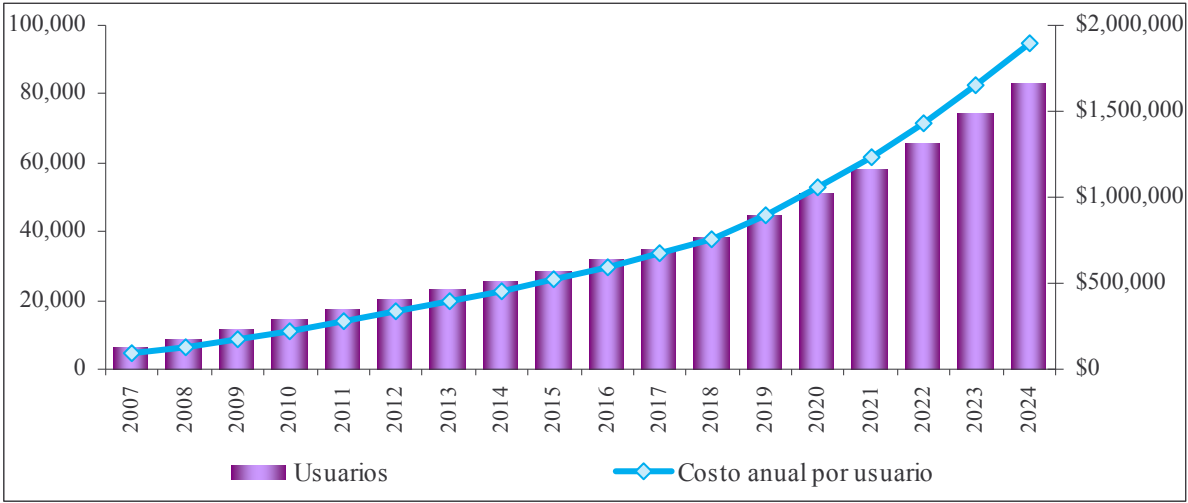
Gráfica 3.11
Hospitalización Prolongada por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

La Hospitalización Prolongada, para el 2024 atenderá a 38,365 pacientes y tendrá un costo de 326 pesos por usuario, es decir, costará alrededor de 12.5 millones y de igual forma este servicio no será un gasto representativo de los servicios del PGI. (Gráfica 3.11)

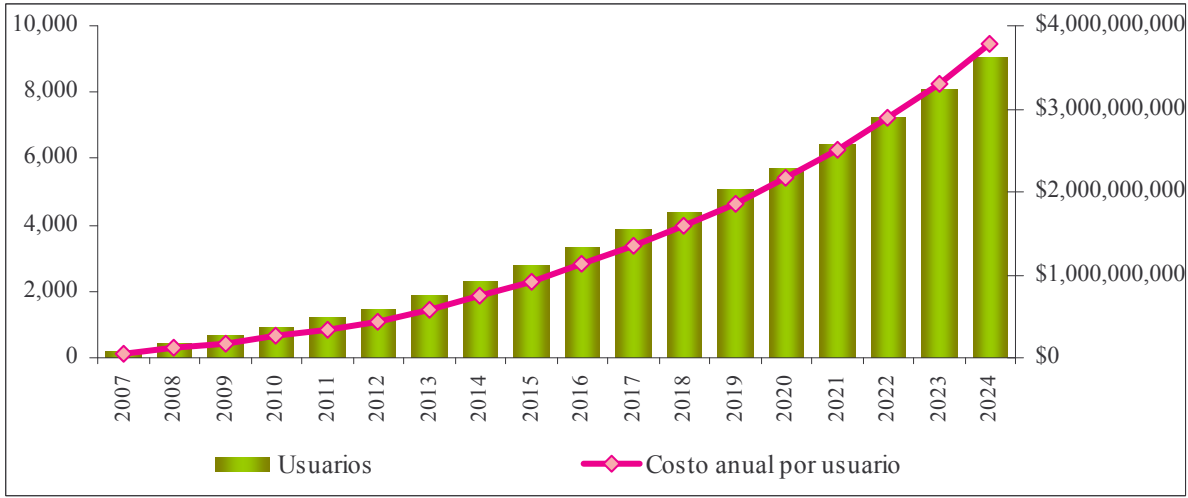
Gráfica 3.12
Redes Sociales de Apoyo por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Las Redes Sociales de Apoyo al final del periodo tendrán un gasto de tan sólo 23 pesos por usuario y brindará atención a 82,979 usuarios, es decir, el gasto total será de 1.9 millones, lo cual hace que sea el servicio más barato que brinda el PGI. (Gráfica 3.12)

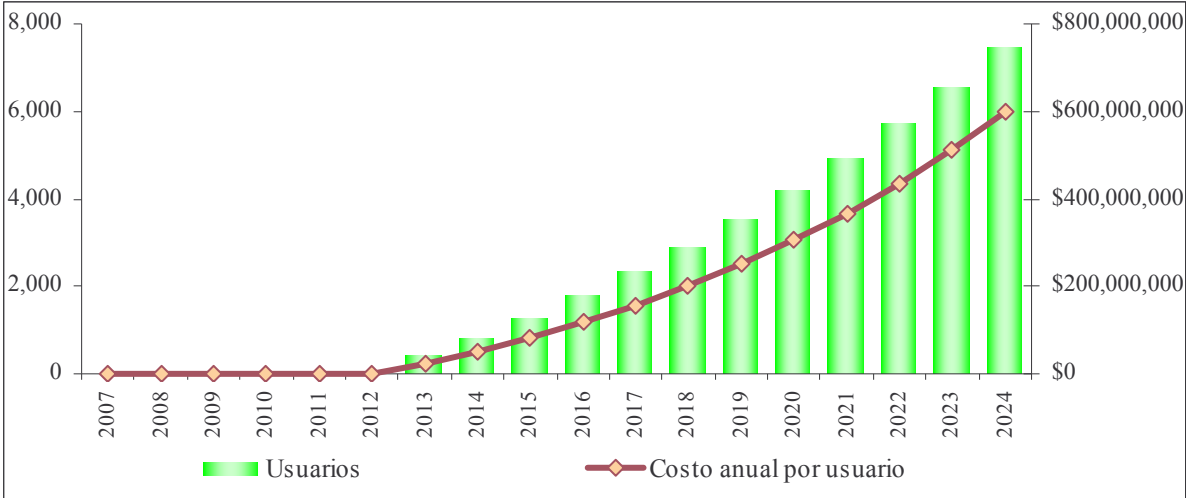
Gráfica 3.13
Residencia Asistida por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Para el año 2024, la Residencia Asistida atenderá a 9,012 usuarios con una anualidad de 418,676 pesos, lo que da un gasto de 3,773 millones, es el servicio más caro consumiendo el 57.82 por ciento del gasto total destinado al PGI. (Gráfica 3.13)

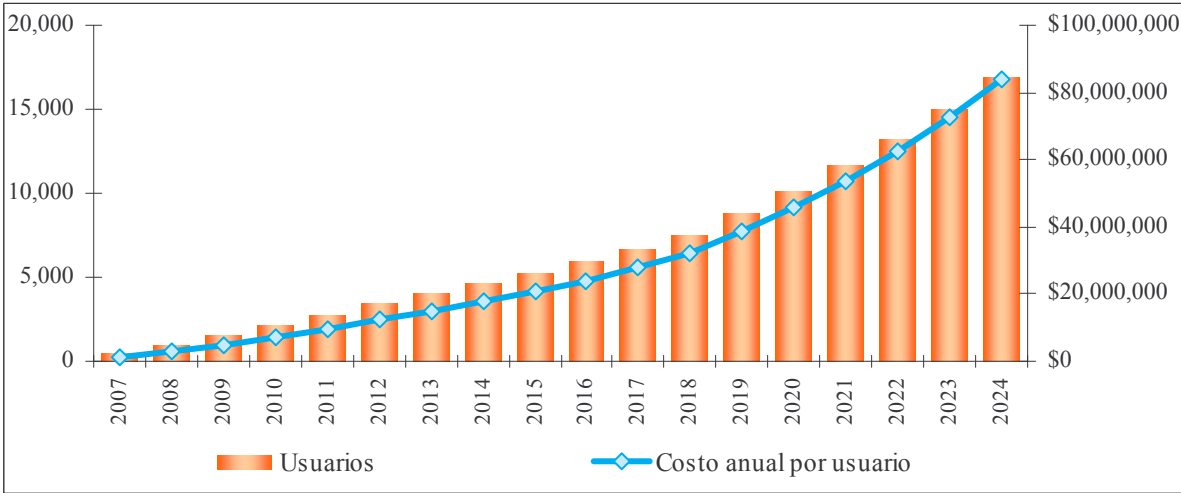
Gráfica 3.14
Servicio de Atención a Domicilio por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El Servicio de Atención a Domicilio brindará servicio a 7,469 derechohabientes con un costo por usuario de 80,058 pesos, por lo tanto se hará un gasto de 597.9 millones, es decir, constituye el 9.16 por ciento del gasto total destinado al PGI. (Gráfica 3.14)

Gráfica 3.15
Teleasistencia por Usuarios y Costo durante el Periodo 2007-2024
 (cifras en precios constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Finalmente, la Teleasistencia representa un gasto de 83.7 millones constituidos por 16,868 usuarios con un costo unitario de 4,961 pesos, y para el gasto total del PGI sólo representa el 1.28 por ciento. (Gráfica 3.15)

3.4 Resultados

Dado el análisis de cobertura, derechohabiencia, costo y servicio de la implantación del PGI, se aproxima el número de recursos humanos que se requerirían para cada sexenio, por lo que en su mayoría se necesitaría aumentar 430 enfermeros durante el primer sexenio y para los dos siguientes lo que predominaría sería el personal con 2,335 y 6,160 respectivamente; los operadores son los que menos se requerirán puesto que sólo están en el servicio de Teleasistencia y no es fundamental que exista uno para cada adulto mayor. (Cuadro 3.6)

Cuadro 3.6
Promedio de Recursos Humanos por Sexenio

RECURSO HUMANO	SEXENIO		
	2007 - 2012	2013 - 2018	2019 - 2024
Administrador	22	51	101
Auxiliar	37	114	252
Auxiliar Administrativo	34	87	180
Auxiliar de Clínica	303	1,002	2,074
Capacitador	64	153	314
Coordinador	40	95	196
Doctor	252	743	1,502
Educador Social	15	34	70
Enfermera	430	1,379	2,916
Operador	4	11	25
Personal	403	2,335	6,160
Psicólogo	47	135	288
Terapeuta Ocupacional	40	134	277
Trabajador Social	50	145	308
Total	1,742	6,418	14,663

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El promedio del costo total por sexenio para la Residencia Asistida es el más caro, seguido por el Centro de Día en cada sexenio, el Servicio de Atención a Domicilio en los primeros años no representa costo alguno al iniciar con una cobertura nula; sin embargo, para el final del periodo es el tercer servicio más caro, es decir, la Residencia Asistida, el Centro de Día y el Servicio de Atención a Domicilio en conjunto son 11.13 veces el gasto del resto de los servicios y para el año 2024 únicamente atenderían al 15.37 por ciento de los usuarios. (Cuadro 3.7)

Cuadro 3.7
Promedio del Costo Total de los Servicios del PGI por Sexenio
(cifras en miles de pesos)

SERVICIO	SEXENIO		
	2007 - 2012	2013 - 2018	2019 - 2024
Atención a Domicilio	13,992	36,950	79,041
Atención Nocturna	0	2,197	8,612
Centro de Día	123,824	467,362	1,177,037
Centro de Día Especializado	8,905	34,963	84,512
Centro de Envejecimiento Activo	19,940	54,862	132,506
Hospitalización a Domicilio	2,485	6,812	15,398
Hospitalización Prolongada	1,297	3,990	9,271
Redes Sociales	205	564	1,361
Residencia Asistida	230,916	1,050,264	2,754,464
Servicio de Atención a Domicilio	0	104,870	411,028
Teleasistencia	6,348	22,857	59,542
Total	407,912	1,785,691	4,732,771

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Al analizar el promedio del costo total del PGI por subperfil de dependencia, se aprecia que la Dependencia Grave es la más costosa con el 62.24, 54.42 y 49.28 por ciento respectivamente para cada sexenio, mientras que el Adulto Mayor en Riesgo es el que requiere menor capital; la Dependencia Leve es la que crece más rápidamente, porque de 2,901 aumenta hasta 362,810 pesos, es decir, 125 veces su costo promedio inicial. (Cuadro 3.8)

Cuadro 3.8
Promedio del Costo Total del PGI por Subperfil de Dependencia y Sexenio
(cifras en miles de pesos)

PERFIL	SUBPERFIL	SEXENIO		
		2007 - 2012	2013 - 2018	2019 - 2024
Dependencia Leve	Adulto Mayor en Riesgo	3,447	30,794	107,759
	Dependencia Leve	2,901	96,934	362,810
Dependencia Moderada	Sin Problemas Psicogeriátricos	46,104	335,844	1,105,408
	Dependencia Moderada	22,472	90,419	221,862
Dependencia Grave	Dependencia Grave	248,331	952,751	2,290,514
	Dependencia Total	75,751	243,987	559,906
Total		399,007	1,750,728	4,648,259

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

3.4.1 Impacto del Gasto

Ya que se calculó el gasto total de los servicios, es necesario saber la viabilidad económica y la factibilidad técnica para la implantación del PGI, por lo tanto se debe conocer el gasto corriente para el Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS)³⁷ y segmentar dicho gasto, por lo que se plantea una proporción de ambos rubros con base al año 2006, donde el 80 por ciento del

³⁷ Con la reforma de 1997 a la LSS, entraron en vigor las Prestaciones Sociales que tienen por objetivo brindar servicios no médicos a los derechohabientes, como lo son los velatorios, teatros, centros vacacionales, entre otros

gasto corriente corresponde a Guarderías y el 20 por ciento proviene de las Prestaciones Sociales. (Cuadro 3.9)

Cuadro 3.9
Proporción del Gasto para el Ramo Guarderías
y Prestaciones Sociales durante el Periodo
2007-2024

AÑO	%	
	GUARDERÍAS	PRESTACIONES
2007	80.00	20.00
2008	80.00	20.00
2009	80.00	20.00
2010	80.00	20.00
2011	80.00	20.00
2012	80.00	20.00
2013	80.00	20.00
2014	80.00	20.00
2015	80.00	20.00
2016	80.00	20.00
2017	80.00	20.00
2018	80.00	20.00
2019	80.00	20.00
2020	80.00	20.00
2021	80.00	20.00
2022	80.00	20.00
2023	80.00	20.00
2024	80.00	20.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los ingresos y gastos por ramo de seguro, IMSS, 2005

La suma del gasto corriente para SGPS en el año 2006 fue de 9,398 millones de pesos, de ahí dicho gasto se proyecta conforme a la inflación³⁸ para el periodo 2007-2024. Conocidos el porcentaje que le corresponde a las prestaciones sociales³⁹ y el gasto corriente para los siguientes años, es posible separarlos para cada año. (Cuadro 3.10)

³⁸ 3.5% anual

³⁹ Corresponde el 20% del ramo de Guarderías y Prestaciones Sociales, conforme al art. 211 de la LSS.

Cuadro 3.10
Gasto Corriente para el Ramo Guarderías y Prestaciones Sociales
durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO CORRIENTE	GUARDERÍAS	PRESTACIONES SOCIALES
2007	9,727,537	7,782,029	1,945,507
2008	10,068,000	8,054,400	2,013,600
2009	10,420,380	8,336,304	2,084,076
2010	10,785,094	8,628,075	2,157,019
2011	11,162,572	8,930,058	2,232,514
2012	11,553,262	9,242,610	2,310,652
2013	11,957,626	9,566,101	2,391,525
2014	12,376,143	9,900,914	2,475,229
2015	12,809,308	10,247,446	2,561,862
2016	13,257,634	10,606,107	2,651,527
2017	13,721,651	10,977,321	2,744,330
2018	14,201,909	11,361,527	2,840,382
2019	14,698,976	11,759,180	2,939,795
2020	15,213,440	12,170,752	3,042,688
2021	15,745,910	12,596,728	3,149,182
2022	16,297,017	13,037,614	3,259,403
2023	16,867,413	13,493,930	3,373,483
2024	17,457,772	13,966,218	3,491,554

Fuente: Elaboración propia a partir de los ingresos y gastos por ramo de seguro 1997-2006, IMSS, 2007

Si el gasto del PGI no sobrepasa el 10 por ciento del capital destinado a las prestaciones sociales, se acepta la implantación del plan sino se propone una alternativa. Posteriormente, se analiza el gasto total de los servicios y se concluye que si únicamente el IMSS pagará el gasto total del PGI durante todo el periodo, no se podrá sustentar dicho pago, es decir, toda la oferta de servicios no puede llevarse a cabo. (Cuadro 3.11)

Cuadro 3.11
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las
Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	109,200	1,945,507	5.61%
2008	200,057	2,013,600	9.94%
2009	317,501	2,084,076	15.23%
2010	450,611	2,157,019	20.89%
2011	600,737	2,232,514	26.91%
2012	769,365	2,310,652	33.30%
2013	1,007,145	2,391,525	42.11%
2014	1,273,605	2,475,229	51.45%
2015	1,571,292	2,561,862	61.33%
2016	1,903,245	2,651,527	71.78%
2017	2,273,269	2,744,330	82.84%
2018	2,685,587	2,840,382	94.55%
2019	3,169,280	2,939,795	107.81%
2020	3,708,461	3,042,688	121.88%
2021	4,308,157	3,149,182	136.80%
2022	4,973,887	3,259,403	152.60%
2023	5,711,249	3,373,483	169.30%
2024	6,525,590	3,491,554	186.90%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Debido al gran gasto que representa el PGI, se propone no implementar el servicio de Residencia Asistida, ya que es el que aporta en promedio al el 58.26 por ciento del gasto total y únicamente atiende al 4.02 por ciento de los posibles usuarios; sin embargo, a partir del año 2011 excede el criterio meta, por lo tanto no es viable. (Cuadro 3.12)

Cuadro 3.12
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida
respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	57,203	1,945,507	2.94%
2008	88,470	2,013,600	4.39%
2009	137,863	2,084,076	6.62%
2010	193,817	2,157,019	8.99%
2011	256,897	2,232,514	11.51%
2012	327,725	2,310,652	14.18%
2013	423,263	2,391,525	17.70%
2014	530,223	2,475,229	21.42%
2015	649,619	2,561,862	25.36%
2016	782,661	2,651,527	29.52%
2017	930,869	2,744,330	33.92%
2018	1,095,928	2,840,382	38.58%
2019	1,303,983	2,939,795	44.36%
2020	1,536,163	3,042,688	50.49%
2021	1,794,681	3,149,182	56.99%
2022	2,081,963	3,259,403	63.88%
2023	2,400,473	3,373,483	71.16%
2024	2,752,574	3,491,554	78.84%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El porcentaje del gasto disminuyó considerablemente, pero como no fue suficiente se propone no llevar a cabo el Centro de Día, que representaría el servicio más caro al eliminar la Residencia Asistida, pero aún así a partir del año 2015 resulta no ser viable. (Cuadro 3.13)

Cuadro 3.13
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida
y sin Centro de Día respecto al Gasto de las Prestaciones
Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	21,742	1,945,507	1.12%
2008	32,125	2,013,600	1.60%
2009	44,189	2,084,076	2.12%
2010	57,789	2,157,019	2.68%
2011	73,055	2,232,514	3.27%
2012	90,134	2,310,652	3.90%
2013	131,409	2,391,525	5.49%
2014	177,897	2,475,229	7.19%
2015	230,067	2,561,862	8.98%
2016	288,468	2,651,527	10.88%
2017	353,780	2,744,330	12.89%
2018	426,768	2,840,382	15.03%
2019	514,806	2,939,795	17.51%
2020	613,212	3,042,688	20.15%
2021	722,956	3,149,182	22.96%
2022	845,096	3,259,403	25.93%
2023	980,709	3,373,483	29.07%
2024	1,130,836	3,491,554	32.39%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

El porcentaje del gasto disminuyó notablemente hasta un 45 por ciento, pero como no es suficiente se propone no brindar el Servicio de Atención a Domicilio, que para el año 2024, bajo este nuevo escenario es el más caro; sin embargo, a partir del año 2020 se excede el 10 por ciento del gasto que se prevé utilizar. (Cuadro 3.14)

Cuadro 3.14
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida,
sin Centro de Día y sin Servicio de Atención a Domicilio
respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	21,742	1,945,507	1.12%
2008	32,125	2,013,600	1.60%
2009	44,189	2,084,076	2.12%
2010	57,789	2,157,019	2.68%
2011	73,055	2,232,514	3.27%
2012	90,134	2,310,652	3.90%
2013	107,504	2,391,525	4.50%
2014	126,785	2,475,229	5.12%
2015	148,144	2,561,862	5.78%
2016	171,785	2,651,527	6.48%
2017	197,969	2,744,330	7.21%
2018	226,983	2,840,382	7.99%
2019	265,645	2,939,795	9.04%
2020	308,689	3,042,688	10.15%
2021	356,506	3,149,182	11.32%
2022	409,526	3,259,403	12.56%
2023	468,185	3,373,483	13.88%
2024	532,898	3,491,554	15.26%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Puesto que no ha sido suficiente dicho escenario, de igual forma se considera no llevar a cabo el Centro de Envejecimiento Activo y solamente así, eliminando los cuatro servicios más caros se puede implantar el PGI sin poner en riesgo las finanzas del IMSS. (Cuadro 3.15)

Cuadro 3.15
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida,
sin Centro de Día, sin Servicio de Atención a Domicilio
y sin Centro de Envejecimiento Activo respecto al
Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	12,996	1,945,507	0.67%
2008	19,613	2,013,600	0.97%
2009	27,404	2,084,076	1.31%
2010	36,194	2,157,019	1.68%
2011	46,068	2,232,514	2.06%
2012	57,121	2,310,652	2.47%
2013	69,248	2,391,525	2.90%
2014	82,741	2,475,229	3.34%
2015	97,720	2,561,862	3.81%
2016	114,330	2,651,527	4.31%
2017	132,756	2,744,330	4.84%
2018	153,203	2,840,382	5.39%
2019	178,012	2,939,795	6.06%
2020	205,601	3,042,688	6.76%
2021	236,213	3,149,182	7.50%
2022	270,118	3,259,403	8.29%
2023	307,589	3,373,483	9.12%
2024	348,883	3,491,554	9.99%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

3.5 Escenarios de Sensibilidad

Para conocer el verdadero impacto de cada variable en la toma de decisión en la implementación del PGI, se realiza un análisis de sensibilidad, el cual consiste en modificar las principales variables para observar la incidencia sobre los resultados finales, en este caso serían los costos, el crecimiento poblacional y el número de usuarios, permitiendo un criterio de factibilidad y una conclusión sobre el impacto de cada variable implicada en el modelo.

3.5.1 Por Costo

Cuando se realiza el análisis de sensibilidad para la variable costo, se fija el costo por usuario correspondiente al año 2007 durante todo el periodo, con la finalidad de estudiar el comportamiento de la oferta de servicios y saber si el costo total es el causante de la eliminación de tres servicios, para la implantación del PGI.

Bajo este nuevo escenario se analiza el comportamiento y se observa un exceso a partir del año 2009, por lo tanto nuevamente se tendrá que proponer una alternativa. (Cuadro 3.16)

Cuadro 3.16
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las
Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	109,200	1,945,507	5.61%
2008	192,946	2,013,600	9.58%
2009	295,333	2,084,076	14.17%
2010	404,764	2,157,019	18.76%
2011	521,710	2,232,514	23.37%
2012	646,696	2,310,652	27.99%
2013	820,221	2,391,525	34.30%
2014	1,005,924	2,475,229	40.64%
2015	1,204,690	2,561,862	47.02%
2016	1,417,665	2,651,527	53.47%
2017	1,646,425	2,744,330	59.99%
2018	1,892,672	2,840,382	66.63%
2019	2,174,988	2,939,795	73.98%
2020	2,479,984	3,042,688	81.51%
2021	2,809,242	3,149,182	89.21%
2022	3,164,504	3,259,403	97.09%
2023	3,547,396	3,373,483	105.16%
2024	3,959,241	3,491,554	113.39%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Dado que haber fijado el costo no fue suficiente, se propone eliminar el servicio de Residencia Asistida que a pesar de no haber aumentado su costo sigue siendo el más caro aportando el 32.19 por ciento del gasto total; sin embargo, a partir del año 2012 resulta no ser viable. (Cuadro 3.17)

Cuadro 3.17
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida
respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	57,203	1,945,507	2.94%
2008	85,326	2,013,600	4.24%
2009	128,238	2,084,076	6.15%
2010	174,097	2,157,019	8.07%
2011	223,102	2,232,514	9.99%
2012	275,472	2,310,652	11.92%
2013	344,706	2,391,525	14.41%
2014	418,783	2,475,229	16.92%
2015	498,054	2,561,862	19.44%
2016	582,978	2,651,527	21.99%
2017	674,186	2,744,330	24.57%
2018	772,357	2,840,382	27.19%
2019	894,887	2,939,795	30.44%
2020	1,027,288	3,042,688	33.76%
2021	1,170,267	3,149,182	37.16%
2022	1,324,594	3,259,403	40.64%
2023	1,490,992	3,373,483	44.20%
2024	1,670,056	3,491,554	47.83%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Existe una disminución considerable en el porcentaje del gasto, pero como no fue suficiente se propone no implementar el Centro de Día que de igual forma sigue siendo uno de los servicios más caros, pero se concluye que a partir del año 2018 resulta no ser viable. (Cuadro 3.18)

Cuadro 3.18
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida
y sin Centro de Día respecto al Gasto de las Prestaciones
Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	21,742	1,945,507	1.12%
2008	30,983	2,013,600	1.54%
2009	41,104	2,084,076	1.97%
2010	51,909	2,157,019	2.41%
2011	63,445	2,232,514	2.84%
2012	75,762	2,310,652	3.28%
2013	107,020	2,391,525	4.47%
2014	140,508	2,475,229	5.68%
2015	176,389	2,561,862	6.89%
2016	214,870	2,651,527	8.10%
2017	256,227	2,744,330	9.34%
2018	300,766	2,840,382	10.59%
2019	353,297	2,939,795	12.02%
2020	410,077	3,042,688	13.48%
2021	471,422	3,149,182	14.97%
2022	537,670	3,259,403	16.50%
2023	609,142	3,373,483	18.06%
2024	686,107	3,491,554	19.65%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

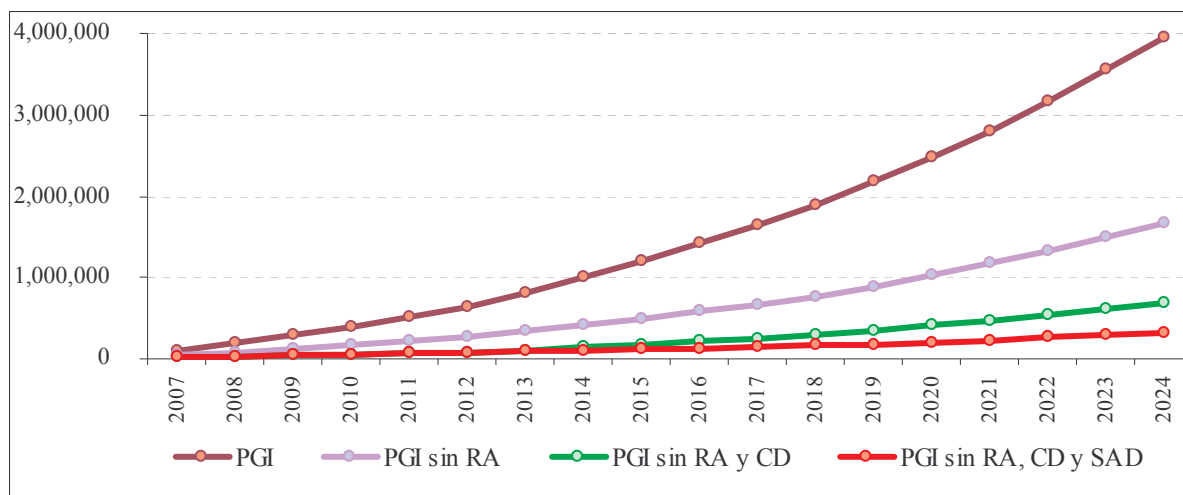
Más de un 90 por ciento disminuyó el porcentaje del gasto, pero como no es suficiente se propone no brindar el Servicio de Atención a Domicilio, que bajo este nuevo escenario sigue siendo de los más caros. Y solamente así, eliminando los tres servicios más caros se puede implantar el PGI sin poner en riesgo las finanzas del IMSS. (Cuadro 3.19)

Cuadro 3.19
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida,
sin Centro de Día y sin Servicio de Atención a Domicilio
respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	21,742	1,945,507	1.12%
2008	30,983	2,013,600	1.54%
2009	41,104	2,084,076	1.97%
2010	51,909	2,157,019	2.41%
2011	63,445	2,232,514	2.84%
2012	75,762	2,310,652	3.28%
2013	87,551	2,391,525	3.66%
2014	100,138	2,475,229	4.05%
2015	113,580	2,561,862	4.43%
2016	127,957	2,651,527	4.83%
2017	143,380	2,744,330	5.22%
2018	159,967	2,840,382	5.63%
2019	182,305	2,939,795	6.20%
2020	206,432	3,042,688	6.78%
2021	232,469	3,149,182	7.38%
2022	260,550	3,259,403	7.99%
2023	290,801	3,373,483	8.62%
2024	323,323	3,491,554	9.26%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Gráfica 3.16
Gasto Total del PGI durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Al analizar el comportamiento del gasto total, cuando se toma en cuenta el PGI completo para el año 2024 el gasto sería de 3,959 millones de pesos y cuando se eliminan los servicios de

Residencia Asistida, Centro de Día y Servicio de Atención a Domicilio el gasto sería de 323.3 millones de pesos. (Gráfica 3.16)

3.5.2 Por Crecimiento Poblacional

Al fijar la variable costo se determinó que es necesario eliminar algunos servicios para sustentar la viabilidad económica de la implementación del PGI, por lo que ahora se analizará la variable crecimiento poblacional, es decir, se fijará el número de adultos mayores que existen en el año 2007 a lo largo del periodo.

Cuando se analiza el comportamiento de la proporción del gasto bajo este nuevo escenario, se observa un exceso a partir del año 2009, por lo tanto nuevamente se tendrá que proponer una alternativa. (Cuadro 3.20)

Cuadro 3.20
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las
Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	109,200	1,945,507	5.61%
2008	193,315	2,013,600	9.60%
2009	296,401	2,084,076	14.22%
2010	406,309	2,157,019	18.84%
2011	523,037	2,232,514	23.43%
2012	646,587	2,310,652	27.98%
2013	816,710	2,391,525	34.15%
2014	996,128	2,475,229	40.24%
2015	1,184,841	2,561,862	46.25%
2016	1,382,849	2,651,527	52.15%
2017	1,590,152	2,744,330	57.94%
2018	1,806,751	2,840,382	63.61%
2019	2,048,285	2,939,795	69.67%
2020	2,299,934	3,042,688	75.59%
2021	2,561,698	3,149,182	81.34%
2022	2,833,578	3,259,403	86.94%
2023	3,115,574	3,373,483	92.35%
2024	3,407,684	3,491,554	97.60%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Ya que no fue suficiente detener el crecimiento poblacional de los adultos mayores, es necesario no considerar el servicio de Residencia Asistida, el cual constituye el 57.82 por ciento del gasto total; sin embargo, no es suficiente ya que a partir del año 2011 no es viable la implantación. (Cuadro 3.21)

Cuadro 3.21
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida
respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	57,203	1,945,507	2.94%
2008	85,489	2,013,600	4.25%
2009	128,701	2,084,076	6.18%
2010	174,762	2,157,019	8.10%
2011	223,670	2,232,514	10.02%
2012	275,425	2,310,652	11.92%
2013	343,230	2,391,525	14.35%
2014	414,705	2,475,229	16.75%
2015	489,848	2,561,862	19.12%
2016	568,661	2,651,527	21.45%
2017	651,143	2,744,330	23.73%
2018	737,295	2,840,382	25.96%
2019	842,755	2,939,795	28.67%
2020	952,706	3,042,688	31.31%
2021	1,067,146	3,149,182	33.89%
2022	1,186,076	3,259,403	36.39%
2023	1,309,495	3,373,483	38.82%
2024	1,437,403	3,491,554	41.17%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Existe una disminución de poco más del 45 por ciento del gasto; si no se considera la Residencia Asistida ni el Centro de Día, pero sigue siendo deficiente, puesto que en el año 2018 casi al final del periodo, el gasto total sobrepasa el 10 por ciento admisible. (Cuadro 3.22)

Cuadro 3.22
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida
y sin Centro de Día respecto al Gasto de las Prestaciones
Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	21,742	1,945,507	1.12%
2008	31,042	2,013,600	1.54%
2009	41,253	2,084,076	1.98%
2010	52,107	2,157,019	2.42%
2011	63,606	2,232,514	2.85%
2012	75,750	2,310,652	3.28%
2013	106,561	2,391,525	4.46%
2014	139,139	2,475,229	5.62%
2015	173,483	2,561,862	6.77%
2016	209,593	2,651,527	7.90%
2017	247,469	2,744,330	9.02%
2018	287,112	2,840,382	10.11%
2019	332,715	2,939,795	11.32%
2020	380,305	3,042,688	12.50%
2021	429,881	3,149,182	13.65%
2022	481,444	3,259,403	14.77%
2023	534,992	3,373,483	15.86%
2024	590,526	3,491,554	16.91%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Se logró disminuir poco más del 80 por ciento del gasto, pero aún así al final del periodo no es suficiente por lo que se propone no dar el Servicio de Atención a Domicilio, sigue siendo uno de los tres servicios más costosos, y se comprueba que sólo de ésta forma se lograría establecer el PGI. (Cuadro 3.23)

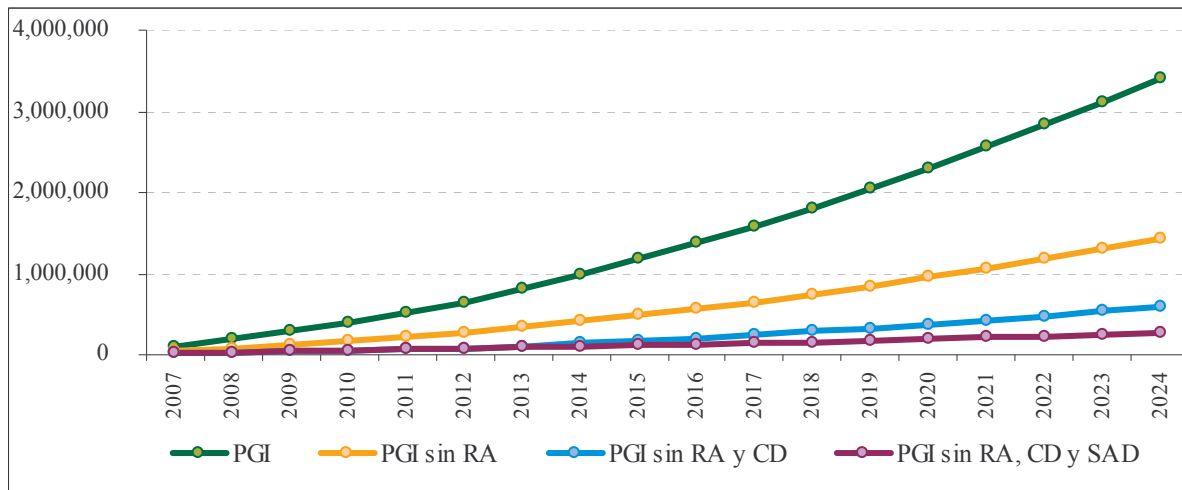
Cuadro 3.23
Proporción del Gasto Total del PGI sin Residencia Asistida,
sin Centro de Día y sin Servicio de Atención a Domicilio
respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante
el Periodo 2007-2024

(cifras en miles de pesos constantes)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	21,742	1,945,507	1.12%
2008	31,042	2,013,600	1.54%
2009	41,253	2,084,076	1.98%
2010	52,107	2,157,019	2.42%
2011	63,606	2,232,514	2.85%
2012	75,750	2,310,652	3.28%
2013	87,176	2,391,525	3.65%
2014	99,163	2,475,229	4.01%
2015	111,708	2,561,862	4.36%
2016	124,814	2,651,527	4.71%
2017	138,480	2,744,330	5.05%
2018	152,705	2,840,382	5.38%
2019	171,685	2,939,795	5.84%
2020	191,445	3,042,688	6.29%
2021	211,984	3,149,182	6.73%
2022	233,303	3,259,403	7.16%
2023	255,402	3,373,483	7.57%
2024	278,281	3,491,554	7.97%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Gráfica 3.17
Gasto Total del PGI durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos constantes)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

Al analizar el comportamiento del gasto total sin cada uno de los servicios que no permiten llegar al costo óptimo, para el año 2024 el gasto sería de 3,408 millones de pesos y cuando se eliminan

los servicios de Residencia Asistida, Centro de Día y Servicio de Atención a Domicilio el gasto sería de 278.3 millones de pesos. (Gráfica 3.17)

3.5.3 Por Usuarios

Como las variable costo y crecimiento poblacional representan un gran problema en la viabilidad económica de la implementación del PGI, ahora se analizará la variable usuarios, es decir, se fijará el número de usuarios propuestos en el año 2007 durante todo el periodo.

Se halla un cambio radical, ya que bajo este escenario no existirían los centros de atención nocturna y los centros de atención a domicilio, dado que la cobertura para el 2007 es nula, algunos subperfiles para el resto de los servicios también se ven afectados al comenzar con una baja cobertura; por lo tanto una gran número de usuarios no recibirán la ayuda necesaria para su problema de dependencia.

De esta forma resulta ser viable implementar todos los servicios, por lo tanto, el número de usuarios representa la fragilidad del PGI, es decir, si se quiere la oferta de servicios completa es necesario sacrificar el tratamiento de un gran porcentaje de adultos mayores derechohabientes. (Cuadro 3.24)

Cuadro 3.24
Proporción del Gasto Total del PGI respecto al Gasto de las Prestaciones Sociales durante el Periodo 2007-2024
(cifras en miles de pesos)

AÑO	GASTO TOTAL DEL PGI	PRESTACIONES SOCIALES	PROPORCIÓN DEL PGI
2007	109,200	1,945,507	5.61%
2008	113,224	2,013,600	5.62%
2009	117,396	2,084,076	5.63%
2010	121,569	2,157,019	5.64%
2011	125,741	2,232,514	5.63%
2012	129,913	2,310,652	5.62%
2013	134,086	2,391,525	5.61%
2014	138,258	2,475,229	5.59%
2015	142,431	2,561,862	5.56%
2016	146,603	2,651,527	5.53%
2017	150,775	2,744,330	5.49%
2018	154,948	2,840,382	5.46%
2019	159,120	2,939,795	5.41%
2020	163,293	3,042,688	5.37%
2021	167,465	3,149,182	5.32%
2022	171,637	3,259,403	5.27%
2023	175,810	3,373,483	5.21%
2024	179,982	3,491,554	5.15%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMASS, IMSS, 2007

3.6 Análisis FODA

El término FODA se conforma de las palabras: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, es una herramienta de análisis que permite conformar un esquema de la situación actual interna de una organización⁴⁰ y de su entorno, cuya finalidad es obtener un diagnóstico preciso que permita tomar decisiones de acuerdo a los objetivos planteados.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Conforman la parte interna del análisis FODA, a través de los cuales se buscará enumerar los logros de la organización, su fuerza y actividades consolidadas que pueden considerarse como destacables.

Las fortalezas son las capacidades especiales con que cuenta la organización, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia; y las oportunidades son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa y que permiten obtener ventajas competitivas.

OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

La parte externa del análisis FODA se refiere a las oportunidades que ofrece el entorno, así como las amenazas que pueden representar un problema para la organización, mismas que se deben enfrentar. Lo ideal sería aprovechar al máximo las oportunidades que se presentan y minimizar o anular las circunstancias negativas.

Las debilidades son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Las amenazas son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atender incluso contra la permanencia de la organización.

Por lo tanto, el análisis FODA bien desarrollado y aplicado de manera efectiva como parte de la planeación estratégica, ofrece una visión clara y la perspectiva de un futuro próximo que puede resultar benéfico y lo importantes es aumentar los elementos positivos (fortalezas y oportunidades) y disminuir los elementos negativo (debilidades y amenazas).

Se realiza el FODA dirigido al IMSS conforme a la implantación del PGI y se presentan más elementos negativos que positivos, de igual forma existen más factores internos que externos, consecuencia de la deficiencia en la atención y cuidados para los adultos mayores. (Cuadro 3.25)

⁴⁰ Refiriéndose al IMSS.

Cuadro 3.25
Análisis FODA respecto al PGI

ELEMENTOS	FACTORES	
	INTERNOS	EXTERNOS
POSITIVOS	Fortalezas	Oportunidades
	Infraestructura Programas de Salud, como PREVENIMSS, Programa de Envejecimiento Activo y Programa de Envejecimiento Saludable	Apoyo Familiar Mayor número de empleos
NEGATIVOS	Debilidades	Amenazas
	Aumento de Derechohabientes, principalmente adultos mayores Cambio de Directivos Costo Elevado Deficiencia en especialistas en geriatría, como el pie diabético Déficit Financiero Transición Epidemiológica	Ausencia de Financiamiento del Sector Privado Subestimación de la demanda de adultos mayores Transición Demográfica

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIÓN

La OPS considera a un adulto mayor a aquella persona que tenga por lo menos 65 años cumplidos, en el año 2050 todos los países pertenecientes a la OCDE serán catalogados como una población vieja, es decir, habrá más gente en la etapa de senectud, que en la mayoría de las demás.

El envejecimiento poblacional se ha convertido en una situación catastrófica derivado de la transición en la salud, además de que las naciones no están preparadas para la rapidez de este fenómeno. Asimismo la población mayor es considerada un grupo vulnerable, por la necesidad de ayuda para realizar sus AVD y/o sus AIVD.

Actualmente México atraviesa un proceso de inversión en la pirámide poblacional, ya que cada año se enfatiza la proporción de los grupos de edades avanzadas, consecuencia del avance tecnológico y el aumento de la esperanza de vida, donde el sexo femenino tiene una vida más longeva. Los egresos y la mortalidad hospitalaria, son principalmente por enfermedades no transmisibles, como las enfermedades crónico-degenerativas, mostrando los efectos de la transición epidemiológica.

La mayoría de los adultos mayores se encuentran casados y muy pocos divorciados, debido a su creencia en el matrimonio y su necesidad de afecto, así de igual forma el analfabetismo predomina en este grupo, sobretodo en las mujeres que sólo se dedicaban a las labores domésticas. En general, éste grupo pertenece a la PEI, confirmando que con el aumento de la edad disminuye la capacidad para realizar actividades económicas.

El aumento de la población en edad avanzada, crea la necesidad de políticas de salud que incluyan atención especializada, así como la extensión de los programas básicos de Seguridad Social; por ello el Plan Nacional de Desarrollo plantea objetivos para mejorar los servicios de salud y brindar protección, primordialmente a los grupos vulnerables.

Un gran número de personas en etapa de vejez manifiesta sufrir la violación de sus derechos, por lo cual, la CNDH implantó una campaña permanente por la no discriminación de estas personas, en coordinación con el INAPAM.

El sector salud también es afectado por el aumento de la población en los últimos años de vida, ya que el deterioro funcional se agrava cuando padecen más de una enfermedad, lo que implica una mayor demanda de servicios de atención médica. De este modo, el IMSS como institución de salud, atiende a la mayoría de los derechohabientes, principalmente adultos mayores que representan el mayor gasto impactado en las finanzas institucionales, como el pago de pensiones y jubilaciones y el continuo gasto para su atención, puesto que se enferman con mayor

frecuencia, acuden más veces al médico, sus enfermedades son más prolongadas y consumen mayor cantidad de medicamentos; necesitan mayor ayuda económica por parte del gobierno para poder solventar dichos gastos.

Los factores físicos, psicológicos y contextuales influyen en las deficiencias que los hacen parciales o totalmente dependientes para realizar sus actividades, que cada vez son más frecuentes. La discapacidad se agrupa en motriz, mental y sensorial, donde la motriz afecta a más de la mitad de las personas que la presentan y a su vez las mujeres son más susceptibles a perder su autonomía. La funcionalidad e independencia física de cada paciente, depende de la actividad que realice durante el día, por lo que el IMSS promueve la condición física, mental y social mediante actividades, programas y talleres impartidos en sus instalaciones.

No obstante, este grupo poblacional derechohabiente consume alrededor de la mitad del presupuesto del SEM en los sexagenarios, por lo cual necesita un sistema de protección enfocado a ellos; porque al prevenir las enfermedades y atender la dependencia funcional, se lograrán disminuir los gastos médicos y se dará un mejor uso a los recursos médicos.

El PGI es un modelo que define los perfiles de dependencia para la sociedad mexicana, con el cual se puede estimar la oferta de servicios de atención social a la salud de los adultos mayores. El diseño del PGI establece políticas de salud para mejorar el estilo de vida y el bienestar, con la implementación de modelos innovadores con una perspectiva social bajo un costo aceptable para la institución y la sociedad, cuya implementación sea factible.

Los estudios para la clasificación y la medición del grado de dependencia, parten del análisis del modelo teórico y dinámico *BoC*, como instrumento de planeación donde los beneficios y los costos están en función de la salud de los usuarios y la situación económica familiar, también asocia la demanda de los servicios de salud a un sistema de financiamiento, adecuado a las referencias conceptuales y legales de cada país.

La dependencia se clasifica en Independencia, Dependencia Leve, Dependencia Moderada y Dependencia Grave. Por lo tanto, la oferta de servicios de larga duración incluidos en el PGI son: Atención Médica a Domicilio, Servicio de Atención a Domicilio, Centro de Envejecimiento Activo, Centro de Día, Centro de Día Especializado en Problemas Psicogerítricos, Centro de Atención Nocturna, Hospitalización a Domicilio, Hospitalización Prolongada, Redes Sociales de Apoyo, Residencia Asistida y Teleasistencia.

El actual personal satisface las necesidades médicas de la institución; sin embargo, para el PGI es necesario aumentar los recursos humanos, principalmente médicos especializados en geriatría, psicólogos, enfermeras, trabajadores sociales, administradores para los nuevos centros.

Con el apoyo del simulador se pudo calcular el número de adultos mayores que se encuentran en situación de dependencia, por lo que requieren cuidados y atención especializada; también contribuye al análisis de los costos por servicio y por número de usuarios. Además sirve para clasificar a los usuarios por perfil y subperfil de dependencia, donde la Dependencia Leve a lo largo del periodo es la que cuenta con un número mayor de usuarios, reflejando una mejoría en las capacidades y un ahorro para las finanzas del Instituto.

La cobertura meta fue planteada conforme al financiamiento de la oferta de servicios, por lo tanto, algunos de los servicios más costosos comienzan con una cobertura nula y cada año va aumentando, para no generar un desequilibrio económico y para aquellos servicios que no requieren una gran aportación la cobertura aumenta considerablemente de un sexenio a otro.

Realizado el análisis se concluye que se necesitaría aumentar considerablemente el personal, para satisfacer la demanda, el servicio más económico serían las Redes Sociales y el más costoso sería la Residencia Asistida. El subperfil Dependencia Grave es el que consume mayor presupuesto a diferencia del Adulto Mayor en Riesgo que no repercute en el gasto.

Dado el presupuesto designado a las Prestaciones Sociales y el impacto del PGI, resulta no ser viable brindar todos los servicios, por lo que se propone postergar algunos de ellos, sobretodo los que necesitan mayor presupuesto, como la Residencia Asistida, el Centro de Día y el Servicio de Atención a Domicilio, con ésta modificación ya no sobrepasa el 10 por ciento admisible.

El análisis de sensibilidad realizado permitió conocer la variable que trasciende en el modelo; cuando se fijan las variables costo y crecimiento poblacional durante todo el periodo, se obtiene el mismo resultado, es decir, no es viable implantar toda la oferta de servicios, por lo que fue necesario no considerar los tres más costosos.

Únicamente cuando se fija el número de usuarios beneficiados, se logra la oferta de servicios completa del PGI; sin embargo, el número de adultos perjudicados es mayor que el número de beneficiados, además no existirían algunos servicios, ya que comienzan con una cobertura nula, como los Centros de Atención a Domicilio y Atención Nocturna.

Por lo tanto la cifra de derechohabientes con dependencia, puede aumentar considerablemente si se cuenta con el apoyo del Gobierno Federal o de algunas Instituciones Privadas, puesto que si es financiado solamente con el presupuesto de las Prestaciones Sociales del IMSS, no será posible disminuir los casos de dependencia.

Finalmente, se realizó un análisis FODA para conocer el impacto de los factores y los elementos que repercuten en la implementación del PGI; desafortunadamente existen más desventajas, dado que no hay un apoyo adecuado y especializado en la dependencia del adulto mayor.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

■ AIVD	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria
■ AVD	Actividades de la Vida Diaria
■ BoC	<i>Balance of Care</i>
■ CHC-CiG	<i>Consorti Hospitalari de Catalunya-Consultori i Gestio</i>
■ CIDE	Centro de Investigación y Docencias Económicas
■ CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
■ CIESS	Centro Interamericano de Estudios en Seguridad Social
■ CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos
■ CONAPO	Consejo Nacional de Población
■ ENSA	Encuesta Nacional de Salud
■ IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
■ INAPAM	Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores
■ INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
■ ISSFAM	Instituto de Seguridad Social para la Fuerza Armada Mexicana
■ ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado
■ LSS	Ley del Seguro Social
■ OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
■ OMS	Organización Mundial de la Salud
■ ONU	Organización de las Naciones Unidas
■ OPS	Organización Panamericana de la Salud
■ PEMEX	Petróleos Mexicanos
■ PGI	Plan Gerontológico Institucional
■ PREVENIMSS	Programas Integrados de Salud
■ SEDENA	Secretaría de Defensa Nacional
■ SEMAR	Secretaría de Marina
■ SIMASS	Simulador Inteligente para Modelos de Atención Social a la Salud
■ SNS	Sistema Nacional de Salud
■ SSA	Secretaría de Salud

BIBLIOGRAFÍA

- **Cámara de Diputados**, 2006, “Contexto nacional. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública en Grupos Vulnerables”, México
- **Cámara de Diputados**, 2007, “Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012”, México
- **Centro Interamericano de Estudios en Seguridad Social**, 2007 “Prestaciones Sociales y adultos mayores: un elemento del bienestar”, México
- **Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal**, 2004, “La CDHDF trabaja para proteger y difundir los derechos de los adultos mayores en la Ciudad de México”, México
- **Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal**, 2004, “Quintas jornadas por los derechos humanos de las personas adultas mayores”, México
- **Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad**, 2004, “La protección de las situaciones de dependencia en España”, España
- **Consejo Estatal de Población**, 2006, “Mortalidad y Morbilidad en el Valle de Toluca, 1980-2030”, México
- **Consejo Nacional de Población**, 2000, “La situación demográfica en México”, México
- **Consejo Nacional de Población**, 2002, Estimaciones y proyecciones 2005-2050, México
- **Consejo Nacional de Población**, 2005, “Indicadores Sociodemográficos para Adultos Mayores 2000-2030”, México
- **Consejo Nacional de Población**, 2005, “Información Estadística de México 1990-2050”, México
- **Consejo Nacional de Población**, 2005, “Proyecciones de población 2000-2050”, México
- **Enciclopedia libre: wikipedia**, 2007, “Códigos CIE-10”, México
- **Frenk y colaboradores**, 1996, “La Transición Epidemiológica en América Latina, Panamá
- **Iniciativa Mexicana de Aprendizaje para la Conservación**, 2007, “¿Qué es y para qué sirve FODA?”, México
- **Instituto de Mayores y Servicios Sociales IMSERSO**, 2005, “Atención a las personas en situación de dependencia en España”, España
- **Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2006, “Coordinación de Políticas de Salud, IMSS”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2006, “Estado de ingresos y gastos por ramo de seguro 1997-2006”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2006, “Norma que establece las disposiciones para el otorgamiento de los servicios de atención a la población de adultos mayores, pensionados y jubilados”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2007, “Estudio de viabilidad económica y factibilidad técnica para el diseño del plan gerontológico institucional 2006-2025”, México

- **Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2007, “Medición de la Calidad de Vida en el Adulto Mayor en dos Estados de México. Conferencia Regional Americana AISS-CISS”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2007, “¿Qué es PREVENIMSS?”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social y Consorci Hospitalari de Catalunya-Consultori i Gestio**, 2006, “Simulador Inteligente Seguridad Social”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social y Consorci Hospitalari de Catalunya-Consultori i Gestio**, 2006, “Taller Plan Gerontológico”, México
- **Instituto Mexicano del Seguro Social y Consorci Hospitalari de Catalunya-Consultori i Gestio**, 2007, “Estudio de Viabilidad Económica y Factibilidad Técnica para el Diseño del Plan Gerontológico Institucional 2006-2025”, México
- **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**, 2001, “Presencia del tema de Discapacidad en la información estadística”, México
- **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**, 2005, “Estadística de Mortalidad 1990-2005”, México
- **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**, 2005, “Indicadores Sociodemográficos de México 2000-2030”, México
- **Instituto Nacional de la Senectud**, 1982, “Acción y proyección”, México
- **Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores**, 2007, “Programa atención a las personas adultas mayores”, México
- **Instituto Nacional de Salud Pública**, 2003, “Encuesta Nacional de Salud 2000”, México
- **Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales IMSERSO**, 2004, “Libro Blanco de la dependencia”, España
- **Organización Mundial de las Salud**, 2002, “Envejecimiento Activo: Un marco político”, México
- **Qualitas Vita**, 2007, “Seguro para cuidados prolongados y bienestar de los adultos mayores”, México
- **Ruipérez Cantera Isidoro**, 2006, “Prevención de la enfermedad, la discapacidad y la dependencia, España
- **Salud Pública**, 2007, “Dolor en adultos mayores de 50 años: prevalencia y factores asociados. Volumen 49”, México
- **Salud y calidad de vida**, 2007, “Sociedad y cultura”, España
- **Secretaría de Salud**, 2005, “Egresos hospitalarios por institución según grupos de causas”, México
- **Secretaría de Salud**, 2005, “Histórico egresos hospitalarios por institución 1994-2005, México
- **Sistema Nacional de Salud**, 2001, “Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México”, México
- **Sistema Nacional de Salud**, 2002, “Daños a la Salud. Boletín de Información Estadística. Número 21. Volumen II”, México

- **Toledo Curbelo**, 2004, “Fundamentos de Salud Pública”, Cuba
- **Torres Pérez Julio Alberto**, 2006, “Libro Blanco para las personas en situación de dependencia en España”, España
- **Vera Bolaños Marta**, 1999, “La teoría de la transición epidemiológica”, México
- **Vera Bolaños Marta**, 2000, “Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica”, México