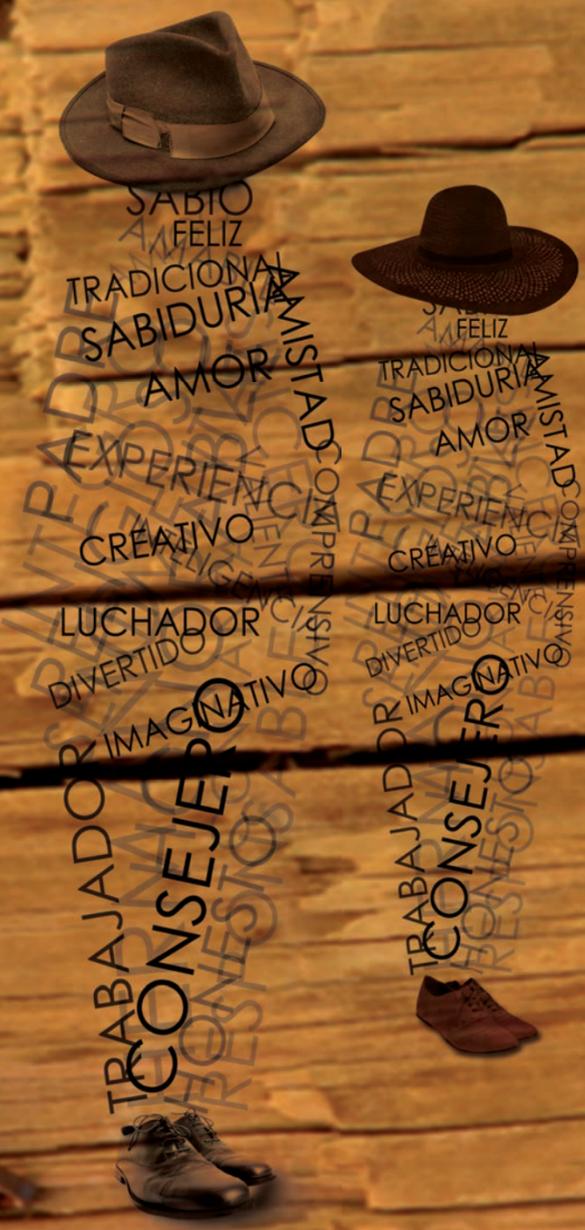


ENCUESTA

# Salud Bienestar y Envejecimiento SABE ■ Tlaxcala

ENCUESTA | SABE ■ Tlaxcala



[www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx) • [www.cenavece.salud.gob.mx](http://www.cenavece.salud.gob.mx)

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".



DIF  
Nacional



Organización  
Panamericana  
de la Salud  
Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

UNIVERSIDAD  
DEL ALTIPLANO



CENAPRECE

CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS  
Y CONTROL DE ENFERMEDADES



SECRETARÍA  
DE SALUD





ENCUESTA

**Salud**

**Bienestar y**

**Envejecimiento**

**SABE** ■ Tlaxcala

ENCUESTA  
Salud, Bienestar y Envejecimiento  
SABE ■ Tlaxcala

Primera impresión: Noviembre 2012

D.R. © Secretaría de Salud

Centro Nacional de Programas Preventivos  
y Control de Enfermedades

Benjamín Franklin No. 132, Col. Escandón,  
Del. Miguel Hidalgo, México, D.F.

Impreso en Talleres Gráficos de México  
Av. Canal del Norte 80, Col. Felipe Pescador, Del. Cuauhtémoc,  
C.P. 06280, México, D.F.

ISBN: 978-607-460-335-4

Página Web: [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx) ■ [www.cenavece.salud.gob.mx](http://www.cenavece.salud.gob.mx)

Reservados todos los derechos. Se autoriza la reproducción parcial o total de la información contenida en esta publicación, siempre y cuando se cite la fuente.

## DIRECTORIO

### SECRETARÍA DE SALUD

Salomón Chertorivski Woldenberg  
**Secretario de Salud**

Dr. Pablo Antonio Kuri Morales  
**Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud**

Dr. Germán Fajardo Dolci  
**Subsecretaria de Innovación y Calidad**

Lic. Igor Rosette Valencia  
**Subsecretario de Administración y Finanzas**

Dr. Romeo Rodríguez Suarez  
**Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad**

Lic. Guillermo Govela Martínez  
**Director General de Asuntos Jurídicos**

Dr. Carlos A. Olmos Tomasini  
**Director General de Comunicación Social**

Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández  
**Director General**  
**Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades.**

Dra. Gabriela Raquel Ortiz Solís  
**Directora**  
**Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano**

Dra. María Esther Lozano Dávila  
**Subdirectora del Programa Nacional de Atención al Envejecimiento**

### DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA ESTATAL

Dr. Jesús Salvador Fragoso Bernal  
**Secretario de Salud y Director General del OPD Salud de Tlaxcala**

Dr. Jorge Luis Vázquez Soto  
**Asesor de la Secretaria de Salud**

Dr. Luis Enrique Vega Cubillas  
**Director de Servicios de Salud**

Dr. Víctor Manuel Gómez Campos  
**Enlace Técnico de Atención Médica General**

## DIRECTORIO DE LA UNIVERSIDAD DEL ALTIPLANO

Lic. Susana Fernández Ordóñez  
**Rectora**

Mtra. Laura Patricia Fernández Ordóñez  
**Coordinadora General del Proyecto en el Municipio de Tlaxcala**

Mtro. Arturo Pérez Castañeda  
**Coordinador Operativo del Proyecto**

## COORDINADORES DE LA ENCUESTA SABE MÉXICO

Dra. María Esther Lozano Dávila  
**Subdirectora de Atención al Envejecimiento**

Dr. Javier Alfredo Calleja Olvera  
**Programa de Atención al Envejecimiento**

## AUTORES SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL

Dra. María Esther Lozano Dávila  
**Subdirectora de Atención al Envejecimiento**

Dr. Javier Alfredo Calleja Olvera  
Lic. Rogelio Archundia González  
Lic. Erica Tania Chaparro González  
Dra. Araceli Arévalo Balleza  
**Programa de Atención al Envejecimiento**

Dra. Ana Luisa Sosa Ortíz  
M.C. Gilberto Isac Acosta Castillo  
**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía**

## CINVESTAV-IPN

Dr. Raúl Mena López  
**Investigador del Departamento de Fisiología, Biofísica y Neurociencias**  
Financiamiento CONACYT, No. 1142293

Dr. Benjamín Floran Garduño  
Dr. José Luna Muñoz  
**Investigadores del Depto. de Fisiología Biofísica y Neurociencias**

## GRUPO SABE TLAXCALA

Dr. Jesús Salvador Fragoso Bernal  
**Secretario de Salud y Director General del OPD Salud de Tlaxcala**

Dr. Jorge Luis Vázquez Soto  
**Asesor de la Secretaría de Salud**

Dr. Luis Enrique Vega Cubillas  
**Director de Servicios de Salud**

Dr. Víctor Manuel Gómez Campos  
**Jefe del Departamento de Atención Médica General**

**UNIVERSIDAD DEL ALTIPLANO**

Mtra. Laura Patricia Fernández Ordóñez  
**Coordinadora General del Proyecto en el Municipio de Tlaxcala**

Mtro. Arturo Pérez Castañeda  
**Coordinador Operativo del Proyecto**

Mtro. Cesareo Teroba Lara  
**Revisor**

Dr. Gabino García Tapia  
**Universidad Nacional Autónoma de México**



Todo esto y más  
es mi abuelo



Rectoría  
Institucional

DIIT



Programa Nacional  
de la 3a. Edad, A.C.

## CONTENIDO

<b>Mensajes</b>	9
<b>Introducción</b>	15
<b>1. El Envejecimiento en México</b>	19
<b>2. Participación del Comité Nacional de Atención al Envejecimiento en la Encuesta SABE</b>	35
<b>3. Participación del Comité Estatal de Atención al Envejecimiento en El Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento en el Estado de Tlaxcala</b>	41
<b>4. El Papel de la Universidad del Altiplano ante el Fomento del Envejecimiento de la Población del Estado de Tlaxcala</b>	43
<b>5. Etapas del desarrollo operativo de la encuesta SABE y las modificaciones específicas por entidad federativa</b>	47
<b>6. Diagnóstico Situacional del Envejecimiento Poblacional en el Estado de Tlaxcala</b>	53
<b>7. Resultados de la Encuesta SABE Estado de Tlaxcala</b>	67
<b>8. Planteamiento preliminar de un modelo de atención</b>	97
<b>9. Conclusiones y comentarios finales</b>	99
<b>10. Agradecimientos</b>	101

# EL PILAR PRINCIPAL DE LA FAMILIA

MI OJO  
PIVAR



Programa Nacional  
de la 3a. Edad, A.C.

## Mensaje del Director General del CENAPRECE

El envejecimiento poblacional de nuestro país se ha tornado una realidad patente que requiere la atención de todos, en las personas adultas mayores, tanto del hoy como del mañana. El legítimo interés por las personas adultas mayores nos acerca a ser un país con una sociedad incluyente con capacidad de ofrecer mayor número de oportunidades y desarrollo social para los mayores de 60 años de edad. La búsqueda por el bienestar integral de este grupo etario debe rebasar las acciones encaminadas a la conservación y promoción de la salud, para extenderse a todos los ámbitos en la vida del ser humano, por lo que la investigación en materia de envejecimiento debe recibir hoy más que nunca un impulso decidido, a fin de pagar el precio de enfrentar el envejecimiento poblacional sin planeación estratégica sobre este tema.

Aunque en los últimos años la investigación en México sobre la salud y la forma de vida de los mayores ha tomado mayor impulso que en las tres décadas precedentes, queda una brecha amplia que es necesario subsanar para satisfacer las necesidades actuales y emergentes de este grupo de personas quienes tan solo por el factor “edad avanzada”, son considerados con una vulnerabilidad biológica, psicológica y social aumentada.

El Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), ha tomado el liderazgo en la investigación clínico-epidemiológica sobre adultos mayores en México. Sus avances, a pesar de la falta de un presupuesto específico, han sido patentes en los últimos años y han generado un cuerpo sólido de conocimientos que brinda información invaluable sobre los siguientes temas: la auto-percepción del estado de salud de los mayores de 60 años, enfermedades que comúnmente les aquejan, recursos con los que cuentan para su conservación, cuáles de ellos utilizan, qué nivel de funcionalidad conservan, qué soporte social tienen y muchas otras variables que permitirán disponer de un diagnóstico situacional acerca de este grupo poblacional, y establecer una comparación entre las diversas entidades federativas de nuestro país sobre sus condiciones y el estado de su salud, lo que dará un valor inestimable para fines científicos y de política pública tanto en salud, como en otros rubros.

La evaluación de la relación existente entre factores estratégicos, como comportamientos relacionados con la salud, antecedentes ocupacionales, condiciones socioeconómicas, género y cohorte en las condiciones de salud según la evaluación en el momento de la encuesta, permiten realizar inferencias estadísticas que conducen a la emisión de perfiles de riesgo en salud, así como a la re-estructuración de programas y acciones de bienestar social en general.

En este momento histórico de SABE México, según autoridades de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), “se considera como un modelo a seguir en la investigación clínico-epidemiológica para la llamada Región de las Américas”, ya que la estandarización y seguimiento en la rigurosidad de su metodología ha conjuntado a prestigias instituciones de educación superior a lo largo y ancho del país, lo que propicia el esfuerzo coordinado de los Comités Estatales de Atención al Envejecimiento (COESAEN’s), asegura la representatividad y estimula el trabajo de excelencia en las instituciones que brindan atención a más del 90% de los adultos mayores en el país. En síntesis, SABE es un proyecto nacional de investigación que contribuye a identificar y actualizar en forma periódica las particularidades de salud y bienestar de los adultos mayores en las diversas regiones de la República Mexicana.

En el futuro próximo se espera que la información derivada de SABE brinde las bases para establecer el diagnóstico situacional integral del envejecimiento poblacional de nuestro país, como inicio de la construcción de un mejor futuro para las personas adultas mayores.

Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández



La sabiduría y la juventud tienen una cosa en común... ambas son contagiosas.



## Mensaje Secretario de Salud y Director General del OPD Salud de Tlaxcala

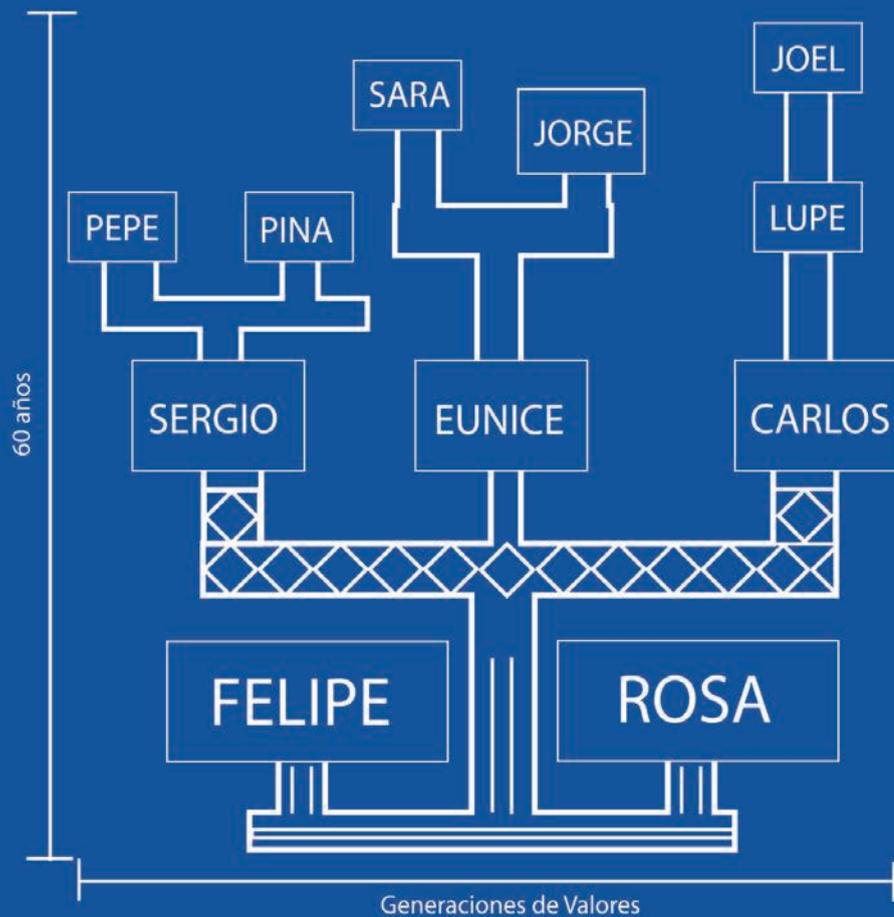
En los últimos 20 años el comportamiento poblacional del estado de Tlaxcala ha presentado cambios importantes, por un lado, la población joven va descendiendo y por el otro, la población adulta está en constante aumento, como lo demuestran los datos estadísticos de los últimos censos de población. Esta verdad preocupa porque exige mayores requerimientos para atender la salud, principalmente, de las personas de 60 y más años. Es necesario que se vaya teniendo una idea clara de cómo atender a este sector de la población por parte, no solo de las familias, sino de todas las instituciones, no solo en acciones de salud, sino de todas aquellas que puedan contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida del adulto mayor.

Es fundamental impulsar este tipo de estudios para tener un diagnóstico real de las condiciones de vida de las personas de la tercera edad, ello nos llevará a comprender y poder intervenir en la problemática actual de este importante sector de la población con una nueva visión de lo que es la vejez, desde el enfoque de los derechos fundamentales del hombre y con el apoyo de profesionales, familias, instituciones, comunidad y el Estado, todos constituidos como agentes de apoyo social, para promover una vejez con salud, seguridad y bienestar.

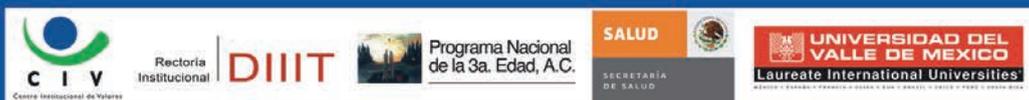
De vital importancia fue la vinculación con las instituciones educativas en el caso de Tlaxcala con la Universidad del Altiplano, ya que en ellas se forman los futuros profesionales que serán los encargados de atender este importante grupo etario, este vínculo ayudara a establecer nuevas profesiones, líneas de investigación así como programas de intervención todo tendiente a mejorar las calidad de vida de nuestros adultos mayores.

Dr. Jesús Salvador Fragosó Bernal.

# ARQUITECTO DE SUEÑOS, REALIZADOR DE VALORES.



ARQ. FELIPE RAMIREZ JASSO  
CONSTRUCCIÓN: VIDA



## Mensaje de la Rectora

México se transforma en un país de adultos mayores. En los países desarrollados procesos similares cuentan con información amplia derivada de múltiples investigaciones.

En México no hay información suficiente ni oportuna sobre el estado de salud de los adultos mayores, lo que genera incertidumbre para encauzar la labor de los encargados de atender la problemática correspondiente y por tanto, la evaluación de sus resultados.

Por lo anterior, la Secretaría de Salud en coordinación con la Organización Panamericana de la Salud, dependiente de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), ha iniciado, a través del Comité Nacional para la Atención al Envejecimiento (CONAEN), investigaciones en los siguientes aspectos:

- Enfermedades crónicas y agudas, discapacidades y deficiencias físicas y mentales de los adultos mayores.
- Acceso de los adultos mayores a los servicios de salud, incluidos los de medicina alternativa.
- Contribución de las familias, la asistencia pública y la asistencia privada a la satisfacción de las necesidades relacionadas con la salud de los adultos mayores.

Es aquí donde la universidad del Altiplano forma parte del Proyecto Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (Proyecto SABE), diseñado y promovido por la unión CENAPRECE y OPS/OMS, el cual tiene como objetivo identificar las características de salud y vida de los adultos mayores, mediante un instrumento, validado y estandarizado, que proporciona información confiable y comparable para el diseño de políticas y estrategias orientadas a la atención de las necesidades de este grupo etario, así como para evaluar los resultados correspondientes. Con la finalidad de identificar la problemática de este segmento de la población y así poder implementar acciones tendientes a mejorar las condiciones de vida de esta población.

Lic. Susana Fernández Ordóñez

# Los **Abuelos** son...



# el **TESORO** de la la **Familia**

## **Quiérellos.**

## Introducción

A nivel mundial el envejecimiento poblacional constituye, hoy en día, uno de los cambios más notables en la estructura de las sociedades y México no es una excepción. Desde el punto de vista de la salud, dicho envejecimiento poblacional representa un claro reto para el desarrollo de programas eficientes para su atención correcta y oportuna sobre todo en lo que compete a los padecimientos crónico-degenerativos, que son especialmente frecuentes en este grupo etario. Por otro lado, la prevención en materia de discapacidad, pérdida de la funcionalidad y el impulso de una cultura del envejecimiento activo y saludable son cuestiones que rebasan toda consideración política o económica presente o futura, ya que los adultos mayores de hoy y del mañana ya hemos nacido.

El abordaje sistemático de las necesidades en materia de la atención al envejecimiento, requiere del trabajo conjunto del Gobierno Federal, los gobiernos estatales y las instituciones oficiales que atienden las necesidades de las personas adultas mayores del país. Es por medio del Programa Nacional de Atención al Envejecimiento, perteneciente al Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), que desde hace 10 años se lleva a cabo en nuestro país el Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de su oficina regional, la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Dicho abordaje debe basarse en información derivada de proyectos de investigación clínico epidemiológica, que revelen las necesidades reales y sentidas de las personas adultas mayores con datos provenientes de nuestra realidad mexicana. En este aspecto cobra importancia capital el desarrollo del Proyecto-Encuesta SABE México que nos permitirá mediante la realización de una magna encuesta, basada en entrevistas directas por medio de cuestionarios, obtener información sobre el perfil personal del entrevistado, así como su estado de salud, acceso a pensiones y servicios de salud, vivienda y participación laboral. Con los resultados obtenidos y ante la carencia de información sobre este tópico, es importante continuar con este estudio sistemáticamente hasta terminar por completo, el diagnóstico del envejecimiento poblacional en México.

SABE, es un estudio multicéntrico, transversal, que persigue obtener el perfil epidemiológico y socio demográfico de la persona adulta mayor que vive en México. Para hacer esto posible, el Programa Nacional de Atención al Envejecimiento y el Comité Nacional de Atención al Envejecimiento (CONAEN, Órgano Colegiado y Consultor de la Secretaría de Salud), desarrollaron junto con la Universidad Autónoma de Yucatán un modelo universitario de trabajo en SABE, con la finalidad de:

- Vincular el trabajo entre el Sector Salud y las Instituciones de Educación Superior (IES).
- Aumentar la rigurosidad científica de SABE.
- Asegurar la calidad en materia de bioética para la aplicación del estudio.
- Actualizar los contenidos temáticos en materia de envejecimiento de las IES, con base a la información aportada por SABE.
- Coadyuvar en la vinculación y extensión universitaria, entre otras ventajas.

La ardua labor desempeñada por los Programas de Atención al Envejecimiento tanto Nacional como Estatal, CONAEN, COESAEN Yucatán y la Universidad Autónoma de Yucatán dieron como resultado el libro "Resultados de la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, SABE Yucatán" (2005), que fue distribuido en las principales bibliotecas de nuestro país así como a secretarios de salud de las diferentes entidades federativas y hoy se puede acceder a este documento descargándolo en su versión electrónica de la siguiente dirección de internet: [http://www.cenavece.salud.gob.mx/programas/interior/portada\\_manuales.html](http://www.cenavece.salud.gob.mx/programas/interior/portada_manuales.html)



Libro de resultados en extenso del Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, SABE Yucatán, el cual se constituyó como el primer documento que da a conocer el estado situacional del envejecimiento poblacional de una entidad federativa en nuestro país, donde hay un claro compromiso de la Federación por establecer las prioridades en materia de atención al envejecimiento.

El libro SABE Yucatán ha permitido difundir el conocimiento de este magno proyecto así como las particularidades, en este caso, de la forma de envejecer de los yucatecos, permitiendo a posteriori poder hacer comparaciones entre diversas entidades federativas, estableciendo perfiles de riesgo para la salud y emitir propuestas de solución.

En la actualidad, la realización de documentos análogos al libro de SABE Yucatán se están llevando a cabo en diversas entidades federativas donde se ha concluido la encuesta SABE y se ha analizado la base de datos resultante. Con cada uno de estos proyectos se ha ido sumando el esfuerzo de grupos de especialistas en geriatría, gerontología, enfermería, leyes, investigación, informática, diseño gráfico, actuario, publicidad, etc.

En la actualidad el modelo universitario para la realización de SABE México, se ha ido enriqueciendo mediante el aporte de IES de entidades federativas como: el Estado de México, Durango, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco, Morelos, Michoacán, Veracruz, Jalisco, Guanajuato, Colima, Yucatán y San Luis Potosí, esperando que esta interacción académica consolide en el futuro próximo la red universitaria de investigación en materia de envejecimiento que ya existe. (Imagen 2)



Dra. María Esther Lozano Dávila, coordinadora general del Proyecto-Encuesta SABE en la Primera Reunión para la Evaluación y Seguimiento del Proyecto-Encuesta SABE México, con la participación de 40 asistentes, integrantes del Programa Nacional de Atención al Envejecimiento, la Unidad de Cognición y Conducta del INNN, reconocidos investigadores de instituciones de educación superior y responsables operativos del proyecto en cada una de las entidades federativas participantes.

## El Proyecto-Encuesta SABE, un modelo de investigación

Desde que el Programa Nacional de Atención al Envejecimiento toma el liderazgo para el desarrollo de SABE en el país, este no ha dejado de sufrir actualizaciones inherentes a los tiempos modernos, con constantes modificaciones sobre todo en lo referente a la logística para su desarrollo, respetándose la metodología original. Esta situación permite que SABE se adapte al constante cambio y dinámica que requiere para llevarse a cabo una investigación de tal magnitud, sorteando un sinfín de dificultades de todo tipo.

La necesidad de aplicar SABE en las diferentes entidades federativas del país, por medio de una encuesta nacional, permitirá alimentar los sistemas de información establecidos, crear nuevos sistemas de registro y enriquecerlos con indicadores capitales relacionados al envejecimiento poblacional, lo que redundará en dar atención a una problemática específica por medio de planes y programas de atención basados en evidencia científica de primera mano y con datos provenientes de personas adultas mayores mexicanas que viven la etapa de la vejez el día de hoy.

Desde los inicios del Proyecto SABE, una constante fue la limitación de los recursos (económicos, tecnológicos, de infraestructura y de personal calificado) para realizar el estudio en el resto país, lo que obligó a incluir de inicio a las ciudades capitales de cada entidad federativa, esto por la conveniencia para el desarrollo operativo de la encuesta (mayor concentración de adultos mayores, confluencia de diversos estratos socio-económicos y culturales, accesibilidad a los hogares de los entrevistados, centralización de las instituciones participantes, concentración de los recursos para la salud, etcétera). Sin embargo, así como la propia naturaleza de este magno proyecto ha requerido, si no de variaciones al protocolo original, si adaptaciones y actualizaciones de acuerdo a los tiempos que vivimos el día de hoy, las que son inherentes a las modificaciones que ha sufrido el entorno de la persona adulta mayor desde que surgió originalmente el Proyecto-Encuesta SABE y que se analizaran posteriormente en esta publicación.

A lo largo del presente trabajo intitulado “Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento: SABE Tlaxcala” el lector podrá acceder a información medular sobre cómo se realizó dicho proyecto, así como a los resultados más relevantes obtenidos. Este trabajo cuenta con una serie de capítulos que explican al lector la intervención de cada uno de los actores que integran SABE México, desde la participación del Programa Nacional de Atención al Envejecimiento de la Secretaría de Salud del Gobierno Federal, el Comité Nacional de Atención al Envejecimiento, el Comité Estatal de Atención al Envejecimiento en el Estado de Tlaxcala, la Universidad del Altiplano y las propias personas adultas mayores, principio y fin de este estudio. Por otro lado, en su contenido se encontrará de forma resumida los cambios y adaptaciones del desarrollo operativo que ha requerido el proyecto, la necesidad de la creación de un modelo universitario para la vinculación de SABE a la sociedad contemporánea, los resultados más relevantes emitidos por la encuesta, la problemática encontrada para el desarrollo operativo de SABE Tlaxcala, todo por investigadores, clínicos, supervisores de campo, encuestadores y demás personas comprometidas con el proyecto y que hoy cristalizan los resultados en esta publicación.

Esperemos que el lector, a través de estas páginas; tenga una amplia panorámica de la entidad federativa, así como de las necesidades reales y sentidas de los adultos mayores, y se genere un deseo de hacer intervenciones basadas en evidencias científicas para este grupo poblacional.

Gracias  
El Equipo SABE México.

# SE BUSCA ABUELA



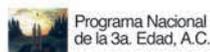
**RECOMPENSA : AFECTO, CARIÑO Y RESPETO**



Centro Institucional de Valores



Rectoría Institucional **DIIT**



**SALUD**



SECRETARÍA DE SALUD

## 1. El envejecimiento en México

Dra. María Esther Lozano Dávila<sup>1</sup> • Dr. Javier Calleja Olvera<sup>2</sup> • 1. Subdirectora de Atención al Envejecimiento del PSAA,  
2. Atención al Envejecimiento del PSAA

La esperanza de vida al nacer, o vida media, representa el promedio de años que vivirá una persona en un lugar determinado, o expresado de otro modo “el promedio de años que vivirá cada componente de una generación de recién nacidos, que estuviera toda su vida expuesta al nivel de mortalidad representado por una tabla de vida”. La esperanza de vida, constituye un indicador de los resultados logrados debido al descenso del nivel de mortalidad general a expensas de la infantil, así como a la disminución de la fecundidad, estas reducciones tienen como consecuencia el incremento numérico de la población anciana.

El envejecimiento individual, representa un logro muy importante de mediados del siglo XX. Esto debido a la suma de los avances científicos y tecnológicos en todos los campos del conocimiento, y de manera importante en lo realizado en la medicina y el saneamiento básico.

A nivel mundial, se estima que el promedio en la expectativa de vida es de alrededor de 63 años, pero esta media, está bastante alejada de la realidad cuando se toma en cuenta los casos extremos entre los países por su desarrollo, por lo que existen diferencias notables entre aquellos denominados como desarrollados y subdesarrollados, ya que según la Comisión Global sobre los Determinantes Sociales de la Salud, perteneciente a la OMS, en los primeros se tiene una media de 76 años para las mujeres y de 70 años para los hombres, con un promedio entre ambos géneros de 73 años, entre el quinquenio 2000-2005, y podría aumentar a 81 años a mediados de este siglo. En cambio, para los países en vías de desarrollo se estima que aumentará de 63.4 a 73.1 durante el mismo periodo.<sup>1,2</sup>

En México, el proceso del envejecimiento demográfico no es reversible, ya que los adultos mayores del mañana ya nacieron, si consideramos, que las generaciones de 1960 a 1980, -las más numerosas reportadas-, ingresarán al grupo de 60 años y más, a partir del 2020, esto se verá reflejado con el incremento de las proporciones de los adultos mayores en las próximas décadas.<sup>3</sup>

Como resultado de este incremento, también se presenta una transición epidemiológica, caracterizada por la persistencia de enfermedades infectocontagiosas, así como por el aumento en el número de “Enfermedades Crónicas No Transmisibles” (ECNT), como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, demencias, enfermedades articulares y procesos de arterosclerosis, etc., y aunque este tipo de padecimientos no son exclusivos del envejecimiento, ya que este, per se, no es sinónimo de enfermedad, es importante recalcar que muchas de estas patologías inician en etapas cada vez más tempranas de la vida y llegan a la vejez, con una serie de comorbilidades, complicaciones y discapacidades, que generan un incremento importante en los gastos para la atención a la salud, así como costos sociales. Cabe destacar, que en países desarrollados, no se presenta esta problemática, ya que en ellos se tiene un envejecimiento activo y saludable.<sup>3</sup>

Debido, a la naturaleza de las ECNT, que son padecimientos de larga duración e implican el uso de terapias basadas en tecnologías y medicamentos costosos así como períodos de hospitalización prolongados y frecuentes, -sin que necesariamente se prolongue la vida del individuo o se mejore la calidad de la misma-, por lo que se tienen que implementar acciones de prevención tanto primaria como secundaria para todos los grupos de edad, con el

fin de evitar o diferir la discapacidad, la cual se hace más aparente desde los 45 años de edad, tanto en hombres como en mujeres, alcanzando niveles significativamente altos de los 70 años en adelante, cuando el riesgo de experimentar deterioro funcional es mayor.<sup>3</sup>

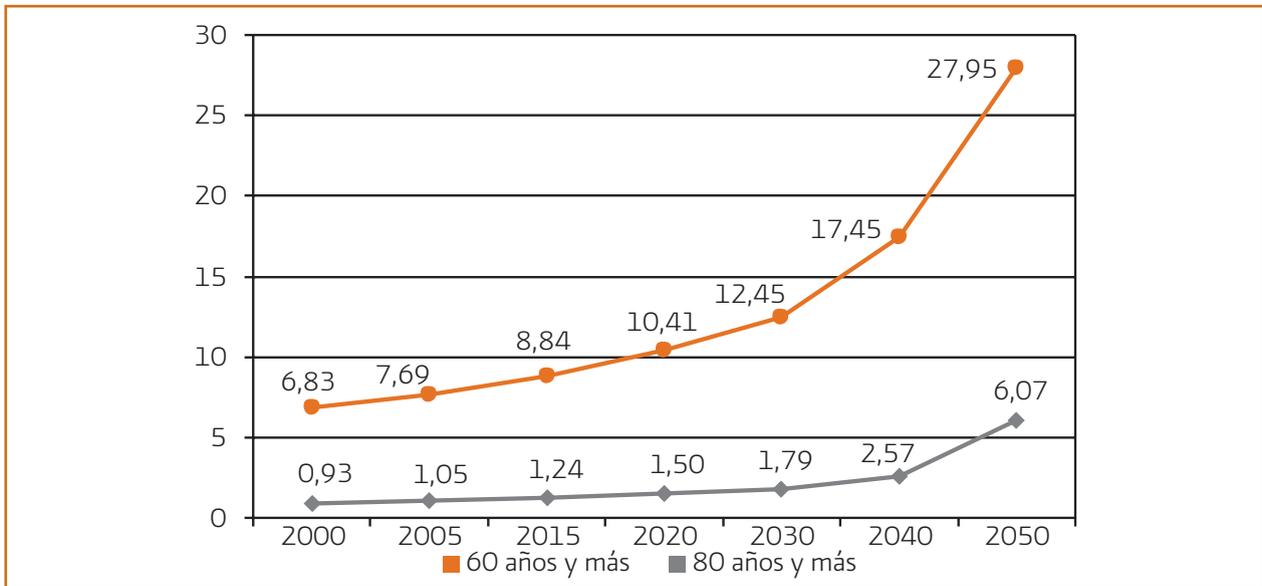
En este contexto, las instituciones del Sector Salud del primer nivel de atención, bajo la rectoría de la Secretaría de Salud, están elaborando y actualizando continuamente las políticas y estrategias de prevención, promoción y control, con la integración de prácticas exitosas e innovadoras, sustentadas en las mejores evidencias científicas, con el propósito de atenuar la carga de enfermedad en los adultos mayores, así como conjuntar esfuerzos y organizar los servicios de salud para una mejor capacidad de respuesta en los distintos órdenes de gobierno. Para ello, se consideran las estrategias y medidas de intervención con menor costo-beneficio, que han probado ser útiles, así como la implementación de un modelo operativo que permita su adecuada instrumentación y aplicación en todo el territorio nacional.

En este proyecto se incluyen además, los requerimientos de infraestructura y las necesidades de operación, así como los mecanismos de rendición de cuentas que facilitan el seguimiento de estas acciones para contar con indicadores que permitan informar con transparencia los resultados de los compromisos que se establecen.

Una actividad que engloba a las anteriores y que debe llevarse a cabo permanentemente, es la generación de una cultura de vida saludable para incidir positivamente en el desarrollo de una mejor salud, buscando de manera directa alianzas estratégicas con la iniciativa privada y la sociedad civil, así como la innovación en el manejo integral del paciente con la introducción de nuevos esquemas terapéuticos, campañas de comunicación de riesgos y la consolidación de las acciones educativas y de capacitación, así como el abandono de hábitos nocivos para la salud, entre otros determinantes para lograr un envejecimiento activo y saludable, entendiendo a éste como “El proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez”, de acuerdo con la OMS. Esta definición no sólo contempla el envejecimiento desde la atención sanitaria, sino que incorpora todos los factores de las áreas sociales, económicas y culturales que afectan al envejecimiento de las personas.

### Transición epidemiológica en México

Entre las teorías contemporáneas que intentan explicar los cambios en materia de salud pública, desde hace más de 20 años se ha popularizado el término de transición epidemiológica, derivado del concepto conocido como transición demográfica, que intenta explicar la interacción entre los cambios económicos, sociales y el perfil de salud de las poblaciones, así como sus consecuencias en la organización y prestación de los servicios. En los últimos 30 años, la distribución de la población en México por grupos de edad, ha sufrido marcados cambios, principalmente en los relacionados con las personas de mayor edad (Figura 1).

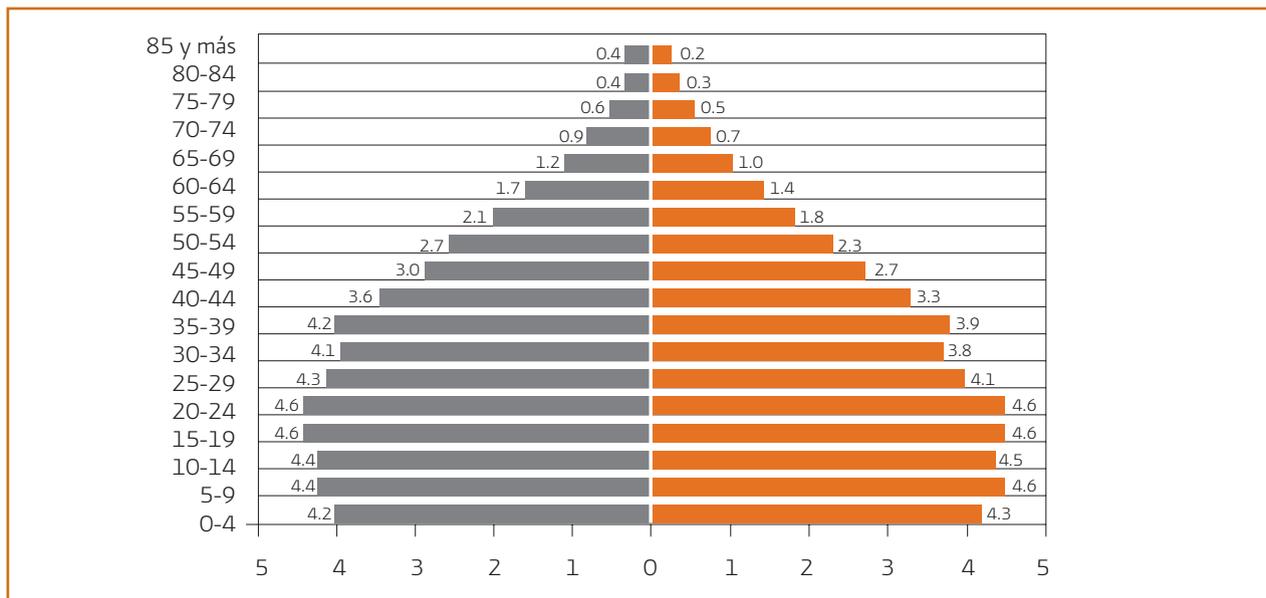


**Figura 1. Proporción de población de 60, 80 años y más. México 2000-2050**

Crecimiento de la población de 60 años y más durante el período 2000 - 2050

Fuente: Estimaciones realizadas por la CENAVE. SSA. CONAPO

El envejecimiento es un proceso de la vida, y muchas patologías inician en etapas tempranas de éste, y persisten al llegar a la vejez, asociándose a comorbilidades y complicaciones,<sup>4,5,6,7</sup> a menudo con complicaciones prevenibles, lo que conduce a un incremento de la mortalidad prematura, respecto a la de los países de altos ingresos.<sup>8,9,10</sup>



**Figura 2. Pirámide poblacional de México, 2011**

Figura 2 pirámide poblacional de México, donde se aprecia una disminución en la base e incremento la cúspide.

Fuente: INEGI: Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulador del cuestionario

De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO), en el 2010 el número de adultos mayores estimado era de 9,424,000 de los cuales, 54.3% son mujeres y 45.7% son hombres; un 45.6% de los adultos mayores con algún tipo de seguridad social y de éstos, 46.8% están registrados de manera simultánea en dos o más instituciones de seguridad social (Figura 2).

Estas cifras obligan, en forma insoslayable, a evaluar los modelos de prestación de servicios de salud para las personas en edad avanzada, además de otros aspectos asociados con esta población como los relacionados con los sistemas de pensiones y la asistencia en salud.

Existe una tendencia hacia un crecimiento poblacional de adultos mayores, el cual es atribuible al aumento de la esperanza de vida, lo que contribuye al incremento de diversas enfermedades crónico-degenerativas, que de alguna manera casi siempre inician en etapas tempranas incluyendo la infancia y adolescencia.<sup>1,2</sup>

México se encuentra en una fase de cambio rápido en los perfiles de salud. La característica general de este proceso consiste en la disminución de los padecimientos propios del subdesarrollo y del incremento de las enfermedades que prevalecen en los países industrializados. Esto es ocasionado, entre otros factores por el rápido crecimiento de los núcleos urbanos, mayores niveles educativos, especialmente de la mujer, incremento del saneamiento básico, mejor control de las enfermedades infecciosas, además de cambios en las condiciones y estilos de vida de las sociedades actuales.<sup>3</sup> Aún cuando la frecuencia de la presencia de enfermedades no es la misma en todos los países, se puede establecer que dentro de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores latinoamericanos, destacan las enfermedades del corazón, los tumores malignos, la diabetes, los accidentes y la cirrosis.

Los países en desarrollo como el nuestro, el fenómeno de la transición epidemiológica y demográfica, ha generado polarización de las patologías. Por un lado, se presenta un rezago en la atención de las enfermedades transmisibles y por otro, en las últimas décadas ha habido un aumento incesante de las ECNT; sumado a lo anterior, la detección de padecimientos de mayor incidencia en el adulto mayor es inoportuna, parcial e inadecuada, además de que existe entre la población una limitada percepción y desconocimiento de las enfermedades y discapacidades de mayor prevalencia en este grupo de edad. Lo anterior refleja un modelo de atención con limitaciones para brindar un servicio de salud adecuado a éste grupo poblacional.<sup>11, 12,13</sup>

Las consecuencias derivadas de los padecimientos crónicos degenerativos son el resultado de procesos iniciados varias décadas atrás, su historia natural puede ser modificada con intervenciones que cambien el curso clínico de las condiciones que determinan su incidencia y complicaciones, por lo cual, deberán detectarse y atenderse de manera oportuna, desde la infancia, adolescencia y edad madura, ya que si bien esto no elimina las patologías en sí, puede ofrecer ganancia en años con mejor calidad de vida.<sup>11,14,15</sup>

De manera similar a otras enfermedades crónicas, en México no se cuenta con una caracterización por grupo de edad de las enfermedades de mayor prevalencia en el adulto mayor como lo son: la depresión, alteraciones de memoria, incontinencia urinaria y fecal, y otros tipos de discapacidades.

Así mismo, se carece de información sistematizada relativa a las acciones que se realizan en materia de detección, diagnóstico y tratamiento.<sup>16,17</sup>

Dentro de la problemática principal para el avance del Programa de Atención al Envejecimiento se encuentra: la falta de sensibilización y educación de todos los sectores hacia una cultura de envejecimiento activo y saludable, así como la no actualización de documentos técnicos y normativos, al igual que un deficiente abasto de guías y manuales para la detección y manejo de los padecimientos de mayor prevalencia en el adulto mayor. Por otro lado, no existen mecanismos efectivos para garantizar la adherencia terapéutica y cambios de conducta en los pacientes, sus familias, la comunidad y la sociedad en su conjunto. Destaca también la insuficiencia y falta de continuidad en las campañas de comunicación social, para fomentar las medidas preventivas que conlleven a un envejecimiento activo y saludable.<sup>18</sup>

Otras limitaciones en los programas de prevención y control para el manejo adecuado de los adultos mayores son: la falta de recursos necesarios para brindarles una atención integral, la cual incluye personal de salud debidamente capacitado, abasto de medicamentos; eficiencia en el sistema de referencia y contrareferencia a los diferentes niveles de atención; implementación de infraestructura física especializada como: módulo de atención gerontológica en centros de primer nivel de atención e instauración de Centros de Día de Atención para el Envejecimiento (geronto-geriátricos), complementados ambos con servicios de atención domiciliaria.<sup>18</sup>

En este grupo de edad, otra situación relevante lo constituye la poca o nula información existente en materia de envejecimiento, tanto de sus patologías como de las necesidades sentidas de este grupo poblacional. Si bien, es cierto que se están realizando una serie de investigaciones en diferentes sectores, también lo es la insuficiencia de las mismas y su falta de aplicabilidad en el país, por lo que la Secretaría de Salud en coordinación con la OPS/OMS está realizando esfuerzos para contar con información veraz, oportuna y representativa.<sup>19, 20</sup>

En México, a pesar de la información generada intra e interinstitucionalmente, aún no se reflejan en ella las necesidades de los adultos mayores, en virtud de que sólo se registran los datos de morbilidad de los usuarios de los servicios de salud y por otro lado, cada institución tiene su propio sistema de información que no siempre es compatible con el del Sector Salud, lo que impide generar políticas en materia de envejecimiento en los tres órdenes de gobierno. En otros países se ha resuelto esta problemática a través de la aplicación de Encuesta de Salud Bienestar y Envejecimiento, o similares, las cuales son específicas para el adulto mayor por lo que proporcionan información sobre sus necesidades.

## Mortalidad

Una de las grandes transformaciones en el perfil epidemiológico registrada en las últimas décadas ha sido sin duda el notable incremento de las defunciones por enfermedades crónico-degenerativas, con una discreta disminución de las enfermedades infecciosas. La importancia de tales patologías es incuestionable, ya que actualmente ocupan los primeros lugares en mortalidad general, antes ocupados por las enfermedades infecciosas.<sup>3,4,21</sup>

En el año 2000, las principales causas de mortalidad en la población adulta mayor fueron: la diabetes mellitus, enfermedades isquémicas del corazón, cerebrovasculares, pulmonares obstructivas crónicas y las hipertensivas. En conjunto alcanzaron un total de 99,809 defunciones, lo que corresponde a 46.1% del total de fallecimientos registrados en ese año. Al compararlas con 2006, estas mismas causas ocuparon una secuencia similar con una frecuencia relativamente mayor al haber alcanzado durante ese año un total de 129,455 defunciones, lo que representa 48.6% del total nacional.<sup>22,23</sup> Las tasas de mortalidad por estas causas durante 2006 alcanzaron cifras de 743.2 muertes por cada 100 mil habitantes para diabetes mellitus, 717.2 para enfermedades isquémicas del corazón, 372.7 para enfermedades cerebrovasculares, 303.5 para enfermedad pulmonar obstructiva crónica y 179.7 enfermedades hipertensivas.<sup>24,25, 26.</sup>

Si comparamos la mortalidad 2005 registrada por el IMSS con la del Sector Salud, encontramos entre las primeras causa de defunción a la diabetes mellitus como la causa principal de mortalidad, de ahí la necesidad de recalcar a esta entidad nosológica, como generadora de gastos catastróficos, discapacidad de cualquier tipo y que comúnmente es la raíz etiológica de otras ECNT. En segundo lugar, encontramos a las enfermedades del corazón, donde la de tipo isquémico es la más común; el tercer lugar, lo ocupan los tumores malignos en el IMSS y la enfermedad cerebrovascular en todo el Sector; no obstante, en el cuarto lugar encontramos a esta última en el IMSS<sup>27,28,29,30</sup> (Figura 3).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica está situada en el cuarto lugar de la mortalidad sectorial y en el quinto de la mortalidad del IMSS. Por otro lado, en la mortalidad del Sector Salud el quinto lugar está ocupado por la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado, mientras que en el IMSS, éstas ocupan el sexto lugar. De manera análoga el sexto lugar a nivel sectorial lo tienen las infecciones respiratorias agudas bajas, con gran concordancia con la mortalidad del IMSS, ya que aquí ocupan el séptimo lugar.

En relación con dichos datos, las enfermedades neoplásicas ocupan un papel preponderante, en especial, aquellas que afectan el aparato respiratorio; no obstante, un dato adicional es que en el IMSS el cáncer prostático se vislumbra como un padecimiento de tendencia creciente, lo que justifica que todo el sector fortifique las acciones encaminadas a la detección y referencia oportuna de pacientes con síndrome prostático.<sup>19, 20</sup>

Es necesario señalar que debido a las características propias del derechohabiente del IMSS, se modifica un poco el perfil epidemiológico, en contraste con el usuario del Sector Salud, ya que se observa que una de sus principales causas de mortalidad son los accidentes, esto se puede explicar desde la óptica de que el Instituto pone énfasis especial en el rubro de medicina del trabajo.

Al hacer el comparativo entre el Sector Salud y el ISSSTE no hay coincidencia en cinco de las 10 primeras causas de mortalidad debido al tipo de derechohabencia que tiene ese Instituto, ya que esta presenta un mayor envejecimiento debido a que atiende exclusivamente a trabajadores del Estado, donde la rotación del personal es menor, con nivel económico medio más homogéneo, lo que marca diferencias en las causas de mortalidad.

Figura 3. Principales causas de mortalidad en edad pos - productiva (65 años y más), México 2010

ORDEN	CLAVE CIE 10A. REV.	DESCRIPCIÓN	DEFUNCIONES	TASA 1/	%
	A00-Y98	Total	292 027	4.880,2	100,0
1	E10-E14	Diabetes mellitus	37 509	626,8	12,8
2	I20-I25	Enfermedades isquémicas del corazón	37 380	624,7	12,8
3	I60-I69	Enfermedad cerebrovascular	20 327	339,7	7,0
4	J40-J44, J67	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	16 514	276,0	5,7
5	I10-I15	Enfermedades hipertensivas	9 521	159,1	3,3
6	K70, K72.1, K73, K74, K76	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	8 966	149,8	3,1
7	J10-J18, J20-J22	Infecciones respiratorias agudas bajas	8 161	136,4	2,8

8	N00-N19	Nefritis y nefrosis	6 323	105,7	2,2
9	E40-E46	Desnutrición calórico proteica	6 136	102,5	2,1
10	C33-C34	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	4 653	77,8	1,6
11	C61	Tumor maligno de la próstata	3 992	66,7	1,4
12	C22	Tumor maligno del hígado	3 161	52,8	1,1
13	C16	Tumor maligno del estómago	3 086	51,6	1,1
14	D50-D64	Anemia	2 370	39,6	0,8
15	C25	Tumor maligno del páncreas	2 169	36,2	0,7
16	C18-C21	Tumor maligno del colon y recto	1 948	32,6	0,7
17	F01, F03, G30-G31.1, G31.8-G31.9, G91	Demencia y otros trastornos degenerativos y hereditarios del Sist. Nervioso Central	1 862	31,1	0,6
18	K25-K27	Úlcera péptica	1 754	29,3	0,6
19	2/	Accidentes de tráfico de vehículo de motor	1 624	27,1	0,6
20	A00-A09	Enfermedades infecciosas intestinales	1 587	26,5	0,5
	R00-R99	Causas mal definidas	7 876	131,6	2,7
		Las demás	105 108	1.756,5	36,0

1/ Tasa por 100,000 habitantes.

No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero.

2/ V02-V04 (.1, .9), V09.2-V09.3, V09.9, V12-V14 (.3-.9), V19.4-V19.6, V20-V28 (.3-.9), V29-V79 (.4-.9), V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86(.0-.3), V87.0-V87.8, V89.2, V89.9, Y85.0.

Las principales causas de mortalidad están basadas en la lista GBD de 165.

Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI/SS y de las Proyecciones de la Población de México 2005 - 2050, y proyección retrospectiva 1990-2004. CONAPO 2006.

## Morbilidad

El comportamiento de la morbilidad en la población envejecida presenta una mayor complejidad respecto a otros grupos etarios, principalmente porque el estado de salud es un reflejo del estilo de vida, así como de los factores ambientales y socioculturales a los que se ha expuesto el individuo.

Con relación a la morbilidad de la población post-productiva, los datos son más difíciles de obtener y menos confiables. En nuestro país de acuerdo al Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUI-VE) podemos observar que dentro de las 10 primeras causas se entremezclan enfermedades infecto-contagiosas y crónicas degenerativas, llamando la atención que la gingivitis y la enfermedad periodontal están dentro de este grupo (Figura 4).

El aumento en el número de comorbilidades, que al parecer es directamente proporcional a la edad del individuo, según algunos estudios multicéntricos, muestra un incremento en la utilización de los servicios de salud, que como dato importante se incrementa tres veces más en los adultos mayores de 70 años.

En los adultos mayores coinciden dos grupos de padecimientos: las enfermedades dependientes de la edad y las enfermedades relacionadas con la edad (Figura 5). Mientras que las primeras son aquellas cuya patogénesis está relacionada directamente con el envejecimiento del huésped, el segundo grupo se refiere a aquellos procesos que pueden aparecer a cualquier edad pero son más comunes en los adultos mayores.

Figura 5. Tipos de enfermedades

**Las enfermedades dependientes de la edad** son aquellas cuya patogénesis está directamente relacionada con el envejecimiento de la persona. Las enfermedades más comunes de este grupo son las enfermedades cardíacas, osteoartritis.

**Las enfermedades relacionadas con la edad**, a diferencia de las anteriores, se presentan en un determinado período de la vida, pasado el cual su incidencia influye marcadamente. Estas enfermedades o alteraciones tienen una relación temporal con el huésped, pero el factor crítico no parece estar relacionado con el proceso de envejecimiento; muchas enfermedades neurológicas pertenecen a este grupo.

Fuente: OPS/OMS

En la consulta médica de los últimos años, las enfermedades más frecuentes en el género masculino son las atribuibles al aparato circulatorio, sistema osteomuscular y tejido conjuntivo, mientras que en el género femenino son atribuidas además al estado nutricional, las glándulas endocrinas y el metabolismo.<sup>11</sup>

El consumo de medicamentos es una cuestión ligada íntimamente al concepto de polipatología, lo que es común en el adulto mayor; el impacto de la atención de pacientes geriátricos se refleja al conocer que este grupo poblacional consume aproximadamente 30% de todos los medicamentos que se venden en el país.<sup>10</sup>

Con relación a las causas de hospitalización para este grupo de edad, se encontró que en los hombres los padecimientos más frecuentes fueron la enfermedad isquémica del corazón, la hiperplasia de próstata y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, mientras que en las mujeres fueron: la diabetes mellitus, la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.<sup>12</sup>

La cognición durante la vejez es un tema importante de abordar que se debe estudiar en diversas áreas médicas complementarias, desde la realización del diseño de pruebas de tamizaje y baterías neuropsiquiátricas en los distintos dominios cognoscitivos como la memoria, el cálculo, y la atención; hasta la realización e interpretación de la imagenología de las regiones cerebrales involucradas en memoria y otras funciones mentales superiores.<sup>13</sup>

En Estados Unidos, el área de neurociencias y neuropsicología del Programa del Envejecimiento es uno de los cuatro programas extramuros del Instituto Nacional del Envejecimiento y consume aproximadamente 50% de todo el presupuesto de esa institución.<sup>12</sup>

Un estudio llevado a cabo por el Centro de Economía y Salud, en 1996,<sup>14</sup> clasificó las necesidades prioritarias en salud de los adultos mayores mexicanos en diferentes categorías independientemente del género y basadas en el grado de discapacidad, aquí comentamos dos de las que consideramos las más importantes. La primera, llamada de “alta discapacidad”, incluye entidades como el síndrome de caídas, las demencias, la artritis reumatoide y la osteoartritis; una incluye padecimientos que generalmente cursan con “muerte prematura”, como la enfermedad cerebrovascular, las nefritis, las nefrosis y la cardiopatía hipertensiva. Ahora bien, no obstante que en líneas anteriores se ha ejemplificado al síndrome demencial como un generador de alta discapacidad e independientemente de su etiología, no hemos llegado al grado de detección y atención que requiere esta problemática. Como bien se aclara en este mismo estudio,<sup>14</sup> las demencias son un grave problema de discapacidad en México más que de mortalidad y deben ser atendidas en forma integral. A este respecto, en 1994 las afecciones demenciales ya eran la quinta causa de discapacidad en las mujeres mexicanas adultas mayores. Para los hombres, las demencias ocupaban un séptimo lugar.<sup>15,16</sup>

El Consejo Nacional de Población (CONAPO), en el año 2005, destaca en primer lugar, la discapacidad del aparato musculo-esquelético que afecta 5.6% de los varones adultos mayores y 6.2% de las mujeres de este país. El segundo lugar, lo ocupa la discapacidad visual 3.2% en hombres, 3.4% en las mujeres, mientras que el tercer lugar lo ocupa, la discapacidad auditiva 2.7% para los varones, 1.9% para las mujeres adultas mayores.<sup>3</sup> Los datos anteriores nos llevan a la reflexión de que México cada día se acerca más a ser una sociedad envejecida, y que lamentablemente, no se encuentra libre de discapacidad.<sup>3</sup>

Actualmente, los reportes generados por los sistemas oficiales de información en salud, en específico los referentes a morbilidad, no proporcionan información por quinquenio para este grupo de edad, debido a que su diseño no permite conocer los casos confirmados de las enfermedades de mayor afectación para el grupo de 60 años y más. Sin embargo, las nuevas necesidades surgidas por la transición epidemiológica dan como resultado replantear una adecuación al sistema de información en el adulto mayor.

La importancia de las primeras 10 causas de morbilidad en el adulto mayor radica, en que en éstas, se concentran en promedio 92.8% en relación al resto de los 87 padecimientos notificados en el periodo 2000-2011. Al sumar las notificaciones por año nos da como resultado que, en promedio, en el periodo se enferman 46 de cada 100 adultos mayores por cualquier causa reportada durante el año.<sup>31-34</sup>

Las diez principales causas de morbilidad general del sector durante el año 2010 son: 1) infecciones respiratorias agudas; 2) infecciones de vías urinarias; 3) infecciones intestinales por otros organismos y mal definidas; 4) úlceras, gastritis y duodenitis; 5) hipertensión arterial sistémica; 6) diabetes mellitus, 7) gingivitis y enfermedades periodontales; 8) conjuntivitis; 9) otitis media aguda; y 10) amibiasis intestinal (Figura 4).

Como puede observarse en los datos anteriores, México presenta tanto enfermedades infectocontagiosas como crónicas degenerativas lo que hace que se hable de una transición epidemiológica, en específico en este grupo de edad. Los niveles de enfermedad infecciosa que se observan, son más altos de los que se esperaría, dados los niveles observados de enfermedades crónicas.

En relación con los datos estadísticos del IMSS y el ISSSTE, se observa que no hay diferencias sustanciales, dentro de las cinco principales causas de enfermedad. Sin embargo, esto contrasta con las cinco causas restantes, ya que a pesar de haber una gran similitud en las entidades nosológicas presentadas hay un cambio de ubicación con respecto al orden de aparición en los reportes.

Debemos mencionar que en el SUIVE, a partir de los 60 años de edad, éste se divide para su notificación en dos grupos etarios: 60 a 64 años y 65 y más. Al comparar estos dos grupos de edad, observamos que en la décima causa de morbilidad se ubican las neumonías y bronconeumonías con 30,114 casos y una tasa de 380.41; conjuntivitis con 29,867 casos y una tasa de 377.29 por cada 100,000 habitantes; ambas, corresponden a la undécima y duodécima causas de morbilidad, respectivamente.

Como resultado de la información, dentro de las principales causas de morbilidad predominan aún las de carácter infeccioso, tales como afectaciones gastrointestinales, las helmintiasis, amibiasis e infecciones de las vías urinarias, lo que indica que debemos realizar acciones encaminadas a prevenir y atender estos padecimientos<sup>31</sup> (Figura 4).

Figura 4. Principales causas de morbilidad, México 2010

CAUSAS DE MORBILIDAD	60-64	65Y+	TOTAL	TASA *
1. Infecciones respiratorias agudas	754,316	1,360,050	2,114,366	22,436
2. Infección de vías urinarias	188,166	403,936	592,102	6,283
3. Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	144,958	319,897	464,855	4,933
4. Ulceras, gastritis y duodenitis	96,731	177,399	274,130	2,909
5. Hipertensión arterial	68,950	140,119	209,069	2,218
6. Diabetes mellitus tipo 2	56,072	90,044	146,116	1,550
7. Gingivitis y enfermedades periodontales	30,388	41,362	71,750	761
8. Conjuntivitis	16,784	31,719	48,503	515
9. Otitis media aguda	16,381	24,444	40,825	433
10. Amebiasis intestinal	13,635	26,664	40,299	428
Total de las 10 primeras causas (93.5%)	1,386,381	2,615,634	4,002,015	42,466
Todas las demás ( 6.5%)	96,069	213,771	309,840	3,288
Total	1,482,450	2,829,405	4,311,855	45,754

Fuente: Anuario estadístico de morbilidad 2010

\* Por 100,000 habitantes

## Retos

El desafío que implica el crecimiento de un envejecimiento poblacional en México, requiere del diseño y establecimiento de medidas innovadoras de prevención y control que permitan atender con esquemas de manejo integrado las enfermedades de mayor prevalencia en este grupo de edad y sus complicaciones.<sup>35,36,37,38,39,40</sup>

El envejecimiento puede llegar a ser un problema serio si no se plantean políticas públicas que den respuesta a las demandas de este grupo poblacional; por lo mismo, es indispensable generar la infraestructura necesaria y especializada para brindar una atención oportuna con calidad a nuestros adultos mayores. Por otro lado, se requiere de personal sensibilizado y debidamente capacitado que responda a las demandas cada vez mayores de un México que camina hacia el envejecimiento poblacional.<sup>34,41,42</sup>

Para ello, es indispensable contar con una nueva estructura de organización con un modelo integrado de acciones sectoriales e institucionales para alcanzar una mayor eficacia en la atención al envejecimiento. Dentro de estos retos y desafíos debe priorizarse:

- A. Realizar el diagnóstico en el país de Salud Bienestar y Envejecimiento de manera sectorial e interinstitucional, con el propósito de contar con información confiable, oportuna y de calidad que sirva para la realización de políticas y programas en pro de un “Envejecimiento Activo y Saludable”. La información obtenida por este estudio permitirá tener el conocimiento confiable de las necesidades reales y sentidas de los adultos mayores con representación nacional, lo que a su vez coadyuva y hace frente a la desigualdad social e inequidad. Lo anterior, fundamenta las bases para la realización de un “Nuevo Modelo de Atención al Envejecimiento Activo y Saludable”, así como un programa de capacitación sobre el proceso del envejecimiento normal, patológico y la importancia en su diferenciación.<sup>19</sup>
- B. Implementar el modelo de: Módulos Geronto-Geriátricos en Centros de Salud Jurisdiccionales, consulta domiciliaria y Centro de Día de Atención al Envejecimiento, todos vinculados entre sí, para la atención integral del adulto mayor con diversas causas de patologías en especial la discapacidad física y mental, con el fin de que la familia pueda contar con los elementos mínimos e indispensables para el resguardo seguro de su familiar.<sup>42</sup>

En la literatura universal se pueden consultar los trabajos de diversos autores que hacen referencia a la efectividad de dichos modelos en cuanto al abatimiento de costos de atención de pacientes adultos mayores y beneficios agregados como la conservación por más tiempo de su perfil funcional con ganancia en años de vida saludable.<sup>43-45</sup>

- C. Realizar campañas de comunicación social permanentes, a fin de generar una nueva cultura sobre el envejecimiento poblacional. Estas campañas estarán dirigidas a la población general, ya que lo que se pretende lograr son cambios conductuales a favor de un envejecimiento activo y saludable.

El reto mayor consiste en la sensibilización de la población en general de los adultos mayores en un mediano plazo.<sup>46</sup>

- D. Fortalecer la capacitación del equipo de salud de manera interinstitucional e intersectorial a fin de que se homologue los criterios de promoción, prevención, tratamiento y limitación del daño en los adultos mayores, además de implementar acciones encaminadas a mejorar los conocimientos acerca de los cuidados asistenciales en domicilio, que deben proveer los cuidadores primarios a los adultos mayores con discapacidad física o mental.<sup>47,48</sup>

- E. Actualizar e integrar a las normas oficiales de diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica existentes, apartados específicos para el adulto mayor, ya que todavía se considera la atención clínica de estos pacientes igual a la de los grupos etarios más jóvenes, ocasionando una atención inadecuada que puede llevar al deterioro en la salud y funcionalidad en el adulto mayor.
- F. Consolidar al Comité Nacional y los Estatales de Atención al Envejecimiento, con el fin de que se puedan establecer políticas nacionales a favor del envejecimiento activo y saludable, mediante la participación intersectorial, con especial interés en el Consejo Nacional de Discapacidad del DIF y del Instituto Nacional para las Personas Adultas Mayores.
- G. Consolidar la implementación de la rectoría del Sector Salud en materia de envejecimiento.<sup>35</sup>
- H. Detectar, dar seguimiento y control a los padecimientos de mayor prevalencia de este grupo de edad a través de la adecuación de los sistemas de información para el adulto mayor. Ejemplo de lo anterior, son el tamizaje en búsqueda de depresión y trastornos de la memoria cuya utilidad ha sido comprobada en el mundo.<sup>49, 50</sup> El objetivo principal de hacerlo es un tamizaje en búsqueda de deterioro cognoscitivo en el adulto mayor, e iniciar un tratamiento etiológico que retarde el deterioro funcional del individuo, así como la fatiga de sus cuidadores.<sup>51-61</sup>
- I. Implementar dentro del Programa de Atención al Envejecimiento, estilos de vida saludables con énfasis en la orientación alimentaria, cese del hábito de fumar y práctica de actividad física programada y adecuada a las necesidades de cada adulto mayor en búsqueda de un envejecimiento activo y saludable.
- J. Consolidar la política del esquema básico de vacunación a través de la intensificación de actividades de promoción a la salud, durante la Semana de Salud para Gente Grande.

Para enfrentar los retos que representa el envejecimiento, se debe garantizar un manejo efectivo de los factores de riesgo y complicaciones para alcanzar una mejor calidad de vida en los adultos mayores y en sus familiares. La Estrategia de Prevención y Promoción para una Mejor Salud contribuye a estos compromisos al impulsar los mecanismos que permitan la aplicación de medidas institucionales del modelo operativo de éstas y otras intervenciones en el Sistema Nacional de Salud.

Dentro del abordaje elemental de Atención al Envejecimiento, se presentan las siguientes estrategias:

1. Creación de mecanismos rectores del Sistema Nacional de Salud para abordar y modificar los entornos y los determinantes de las patologías más prevalentes en la población adulta mayor a fin de lograr un envejecimiento activo y saludable.
2. Desarrollo de modelos de salud que brinden atención multidisciplinaria e integrada para un envejecimiento activo y saludable, que fortalezcan la infraestructura con la participación de los distintos sectores y órdenes de gobierno.
3. Fortalecimiento de la coordinación del CONAEN, COESAEN y organismos internacionales para la implementación y desarrollo de los diagnósticos estatales, para la toma de decisiones e implementación de políticas públicas a favor de un envejecimiento activo y saludable.

4. Implementación de campañas de comunicación social y educativa, en pro de un envejecimiento activo y saludable en la agenda de todos los grupos de edad, dentro del marco de la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud.
5. Innovación en la prestación de servicios de salud, para la detección y diagnóstico oportuno de las enfermedades sujetas a programa que afectan a la población adulta mayor usuaria de los servicios del Sistema Nacional de Salud.
6. Adecuación y fortalecimiento de los sistemas de información a nivel institucional e interinstitucional para las necesidades de seguimiento y evaluación del Programa.
7. Fortalecimiento del componente educativo (alfabetizar en el envejecimiento activo y saludable) dirigido a la comunidad, sus familias y la población en riesgo con énfasis durante las Semana de Salud para Gente Grande (con periodicidad anual).
8. Desarrollo y fortalecimiento sectorial (incluido el Seguro Popular) de la capacitación para mejorar la calidad en la atención que brinda el equipo responsable del adulto mayor, a fin de favorecer un envejecimiento activo y saludable.

#### Referencia bibliográfica

1. Consejo Nacional de Población, "Envejecimiento de la población de México. Reto del siglo XXI". 1ª Reimpresión, Mayo, 2005, México. p. 48-92.
2. OPS. Resumen del análisis de situación y tendencias de salud. serial on line cited 2008 enero 30; available from: [www.paho.org/spanish/dd/ais/coredata](http://www.paho.org/spanish/dd/ais/coredata).
3. Lefrancois, R. y cols. Sociologie du Vieillissement En: Arcand M., Hébert R. Précis Practique de Gériatrie. Ed. Edicsem Inc, Québec (Canadá), 1997, p. 47-57.
4. Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. serial on line 2007, mayo cited 2008 enero 30; available from: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=salud>.
5. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Título primero, artículo 26, México, p. 23-24.
6. Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Sistema Internet de la Presidencia 2007. <http://pnd.presidencia.gob.mx/>
7. Organización Mundial de la Salud. Grupo Orgánico de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental.
8. Departamento de Prevención de Enfermedades No Transmisibles y Promoción de la Salud. Revista Española Geriatria Gerontología, 2002;37(S2):74-102
9. Envejecimiento y Ciclo Vital. Envejecimiento activo: un marco político. Miller RA. The Biology of aging and longevity, en Hazzard
10. WR Principles of Geriatric Medicine and Gerontology; fifth International Edition. EEUU, Mc Graw Hill, 2005; p. 3-15.
11. Herder L. El arte de envejecer. en Laforest J. y cols, Introducción a la Gerontología. Barcelona (España), 1991. p. 172-185.
12. Murray CJL, Lopez AD: Mortality by cause for eight regions of the world: Global burden of disease study. Lancet 1997; 349: 1269-1276.
13. World Health Organization. Non communicable diseases prevention and control. World Health Organization. Genova, Suiza. 2006.

14. Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy. *Lancet* 2000; 355: 253-259
15. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepulveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
16. Padwal R, Laupacis A. Antihypertensive therapy and incidence of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes Care*, 2004; 27: 247- 255.
17. The CDC Diabetes Cost-effectiveness Group. Cost-effectiveness of intensive glycemic control, intensified hypertension control, and serum cholesterol reduction for type 2 diabetes. *JAMA* 2002;287:2542-2551.
18. Secretaría de Salud. Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2000. *Salud Pública de México* 2002;44: 266–83.
19. Secretaría de Salud. Estadísticas de mortalidad. Sistema Nacional de Información en salud. 2005.<http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>
20. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen G, Parving H, Pedersen Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2003;348:383-393.
21. Palloni A, Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Protocolo del Estudio Multicéntrico Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. Washington D.C. (EUA), abril 1999. p. 1-47.
22. Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. 1999, Agosto 12, N° 9, Tomo DLI: 19-20.
23. Becerra M, Sosa AL, Lozano ME, Trujillo Z, Lara A, Berthely L y cols. SSA CONAEN. Guía de Consulta para el Médico General, Depresión en el adulto mayor SSA, México, 2005. p.1-6.
24. Apfeldorf WJ, Alexopoulos GS. Late Life Mood Disorders. En: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH Jr., Halter JB, Ouslander JG. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*, fifth international edition. New York, McGraw-Hill, 2005. p 1443-1452.
25. Becerra M, Sosa AL, Lozano ME, Trujillo Z, Lara A, Berthely L y cols. SSA CONAEN. Guía de consulta para el Médico General, Alteraciones de la Memoria en el adulto mayor. SSA, México, 2005. p. 1-6.
26. Secretaria de Salud. Sistema de Información en Salud: serial on line abril 2007 cited enero 2008 available from: <http://dgis.salud.gob.mx/cubos/>
27. Berbés Asociados. Los expertos abogan por la vacunación en el adulto para la prevención de numerosas enfermedades transmisibles e inmunoprevenibles. serial on line 2007 cited 2008 enero 29 available from [http://accesomedia.com/display\\_release.html?id=21486](http://accesomedia.com/display_release.html?id=21486)
28. Secretaría de Salud Norma oficial mexicana NOM-024- SSA2-1994, Para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas en la atención primaria la salud. serial on line 1994 cited 2007 enero 29 [http://www.hgm.salud.gob.mx/pdf/servicios/nom\\_024\\_ssa2\\_1994.doc](http://www.hgm.salud.gob.mx/pdf/servicios/nom_024_ssa2_1994.doc).
29. Secretaria de Salud. Programa de Acción: Atención al Envejecimiento. SSA. México, 2001. p. 19-40.
30. Secretaria de Salud. Estadísticas de Mortalidad en México, muertes registradas en el año 2003. *Salud Pública de México* 2005; 47 p. 171-180.
31. Casanova JL, Solsona E y cols. Cáncer de Próstata. *Medicine*, 1999, mes, 7(117): 5460-5466.
32. Secretaria de Salud Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Secretaria de Salud, 2007. p. 1-10.
33. CONAPO. Situación Demográfica de México serial on line octubre 2007 cited 2008 enero 30; available from: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/inicios/001.htm>
34. Sistema Unico de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE): serial on line junio 1994 cited enero 2008 available from: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/index.html>
35. Secretaria de Salud. Anuario Estadístico de Morbilidad. 2006. DGE. Secretaria de Salud.

36. Secretaria de Salud Morbilidad 1984-2002 en México. Versión CD.
37. Secretaria de Salud. Boletín Caminando a la Excelencia en Envejecimiento 2004-2006. Serial on line abril 2004 cited enero 2008 available from: <http://cnve/caminando2006/envejecimiento.asp?ano=2006&tri=4>
38. Secretaria de Salud. Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud. La salud, la tarea de todos. DGPS, SSA. México, Febrero, 2007. p. 5-38
39. Global aging. Algunas Muertes y Discapacidades de Adultos Mayores pueden ser Evitadas con Vacunas. El Tiempo Colombia serial on line 2004 Septiembre,14. cited 2004: available from: <http://www.globalaging.org/health/world/2004/vaccines.htm>.
40. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Guía Clínica para la Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Washington DC EUA. 3 ed. 2003. p. 1-400.
41. Rabow MW, Pantilat S, y cols. Care at the end of life. En Tierney LM, Mc Phee S, Papadakis MA, y cols. Current medical diagnosis and treatment, 2006, p 67-85.
42. Johnston B, Harper M, Landefeld S. Geriatric Medicine. En Tierney LM, Mc Phee S, Papadakis MA, y cols.
43. Current medical diagnosis and treatment, 2006, p 939-946. Secretaria de Salud.
44. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Cardiovascular risk factors in confirmed pre-diabetic individuals: does the clock for coronary heart disease start ticking before the onset of clinical diabetes JAMA 1990; 263:2893-2898
45. Secretaria de Salud-CONAEN. Centros de Día. Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, 2007, p. 1-62.
46. Forster A., Young J., Langhorne P. (1999) Systematic review of day hospital care for older people. British Medical Journal 318: 837-841.
47. Siu AL, Morishita L., Blaustein J. (1994) Comprehensive geriatric assessment in a day hospital. Journal of the American Geriatric Society 42:1994-1999.
48. Cost-effectiveness of Day Care Settings for Frail Elderly People BROCKLEHURST Age Ageing.1989; 18: 282.
49. Secretaria de Salud México 2001-2005 Información para la rendición de cuentas. 2006. Talleres de la Secretaria de Salud.
50. Dirección General de Información en Salud. Sistema Dinámico de Información Estadística en Salud. Serial on line abril 2007 cited enero 2008 available from: <http://dgis.salud.gob.mx/cubos/>. SEED. SSA, 2005. serial on line abril 2007 cited enero 2008 available from: <http://sinais.salud.gob.mx/cubos/>.
51. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. La Rectoría de los Ministerios de Salud en los Procesos de Reforma Sectorial documento
52. CD 40/13. XL Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, XLIX Reunión del Comité Nacional de la OMS, Sección del 23 de Julio de 1997, Tema 5.2 del Programa Provisional, Washington, D.C., Septiembre de 1997.
53. Secretaria de Salud. Programa Nacional de Salud 2007- 2012, Por un México Sano: Construyendo Alianzas para una Mejor Salud. Secretaria de Salud octubre 2007. p. 81-120.
54. Reisberg B, Ferris SH, de León MJ, Crook T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. American Journal of Psychiatry 1982;139:1136-1139
55. Zarit, S.H. et al. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980;20:649-655.
56. Hachinski VC, Lassen NA, Marshall J. Multi-infarct dementia: a cause of mental deterioration in the elderly. Lancet 1974;2:207-210.
59. Rabins PV, Larson E, Hanley R. Criteria for diagnosing reversible dementia caused by depression: validation by 2-year follow-up. Br J Psychiatry 1984; 144: 488-492.
60. Eccles M, Clarke J, North of England evidence based guidelines development project: guideline for the pri-

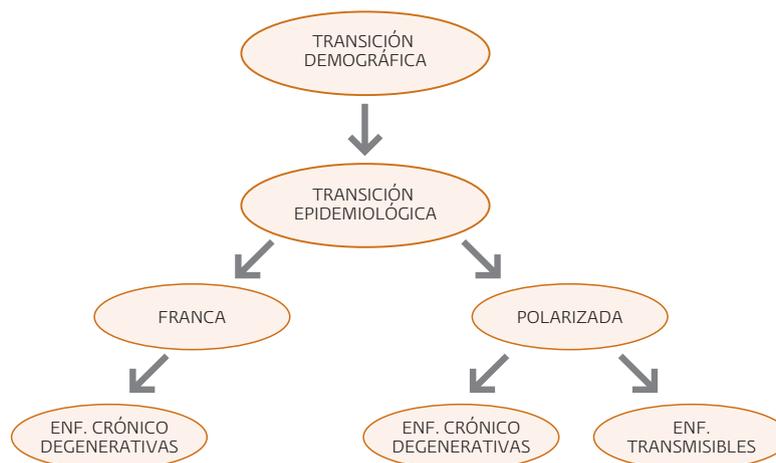
- mary care management of dementia. *British Medical Journal*, 1998, 317: 802-808.
61. U.S. Preventive Services Task Force. Task Force neutral on routine dementia screening. *Geriatrics*. 2003, aug 1: 623-632.
  62. Siu AL. Screening for dementia and investigating its causes. *Ann Internal Medicine*. Med 1991;115:12232.
  63. Folstein, M. F., Folstein S. E., y McHugh P. R. "Mini- Mental State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinical. *Journal of Psychiatric Research*, 1975. 12, 189-198
  64. Gutiérrez R LM, Mejía A S. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en los adultos mayores en México. *Salud Pública de México*. 2007; 49, supl 4: 475-481.
  65. U.S. Preventive Services Task Force, Agency for Health care Research and Quality. Screening for Depression, Systematic Evidence Review. April 2002.
  66. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression report. *J Psychiatr Res* 1983;17:37-49. screening scale: a preliminary
  67. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Health Canada. Secretaria de Salud. Guía para el desarrollo de un sistema integral de apoyo para el envejecimiento activo. 2002, Canada, volumen único: 5-14.
  68. Sistema de Información en Salud Mortalidad (SISMOR): serial on line octubre 1994 cited enero 2008 available from: <http://www.imss.gob.mx/imss>

## 2. Participación del Comité Nacional de Atención al Envejecimiento en la Encuesta SABE.

Dra. María Esther Lozano Dávila • Subdirectora de Atención al Envejecimiento del PSAA  
Dr. Javier Calleja Olvera • Atención al Envejecimiento del PSAA

El envejecimiento es hoy en día uno de los cambios más notables en la estructura de la población mundial. Los países desarrollados han experimentado desde hace décadas las consecuencias del envejecimiento poblacional generándose programas y estrategias para su atención que a lo largo del tiempo han mostrado su eficiencia no solamente en los aspectos relacionados con las perspectivas social y económica, sino en aquellos que competen a la protección de la salud. Parte de este éxito puede ser explicado por el hecho de que el fenómeno del envejecimiento se empezó a presentar de forma gradual por casi 100 años en países desarrollados lo que favoreció que se presentará un cambio paulatino en la cultura de las sociedades con respecto al envejecimiento, además de que los organismos responsables de la atención a los adultos mayores pudieron abordar en forma cuidadosamente planeada los aspectos prioritarios de este fenómeno. Sin embargo, no obstante estas reconocidas ventajas, el envejecimiento de los países desarrollados como los de la Unión Europea, Estados Unidos y Canadá, siguen representando, por su gran magnitud, una prioridad determinante que crece sin cesar; mientras que los países en desarrollo como los de América Latina y el Caribe, se han caracterizado por una extrema pobreza y sus desventajas para el desarrollo económico y social. Estos factores sumados a la inequidad (principalmente de género, donde las mujeres están en mayor desventaja), así como la coexistencia de enfermedades infecto contagiosas y crónico degenerativas hacen de México un país de epidemiología polarizada donde coincide una gran población de gente joven y la creciente población de adultos mayores, cuya cifra ha alcanzado ya 8.5%, de la población total <sup>1,2</sup> (Figura 1).

Figura 1. Tipos de transición epidemiológica



Fuente: Programa Nacional de Atención al Envejecimiento

El fenómeno del envejecimiento que se observa en el mundo, del que América Latina no escapa y por ende México, es el resultado, no sólo del aumento de la esperanza de vida y la disminución de la fecundidad, sino sobre todo del mejoramiento en la Salud Pública, gracias al importante control de las enfermedades transmisibles.

La creciente longevidad de los mexicanos ha motivado que los aspectos sociales, económicos y de salud de los adultos mayores sean temas que preocupan a las autoridades de nuestro país ya que se presentan como elementos clave para el desarrollo socioeconómico de México. Por ejemplo, la educación es un factor que influye sobre la

calidad de vida de los pueblos. En materia de adultos mayores está comprobado que aquellos con un nivel de escolaridad mayor responden adaptándose de mejor manera a los retos que impone la vejez en contraste con aquellos que no tuvieron acceso a la instrucción escolar. Afortunadamente, el nivel de escolaridad ha mejorado en el último siglo; por ejemplo, en el grupo de personas de entre 15 y 19 años la tasa de analfabetismo apenas alcanza 3%, mientras que casi una tercera parte de adultos mayores es analfabeta (30.1%).<sup>3,4</sup>

El rezago educativo es otro fenómeno que significa un lastre para los adultos mayores de nuestro país ya que alrededor de 70% tiene la instrucción primaria incompleta. De la cifra anterior, se sabe que más de la mitad no completó siquiera un año de instrucción y sólo 17% terminó la primaria.<sup>6</sup>

Las oportunidades de desarrollo social siempre han sufrido de inequidad con respecto a la construcción social de género, lo que se aprecia magnificado en los adultos mayores y en especial en las mujeres, las cuales en épocas anteriores tenían que renunciar a la posibilidad de crecer profesionalmente u ocuparse de actividades eminentemente “masculinas”.

Otro indicador asociado con los apoyos durante la vejez, es la seguridad social, ya que puede facilitar el acceso a servicios que de otra manera representarían gastos catastróficos para el adulto mayor, particularmente aquellos relacionados con la atención a la salud. En nuestro país, casi la mitad de los adultos mayores cuenta con seguridad social y de éstos, un alto porcentaje está protegido por más de una institución; sin embargo sólo 20% de los ancianos gozan de una jubilación, siendo más favorable esta situación entre los hombres (27.4%) con respecto a las mujeres (14.4%).

Por otro lado, el número de adultos mayores que tienen una actividad laboral con una remuneración adecuada se considera bajo. En la actualidad, los montos de ingresos por concepto de actividades productivas en los ancianos, indican la precariedad que sufre México en esta materia. Una cuarta parte de los trabajadores de 60 años y más no recibe un ingreso por su trabajo; otra cuarta parte recibe menos de un salario mínimo y otra cuarta parte recibe una remuneración correspondiente a dos salarios mínimos.

Ante este panorama, las instituciones han realizado una serie de actividades en pro de este grupo de edad; no obstante, hay que admitir que a pesar de los esfuerzos en los servicios de atención a este grupo de personas, los resultados, en general, han sido limitados así como los programas y actividades realizados con este motivo, impactando en la salud del mexicano adulto mayor. Por ejemplo, en la actualidad, aproximadamente 60% de los adultos mayores viven en soledad y cada día disponen de menos recursos propios para su supervivencia.<sup>9</sup> El deterioro funcional que sufre un porcentaje importante de este grupo poblacional contribuye a su disfunción social y posterior aislamiento.

En este trabajo se reseña como el CONAEN ha observado y hecho un análisis del envejecimiento poblacional de nuestro país y su problemática en salud desde el inicio de sus funciones en 1999 y hasta la fecha. Su estructura multidisciplinaria, interinstitucional e intersectorial ha logrado una experiencia acumulada en materia de Geriatría y Gerontología que sirve como base para la implementación de planes de intervención en materia de salud pública y bienestar de este grupo poblacional. Dadas estas características, CONAEN puede ser considerado como un paradigma a seguir por las naciones con características socioeconómicas y culturales similares a las de los mexicanos.

México, es el único país latinoamericano miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) que cuenta con un organismo colegiado en materia de envejecimiento de las características de CONAEN. A este respecto, en 1999, la OECD calificó la integración del CONAEN como una “lección para ser compartida por todos los países miembros”.

## CONAEN: Historia, Funciones y su Análisis en México

Antes de la aparición del CONAEN, las instancias responsables de la atención al envejecimiento en nuestro país, aunque de reconocida trayectoria, eran pocas y sus acciones encaminadas a la búsqueda de la salud y bienestar de sus usuarios o derechohabientes adultos mayores, formaban parte de otros programas considerados de mayor prioridad que aquellos con un enfoque geronto-geriátrico, además de que sus intervenciones no se coordinaban de manera interinstitucional, lo que limitaba una estandarización en la calidad de la atención.

Dentro de las instituciones que iniciaron la atención al envejecimiento en México, podemos mencionar al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de Salud, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y el Instituto Nacional para los Adultos Mayores (INAPAM). De las instancias antes mencionadas, las tres primeras basan sus acciones predominantemente en la atención médica de los ancianos; mientras que las otras realizan prioritariamente acciones de prestaciones sociales, lúdicas y culturales.

Ante la presencia patente de la transición demográfica y epidemiológica que ha ido presentando nuestro país, a finales de los noventa la Secretaría de Salud convocó a la formación de un grupo colegiado multidisciplinario de expertos en materia de envejecimiento con el objetivo de analizar y emitir una serie de estrategias para el abordaje idóneo de la problemática que surge en la vejez. Posterior a la integración del organismo colegiado, por Decreto Secretarial surge el CONAEN, el cual con un enfoque interinstitucional e intersectorial, se da a la tarea de estandarizar criterios en la atención de los adultos mayores.

Es importante recalcar que las líneas de acción del CONAEN se basan en la problemática en salud más común y trascendente para los ancianos mexicanos, prefiriendo a aquellas entidades nosológicas de mayor relevancia para estos tales como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, alteraciones de la memoria, depresión, enfermedad vascular-cerebral, padecimientos prostáticos, enfermedad periodontal e incontinencia urinaria, por mencionar algunos.

Con esta óptica, el CONAEN considera que no es posible que las acciones de atención al envejecimiento sean abordadas de forma aislada por cada una de las instituciones mexicanas que atienden la problemática de este grupo etario. Entre las causas que provocan una dilación o cese en la atención al adulto mayor destacan las relacionadas con la carencia de recursos humanos capacitados, así como los de tipo financiero, lo que se traduce en una necesidad creciente por parte de las instancias que integran el sector salud para trabajar conjuntamente y de forma interinstitucional e intersectorial con el fin de unir los esfuerzos públicos y privados a favor de la atención del envejecimiento activo y saludable, esto contribuirá en la prevención y control de las enfermedades de mayor prevalencia en la población de 60 y más años.

Basadas en los requerimientos en materia de salud y bienestar social de los adultos mayores mexicanos, las actividades del CONAEN han estado enfocadas a la generación de estrategias a favor de la prevención, detección, diagnóstico, atención, investigación y educación para la salud, sobre los fenómenos relacionados con el proceso del envejecimiento y los padecimientos que son comunes en la etapa de la vejez, esto con un enfoque integral, a través de la instrumentación de planes de acción muy específicos, tales como:

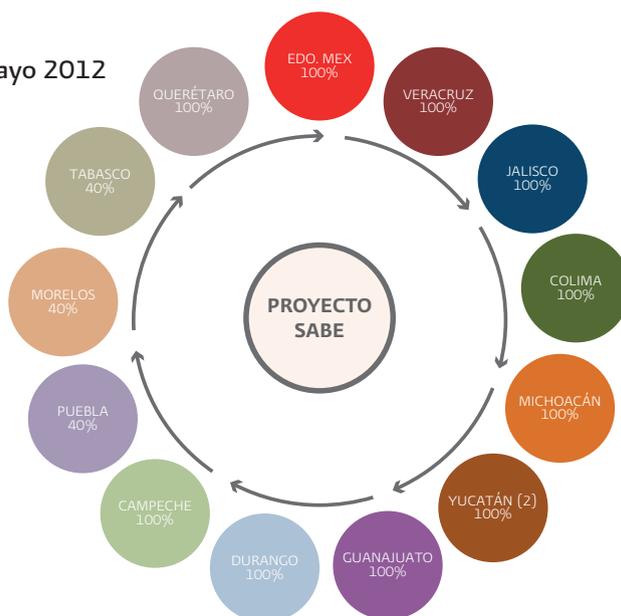
- Participación activa en la generación de políticas públicas en materia de atención al envejecimiento.
- Determinar y/o desarrollar estrategias operacionales para el control de las enfermedades en la población de 60 años y más.

- Llevar a cabo, en coordinación con otras instituciones del sector salud, la vigilancia epidemiológica y el desarrollo de estrategias operacionales de las enfermedades prevalentes en el adulto mayor.
- Difundir y establecer campañas de educación permanente en la comunidad para la prevención y detección temprana de las enfermedades prevalentes en los adultos mayores.
- Promover la capacitación de recursos humanos en la salud del adulto mayor.
- Establecer modelos y líneas de investigación para el avance de la ciencia y tecnología, así como fomentar la búsqueda de financiamiento para este fin.
- Facilitar la formación y dar seguimiento a las acciones de los subcomités estatales de atención al envejecimiento en todas las entidades federativas de la República Mexicana.
- Coordinar las acciones con las instituciones y las instancias de los diferentes sectores de la sociedad relacionados con la atención al envejecimiento.
- Contar con un órgano informativo para la difusión de las actividades y programas de los comités.
- Promover la participación de la comunidad y la familia en la atención del envejecimiento.

### El Análisis

Con los datos antes proporcionados el CONAEN toma como una de sus acciones inmediatas el realizar estudios tendientes a conocer la información sobre el estado de salud, bienestar y envejecimiento de la población adulta mayor mexicana por lo que, en coordinación con la OPS/OMS, se acordó implementar en cada entidad federativa el Proyecto de Investigación denominado, mismo que inició en el 2000, en la Ciudad de México y áreas con urbanas. El estudio se realizó, con la información proporcionada por más de 26 mil adultos mayores, misma que se incrementará a medida que se sumen más entidades federativas. Por su impacto y relevancia el estado de Yucatán fue el primero en replicar este estudio, el cual se encuentra terminado en 100%, posteriormente Querétaro y Guanajuato lo iniciaron teniendo a la fecha un avance de 50% seguido por otros estados con diferente grado de avance (Figura 2).<sup>13</sup>

Figura 2. Avance SABE a mayo 2012



Fuente: Programa de Atención al Envejecimiento del PSAA

La encuesta SABE además de brindar información sobre los adultos mayores ha logrado otros beneficios para la atención del adulto mayor destacando entre otros:

- Formar o activar los Comités Estatales de Atención al Envejecimiento lo que garantiza un trabajo intersectorial e interinstitucional dentro de cada entidad federativa.

- Trabajar de forma coordinada entre el sector salud con universidades o instituciones de educación superior lo que proporciona una nueva fuente de garantía y utilidad de este estudio.
- Contar con un diagnóstico actualizado de la población envejecida para poder adecuar y aplicar modelos de atención eficientes, adaptar políticas estatales en materia de salud así como cambios en la curricula universitaria.
- Contar con información propia para la realización de tesis y nuevas investigaciones.

Otra de las grandes empresas del CONAEN, ha sido el implantar la Semana Nacional de Salud para Gente Grande en cada entidad federativa con acciones de promoción, prevención, y control de enfermedades las cuales se integraron a la Agenda de Salud garantizando así el fomento de una cultura hacia el envejecimiento saludable. Desde su implementación a la fecha se han realizado 25.5 millones de acciones de prevención y promoción de la salud.<sup>36, 37</sup>

Debido a las acciones realizadas por el CONAEN, por primera vez nuestro país cuenta con una “Política Pública Nacional de Vacunación para el Adulto Mayor” con un esquema básico consistente en: vacuna antiinfluenza, antineumococo y toxoide tetánico-diftérico. Para medir el impacto se está analizando la mortalidad por neumonías planteándose como indicador la reducción de la mortalidad en 3% durante el período 2007-2012 en todo el sector.

Durante la temporada invernal 2007-2008, destaca la aplicación 3,699,721 dosis de vacuna antiinfluenza (90% de la meta programada) contra 4,626,316 dosis de vacuna antiinfluenza (91.5% de la meta) aplicadas del 2010-2011.

Para lograr una estandarización en las actividades de promoción y prevención de las enfermedades en el adulto mayor en el sector salud desde el año 2000 se estableció la Cartilla Nacional de Salud del Adulto Mayor, misma que se integra al sistema Nacional de Cartillas de Salud la cual queda operando de manera oficial a partir del 24 de diciembre del 2002 a través de un decreto presidencial y en el 2008, se realiza la unificación de una cartilla para todas las instituciones del sector salud.

También destaca que a través del trabajo colegiado del Comité se realizan actividades en pro de un envejecimiento activo y saludable de manera coordinada en todo el país.

El grupo que integra el Comité, convencido de que la capacitación del médico de primer nivel de atención es la piedra angular para el diagnóstico y tratamiento adecuado de las patologías propias de esta edad, se ha dado a la tarea de elaborar, reproducir y distribuir las Guías de Consulta para el médico de primer nivel de atención tales como: Hiperplasia Prostática, Depresión y Alteraciones de Memoria, Centros de Día, Incontinencia Urinaria, Odontogeriatría, Caídas, el Adulto Mayor y sus Mascotas, documentos que sin duda sirven al médico para brindar una mejor atención a sus pacientes. También, se están desarrollando cursos presenciales y en línea, diplomados en Geriatría y Gerontología de manera interinstitucional e intersectorial con el fin de que se homologuen los criterios de promoción, prevención, tratamiento y limitación del daño en los adultos mayores en coordinación con instituciones de enseñanza superior del país y la OPS/OMS, también se están implementando acciones encaminadas a mejorar los conocimientos acerca de los cuidados asistenciales en domicilio que deben proveer los cuidadores primarios a los adultos mayores con discapacidad física o mental.

Con el objetivo de generar una cultura en pro de un envejecimiento activo y saludable se están realizando concursos de carteles en universidades dirigidos a alumnos de diferentes disciplinas, diseñadores gráficos y áreas afines a las ciencias de la salud.

Otra gran tarea ha sido el actualizar e integrar en las normas oficiales de diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica existentes, apartados específicos para el adulto mayor ya que todavía se considera la atención clínica de estos pacientes igual a la de los grupos etarios más jóvenes ocasionando una atención inadecuada que puede llevar al deterioro en la salud y funcionalidad en el adulto mayor.

### Subcomités Estatales del CONAEN

Con la finalidad de involucrar además de tratar de garantizar el cumplimiento de sus acciones, fueron establecidos Comités Estatales de Atención al Envejecimiento, llamados COESAEN, los cuales tienen como uno de sus objetivos lograr la coordinación intra y extrainstitucional en las diferentes entidades federativas así como proteger la salud, prevenir, controlar o retardar la aparición de las enfermedades o discapacidades de mayor importancia y elevar la calidad de vida de los adultos mayores. A la fecha, se tienen instituidos 93% de los COESAEN's, lo que representa un total 30 comités.

### Vinculaciones Internacionales

Dentro de sus actividades Internacionales, el CONAEN ha trabajado estrechamente, con la Oficina de Salud de Canadá lo cual dio como resultado la "Guía para el Desarrollo de un Sistema Integral de Apoyo para el Envejecimiento", la cual se tradujo al español, inglés y francés.

Este importante documento fue diseñado para ser una consulta de los tomadores de decisiones políticas tanto a nivel estatal como nacional y se distribuyó en los servicios estatales de salud. El objetivo principal del documento es brindar herramientas a los tomadores de decisiones en los ámbitos municipal, jurisdiccional y estatal.

El desarrollo de los planes de acción con la contraparte canadiense se basó en reuniones binacionales para el intercambio de conocimientos diversos en envejecimiento. Estos trabajos siempre contaron con el apoyo técnico de la OPS/OMS.

También con Estados Unidos se han efectuado numerosas actividades como el intercambio de guías técnicas, asesorías técnicas, reuniones binacionales y proyectos de investigación. Un logro técnico notable fue la asesoría para la elaboración del libro "Bases Fisiológicas para la Actividad Física en el Adulto Mayor".

Así, de acuerdo con una supervisión integral efectuada en 1998 por la Secretaría de Salud en las instituciones de salud del país los problemas más citados fueron: 1) la falta de coordinación interinstitucional e intersectorial que ha prevalecido en las últimas décadas, 2) una escasa capacitación del personal de apoyo profesional y voluntario, 3) una baja cobertura de atención a los pacientes con diabetes e hipertensión, 4) las deficiencias sostenidas en la dotación de insumos requeridos para la atención y el tratamiento, 5) la necesidad de una capacitación adecuada y la supervisión continua y eficiente para la cobertura del programa, 6) la insuficiencia de las acciones que hasta ahora se han establecido para la detección de los casos de diabetes e hipertensión, 7) un deficiente control de los pacientes bajo tratamiento, 8) el bajo impacto de los indicadores de salud y 9) el alto índice de fracaso terapéutico.

### Referencia Bibliográfica

Acuerdo Secretarial; Diario Oficial de la Federación 12 de agosto 1999

Boletín de Envejecimiento "Caminando a la Excelencia" 2008-2012; [www.dgepi.salud.gob.mx/boletinescaminandoalaexcelencia](http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletinescaminandoalaexcelencia)

Acuerdos CONAEN 2008-2012 (Documentos enviados por las entidades a nivel federal).

### 3. Participación del Comité Estatal de Atención al Envejecimiento en el Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento en el estado de Tlaxcala

Desde el punto de vista demográfico, dos son los procesos más significativos que tienen impacto sobre la demanda de servicios de salud: el crecimiento y la distribución de la población sobre el territorio, por una parte, y la transformación de la estructura por edades, por otra. Los cambios en la pirámide poblacional de los últimos 20 años nos muestran la drástica disminución de la fecundidad y la ampliación de la esperanza de vida, que han hecho que México se encuentre en proceso acelerado de envejecimiento de su población.

Para evitar que los problemas del proceso de envejecimiento se vuelvan críticos con el incremento de la esperanza de vida, mediante un acuerdo secretarial, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 12 de agosto de 1999, se creó el Comité Nacional de Atención al Envejecimiento (CONAEN), organismo colegiado, interinstitucional e intersectorial, integrado por profesionales con formación multidisciplinaria, cuyo objetivo principal es contribuir a la prevención y control de las enfermedades de mayor prevalencia en la población mayor de 60 años, así como, al desarrollo de estrategias para su prevención oportuna.

Con la perspectiva de crear un modelo nacional de atención al envejecimiento, CONAEN como un Organismo Colegiado, ha servido de plataforma para la creación de otros Comités Estatales de Atención al Envejecimiento. De la misma manera, este modelo se ha venido replicando con gran éxito en las entidades federativas de la República Mexicana, entre ellas Tlaxcala.

Cada uno de los 32 estados mexicanos debe contar con un Comité Estatal de Atención al Envejecimiento, el cual genéricamente recibe el nombre de COESAEN. En el caso de Tlaxcala se denomina COESAEN Tlaxcala.

Por diversas razones tanto de idiosincrasia como de tipo político y organizacional, el COESAEN en Tlaxcala nació con el nombre de "Comité Interinstitucional Escuela para Abuelos".

El antecedente inmediato del COESAEN Tlaxcala se tiene en el año 2004, cuando el Comité Interinstitucional Escuela para Abuelos, trabajaba como una institución gubernamental que promovía acciones de prevención y promoción a la salud, además de brindar facilidades a las personas adultas mayores en cuanto a trámites de tipo burocrático relacionados con su bienestar, salud, protección social y cultura. Gestiones varias para la obtención de medicamentos, sillas de ruedas, credenciales del INAPAM, etc. Son solo algunos ejemplos de las actividades que llevaba a cabo desde su nacimiento.

En el año 2006, el Comité Interinstitucional Escuela para Abuelos, sirve como la base para la creación del actual COESAEN en Tlaxcala, el cual se encuentra integrado por:

- Salud de Tlaxcala (SESA)
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
- Delegación Estatal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en Tlaxcala. (ISSSTE)
- Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia Tlaxcala (SEDIF Tlaxcala)
- Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala (CEDH Tlaxcala)
- Instituto Tlaxcalteca de la Cultura (ITC)

- Instituto Tlaxcalteca para la Educación de los Adultos (ITEA)
- Instituto Estatal de la Mujer de Tlaxcala (IEM)
- Sistema Estatal de Promoción del Empleo y Desarrollo Comunitario (SEPUEDE)
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores Tlaxcala (INAPAM)
- Centro de Rehabilitación Integral de Tlaxcala (CRIT)
- Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud (ITAES)
- Secretaría de Desarrollo Social Delegación Tlaxcala (SEDESOL)
- Coordinación de Servicio Social de Instituciones de Educación Superior (COSSIES Tlaxcala)
- Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública del Estado de Tlaxcala
- Universidad del Altiplano (UDA)

Entre las atribuciones del CONAEN, se encuentran: “establecer modelos de investigación en la materia, así como fomentar la realización de proyectos que permitan el avance científico y tecnológico en favor del Programa de Atención al Envejecimiento”. Una forma de materializar esta atribución es el Proyecto Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), cuyo propósito es integrar una base de datos que sirva para contar con la información de las necesidades reales y sentidas de los adultos mayores de la entidad, para implementar políticas, programas y campañas de promoción de la salud, prevención, atención y limitación del daño en las enfermedades más comunes o discapacitantes del adulto mayor.

Para el diseño y ejecución del Proyecto Encuesta SABE se integró en la entidad dentro del COESAEN, el Subcomité SABE, con un grupo de profesionales expertos en la materia de envejecimiento, conocedores del entorno socioeconómico del adulto mayor mexicano y con reconocido prestigio en las diversas áreas que comprende la encuesta.

Este grupo ha realizado un seguimiento puntual de la metodología establecida por la CONAEN; en la aplicación del rigor científico que se requiere para este estudio, por lo tanto, la coordinación de acciones entre la Secretaría de Salud y la Universidad del Altiplano (UDA) son de vital importancia para la ejecución del Proyecto Encuesta SABE en el municipio de Tlaxcala.

## 4. El Papel de la Universidad del Altiplano ante el fenómeno del envejecimiento de la población del estado de Tlaxcala

Por medio de una invitación por parte de la Coordinación del Adulto Mayor de la Secretaría de Salud del Estado, fue como después de varias pláticas la Universidad del Altiplano (UDA), se integra al grupo de trabajo para el desarrollo del Proyecto SABE en el Municipio de Tlaxcala.

La participación de la universidad fue por medio de la Escuela de Salud en la carrera de Nutrición Humana de la UDA, como integrante del Comité Estatal de Atención al Envejecimiento (COESAEN) de Tlaxcala, interesada en el conocimiento del envejecimiento de nuestra entidad, toma la responsabilidad de participar en el “Proyecto Encuesta SABE” asumiendo la responsabilidad de ser el Coordinador Técnico del proyecto a nivel estatal, con el objetivo de contar con información del estado de salud de los adultos mayores en Tlaxcala, ya que actualmente no existe información completa y confiable sobre este grupo etario. Es importante mencionar que esta institución tiene la capacidad técnica, prestigio estatal, infraestructura y el equipo humano suficiente para participar en este proyecto de ambiciosas expectativas.

Para la realización de este proyecto la universidad tiene el soporte de la Coordinación Estatal del Programa del Adulto y del Anciano de la Secretaría de Salud de Tlaxcala (Subcomité SABE), así como del CENAPRECE, lo que permitió ver consolidado el Proyecto Encuesta SABE-Tlaxcala.



El equipo de trabajo estuvo constituido por: Mtra. Laura Patricia Fernández Ordoñez (Coordinadora General), Mtro. Arturo Pérez Castañeda (Coordinador Técnico), M.S.P. Everardo Flores Gómez (responsable de los datos clínicos), M.C. Elizet Cuatecontzi Cuahutle (responsable del análisis de los datos antropométricos), Dr. Lamarre Cadet (responsable del análisis estadístico), Nutrióloga Virginia Tobón Hernández y Mayra Angélica Medina Flores (responsables de la capacitación y estandarización).

Dentro del Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad del Altiplano (Plan DIUDA) 2009-2025, la universidad aborda el conocimiento por medio de la investigación, la docencia y la extensión. La investigación generada de la universidad se orienta a la solución de problemas sociales, como lo muestra nuestro Modelo Universitario, éste se dirige a la reformulación de planes de estudio, así como programas y proyectos a nivel estatal.

El Modelo Educativo de la Universidad del Altiplano (Figura 1) expresa la dinámica en la formación de sus estudiantes de licenciatura, se propone impulsar con responsabilidad y ética, procesos interactivos que contribuyan a una formación para la autonomía ciudadana con responsabilidad social.

La formación de los egresados de la UDA, favorece su participación en el desarrollo regional, pues se caracterizan por su vocación para el emprendimiento centrado en la creatividad, la innovación y la pertinencia social. El modelo UDA es una respuesta a las exigencias de la dinámica social actual caracterizada por la incertidumbre, el cambio y la relatividad de los procesos. Este modelo es inspirador de acciones educativas en todos los espacios que a través de su desarrollo la UDA abre en beneficio de la sociedad.

El Modelo UDA, destaca la importancia del marco normativo como eje que inspira y alinea las acciones institucionales. Su importancia radica en la capacidad que despliega la comunidad universitaria para hacer más con menos, esto implica:

- Desarrollo endógeno que reconoce las capacidades institucionales.
- Desarrollo local, que se sitúa en las dimensiones espacio-temporales de corta duración y se guía por su marco normativo de larga duración.
- Una gestión universitaria que optimiza sus recursos bajo criterios de racionalidad académica.
- Una práctica de planeación institucionalizada que asesora, da lineamientos y genera confianza y sentido a las acciones institucionales.
- Reconocimiento de la calidad en el servicio educativo centrada en el alumno y el maestro.
- La vinculación intersectorial para la solución de problemas.

Desde esta perspectiva el Modelo UDA, implica:

- Ser un modelo referencial flexible situado en su realidad, tanto actual como potencial.
- Un marco normativo que desde su misión, visión y filosofía institucional responde a las exigencias de la sociedad desde una perspectiva histórica.
- Un plan de estudios que se mide en relación a su marco normativo, a través del logro de los rasgos del perfil de egreso, reconociendo los rasgos del perfil de ingreso.

El Modelo Educativo UDA es producto del consenso de la comunidad universitaria, lo que asegura su solidario cumplimiento.

Este modelo va dirigido a la atención al Adulto Mayor el cual tiene como objetivos:

- Ser enlace de la universidad desde la carrera de Nutrición Humana con la población de 60 años y más.
- Contribuir para la reestructuración curricular de las carreras y educación continua relacionada con la atención del Adulto Mayor.
- Apertura de una especialización dentro del campo de conocimiento de la nutrición que atienda las necesidades del adulto mayor.
- Crear líneas de investigación dirigidas hacia este segmento de la población.
- Ser el vínculo con los diferentes subsistemas que dentro de sus responsabilidades atienden este grupo.
- Crear una gaceta donde se aborden los diferentes aspectos relacionados al envejecimiento y sea un espacio de

difusión de las necesidades de los adultos mayores.

- Relacionar a los jóvenes con la problemática del adulto mayor a través del servicio social del bachillerato y la licenciatura en programas de alfabetización y entretenimiento (lecturas, juegos, manualidades y jardinería).
- Apertura de módulos de servicio para la atención del adulto mayor atendiendo principalmente el aspecto nutricional.
- Ser el enlace entre la sociedad y el adulto mayor.



Figura 1. Modelo Universitario UDA

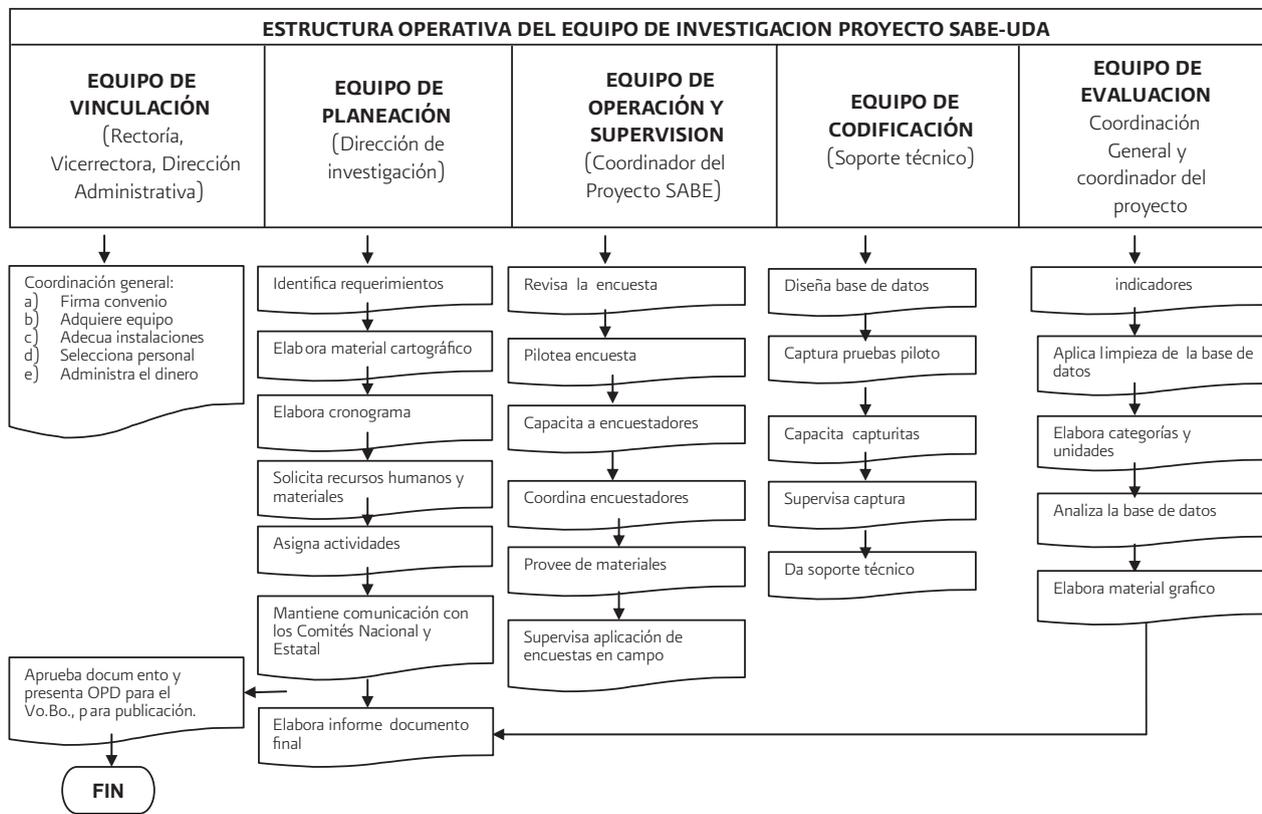
Este modelo dirigido a la comunidad universitaria y a los servicios comunitarios, integra la docencia la investigación y la extensión; por lo que las actividades le permiten al alumno a través de su programa educativo, la práctica profesional y el servicio social, así como mantener contacto con ciertos estratos de la población, en este caso la del adulto mayor.

Este documento fue posible gracias al compromiso del CENAPREE y la Secretaría de Salud de Tlaxcala, para realizar un diagnóstico del estado que guarda el adulto mayor en Tlaxcala, estudio que identifica los principales problemas por los que está pasando este segmento de la población, así como ampliar los conocimientos que den elementos de juicio para sustentar las políticas, estrategias y programas dirigidos a mejorar la calidad de vida de sus integrantes. A este respecto el Proyecto Encuesta SABE, es un gran reto para la Universidad por las implicaciones sociales que éste conlleva, como por los proyectos a futuro que esta puerta abre hacia la comunidad universitaria de la UDA, siendo un tema no sólo relevante sino de gran pertinencia social para la universidad, el estado y para el sector salud.

La investigación fue realizada por la UDA, localizada en la ciudad de Tlaxcala que tuvo bajo su responsabilidad el cálculo de la muestra de acuerdo al diseño del protocolo, la aplicación de los cuestionarios, la integración de la base de datos, su procesamiento y análisis así como la presentación de los resultados.

En un segundo momento, a partir de la publicación de la información emanada de la encuesta, los estudiantes y profesores de nuestra universidad podrán realizar diversos trabajos para la elaboración de tesis, investigación, publicaciones o el diseño de proyectos de intervención.

Para la atención de este proyecto y del seguimiento de la problemática del adulto mayor la UDA elabora un procedimiento de atención, estructurado de la siguiente manera:



El equipo de la UDA contó con la participación directa de la Coordinación Estatal del Programa del Adulto y del Anciano de la Secretaría de Salud de Tlaxcala, (Subcomité SABE), que brindó apoyo técnico y de suministros para la aplicación de pruebas clínicas, información que permitió confrontar los resultados obtenidos mediante la aplicación de los cuestionarios del Proyecto Encuesta SABE.

Es importante reconocer la necesidad de la vinculación de la Universidad con los sectores de salud, instituciones educativas públicas y privadas con perfil en el área de la salud, organismos de fomento al bienestar social, para poder identificar necesidades de atención.

## 5. Etapas del Desarrollo operativo de la encuesta SABE - Tlaxcala y las modificaciones específicas por la entidad federativa

El grupo de investigadores responsables de este estudio presentan un perfil interdisciplinario lo que permitió un mejor abordaje de la problemática del estudio.



Foto del equipo de trabajo de la Universidad del Altiplano, Proyecto SABE-Tlaxcala.

La coordinación general estuvo bajo la responsabilidad de la Mtra. Laura Patricia Fernández Ordóñez, con amplia experiencia en este tipo de estudios, la coordinación técnica bajo la conducción del Mtro. Arturo Pérez Castañeda, la muestra y el diseño de la base de datos bajo la coordinación de los ingenieros Alfonso Montiel y Nayabel Amador Maravilla, M.S.P. Everardo Flores Gómez responsable de los datos clínicos, M.C. Elizet Cuatecontzi Cuahutle análisis de los datos antropométricos y Dr. Lamarre Cadet análisis estadístico.



Nutrióloga Virginia Tobón Hernández y Mayra Angélica Medina Flores (responsables de la capacitación y estandarización) y un grupo integrado por 15 equipos de encuestadores y cinco capturistas, así como la responsable técnica de la captura de los datos y limpieza de la base de la misma.

Las etapas operativas de la aplicación del Proyecto-Encuesta SABE tuvo como referente la misma metodología del documento original, dada la experiencia mexicana, fue re-analizada, piloteada y adecuada a la realidad nacional con motivo de ser aplicada en todo el país, misma que se encuentra contenida en la revista indexada en la Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna 1 esta metodología fue tropicalizada de acuerdo a las necesidades del estudio en la entidad.

## 5. Planeación

### 5.1 Determinación de cobertura

El universo de estudio está constituido por los adultos mayores con residencia en las localidades del municipio de Tlaxcala, con base en los datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 conforme al cual se identificaron las localidades registradas por el INEGI para el municipio, que son 11, más la ciudad capital; con las 12 colonias que la constituyen. De las localidades se tienen como extremos de menor y mayor concentración poblacional, la localidad de San Buenaventura Atempa con 2,068 habitantes, 22,248 en la localidad de Ocotlán y la ciudad capital con 14,692 (Cuadro 1).

Cuadro 1.

POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES POR SEXO Y POR LOCALIDAD MUNICIPIO DE TLAXCALA 2010					
No	Localidad	Población			
		Total	60 años y más	Masculino	Femenino
	Estado	1,169,936	98 229	46 077	52 152
	Municipio	89 795	7 313	3 293	4 020
1	Tlaxcala de Xicohtécatl <sup>1</sup>	14 692	1 896	790	1 106
2	Ocotlán	22 248	1 473	667	806
3	San Buenaventura Atempa	2 068	184	81	103
4	San Diego Metepec	3 349	254	125	129
5	San Esteban Tizatlán	6 114	519	231	288
6	San Gabriel Cuauhtla	7 912	513	238	275
7	San Hipólito Chimalpa	2 538	184	80	104
8	San Lucas Cuauhtelulpan	4 926	451	209	242

1 Centro, Col. Adolfo López Mateos, Col. Loma Bonita, Col. Loma Xicohtécatl, Col. El Sabinal, Col. La Joya, Col. Tlapanalco, Col. Infonavit IV Señorío, Col. Infonavit Ocotlán, Col. IV Señorío, Col. C Centro, Col. Adolfo López Mateos, Col. Loma Bonita, Col. Loma Xicohtécatl, Col. El Sabinal, Col. La Joya, Col. Tlapanalco, Col. Infonavit IV Señorío, Col. Infonavit Ocotlán, Col. IV Señorío, Col. Colinas del Sur y Col. San Isidro

9	San Sebastián Atlahapa	5 086	313	147	166
10	Santa María Acuitlapilco	13 386	879	407	472
11	Santa María Ixtulco	5 293	459	223	236
12	La Trinidad Tepehitec	2 157	188	95	93
Totales			7 313	3 293	4 020

Fuente: Elaboración propia en base al XII Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010a).

En el año 2010 la población total del estado de Tlaxcala fue de 1,169,936 habitantes y del municipio de Tlaxcala de 89,795 (la más alta concentración poblacional en la entidad). La población universo de estudio fue de 7,313 adultos mayores de 60 y más años, por género se distribuyó en 3,293 masculinos (45.5%) y 4,020 femeninos (54.5%) (Cuadro 1).

## 5.2 Selección de viviendas por localidad

En virtud de que se desconocían el nombre y dirección de los adultos mayores y los rangos de edad por localidad, se determinó tocar puertas en cada una de ellas y si hubiera al menos un adulto mayor aplicar la encuesta de manera inmediata o hacer cita para una entrevista posterior. Así se determinaron las viviendas/hogares a encuestar con el requisito de mantener la proporcionalidad por rango y género derivada del Cuadro 2., que aparece a continuación.

**Cuadro 2.**

POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES DE 60 Y MÁS AÑOS, DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y GÉNERO, AÑO 2010				
Grupos quinquenales	Población de 60 años y más	Porcentaje total	Población Masculina	Población Femenina
60-64	2425	33.16	1151	1274
65-69	1673	22.88	738	935
70-74	1206	16.49	530	676
75-79	863	11.8	388	475
80-84	572	7.82	244	328
85 y más	574	7.85	242	332
Totales	7, 313	100%	3,293	4,020

Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo de Población y Vivienda. INEGI, 2010.

Para el diseño muestral se consideró inicialmente tomar del INEGI información sobre el registro domiciliario de los adultos mayores, nombres y apellidos, situación que no prosperó por la confidencialidad que tal institución establece como requisito para la realización del Censo. Del mismo censo se buscó también obtener datos por Área Geoestadística Básica (AGEB). Las AGEB urbanas delimitan una parte o el total de una localidad de 2,500 habitantes o más, o bien, una cabecera municipal, independientemente de su número de pobladores, en conjuntos que generalmente van de 25 a 50 manzanas; a su vez las AGEB rurales enmarcan una superficie cuyo uso del suelo es predominantemente agropecuario y en ellas se encuentran distribuidas las localidades menores a 2,500 habitantes.

Por AGEB tampoco prosperó la obtención de los datos necesarios, en virtud de que los últimos disponibles son del Censo 2005 del INEGI, pero, sobre todo, no se apegan a la información requerida porque la delimitación territorial de las AGEB no corresponde con la delimitación jurisdiccional del municipio, ni de las localidades que éste comprende, lo que impide la identificación física de la población total y, por tanto, de la población adulta mayor para cada una de las localidades del municipio.

Finalmente se determinó tomar los datos de población de 60 y más años de las localidades del municipio registrados en el XIII Censo de Población y Vivienda INEGI 2010, aunque el inconveniente de esta solución fue no saber su nombre, apellidos y dirección, ni su distribución por quinquenios de edad.

El diseño del muestreo se apegó a lo dispuesto por la metodología del Proyecto SABE a nivel nacional.

### 5.3 Instrumentación

El cuestionario aplicado por SABE-Tlaxcala fue el diseñado por investigadores de la OPS/OMS para cada tema de la encuesta. Este cuestionario fue validado con varias pruebas cuyo proceso se ha replicado en los países donde se ha realizado la encuesta SABE, para completar el cuestionario se agregaron datos en la última hoja para registrar índices de glucosa, colesterol y triglicéridos.

### 5.4 Organización

A partir de la información disponible, se determinó que las unidades de muestreo para esta encuesta fueran las viviendas/hogares de cada una de las localidades del municipio donde habitara al menos una persona de 60 y más años, lo que se sabría como resultado de tocar puertas. La encuesta se aplicó a estas personas consideradas informantes directos.

#### 5.4.1 Capacitación de encuestadores

Validado y socializado el contenido de los cuestionarios se organizó el taller de capacitación de encuestadores, impartido por personal del OPD Salud de Tlaxcala y por personal de la carrera de Nutrición de la UDA. En este taller participaron 28 encuestadores, todos ellos egresados o estudiantes de las licenciaturas de Nutrición y Mercadotecnia de la UDA.

Un equipo constituido por dos médicos del OPD Salud de Tlaxcala el Coordinador Operativo de la UDA y dos nutriólogos de la UDA asumieron la responsabilidad de capacitar en medidas antropométricas, toma de mediciones clínicas, presión arterial<sup>2</sup>, y preguntas específicas sobre las condiciones de salud, bienestar y envejecimiento respectivamente.

En total se capacitaron 28 personas con experiencia en realización de encuestas, las cuales conformaron 14 equipos para este proyecto.

---

2 Previa capacitación del manejo de la encuesta y los datos de la sección K antropometría, sección L, flexibilidad y movilidad, y toma de muestras de glucosa, colesterol, triglicéridos y presión arterial.

## 5.5 Pilotaje

La prueba piloto y la validación de instrumentos se programaron para aplicarse del 1 al 4 de julio de 2011, con tal propósito se organizó un equipo de trabajo encabezado por el Coordinador Técnico, personal de la licenciatura de Nutrición de la UDA y tres equipos de encuestadores. Se realizaron pláticas con los ejecutantes de la prueba piloto para describir el proyecto, informar sobre el contenido y los fines de la encuesta, solucionar preguntas o dudas sobre el instrumento e indicar las actitudes necesarias para asegurar el éxito de la entrevista a los adultos mayores. Dada la homogeneidad de las características del municipio, determinándose aplicar el cuestionario SABE, se piloteo solamente en la colonia “El Sabinal y en la localidad de Tizatlán”, los cuestionarios aplicados se integraron a la base de datos ya que se agregaron a la muestra autorizada.

Después del piloteo se determinó lo siguiente; se demostró que la comunidad si identificaba la UDA, los adultos encuestados solicitaron les dejáramos información de los datos clínicos, por lo que se optó por diseñar un formato de registro de datos, donde se incluía una consulta sin costo para los adultos mayores en los consultorios instalados en el campus universitario.

Con la información obtenida se procedió a establecer la calendarización de entrevistas y programar las reuniones para el registro de avances y entrega de materiales.

## 5.6 Levantamiento

La operación de campo fue programada en varias etapas. La primera consistió en la identificación cartográfica de las localidades y sus límites, con el fin de identificar las zonas de vivienda y la estrategia para encontrar a los adultos mayores que serían sujetos de entrevista en cada localidad y/o colonia.

Una vez realizado lo anterior se organizaron los equipos de campo para la recolección de información. A cada pareja de encuestadores se le asignó un número de equipo y una localidad para efectuar la aplicación de la encuesta, previo conocimiento de los sitios por parte de los integrantes del equipo.

En su mayoría los encuestadores fueron egresados de estudios de licenciatura o con al menos dos años de cursos universitarios y con experiencia en trabajos similares. La convocatoria fue por invitación dirigida a los estudiantes de las carreras de Nutrición, Mercadotecnia y Administración de la UDA.

A cada equipo de encuestadores se le proporcionó el siguiente material:

- Para identificación: bolsas, chalecos, credenciales y oficios de presentación.
- Para antropometría: plicómetro, estadímetro, cinta métrica y báscula.
- Para determinaciones clínicas: equipos para medir presión sanguínea, glucosa, colesterol y triglicéridos.
- Complementario: recipientes de desechos RPBI, guantes, torundas con alcohol y bolsas de plástico.
- Complementario reporte del adulto mayor elaborada por la UDA

## 5.7 Captura y validación

La Universidad del Altiplano, a diferencia de otros estados de la República donde se concentró a nivel central para la captura de datos, optó por aplicar la encuesta impresa, elaborar su propia base de datos y realizar bajo su

responsabilidad los resultados, con diversos beneficios: poder utilizar los datos para dar soporte a investigaciones posteriores; otorgar beca temporal a docentes, alumnos y ex alumnos, y familiarizar a los participantes con la problemática de los adultos mayores.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete de software SPSS, versión 19. Se calcularon frecuencias, porcentajes, valores medios, desviaciones estándar y estimaciones de prevalencia. El análisis se hizo por rangos de edad y sexo y siguiendo el modelo de publicación de otros estados, este documento no integró la variable localidad.

## 5.8 Presentación y análisis

En este trabajo se analizan los datos a partir del estadístico  $\chi^2$  que proporciona una medida de la discrepancia existente entre frecuencia observada y frecuencia esperada. En consecuencia, se adopta la prueba de hipótesis derivada de  $\chi^2_{1gl}$ .

Ho: hipótesis nula (las frecuencias se distribuyen de manera igual en las diferentes categorías).

Ha: hipótesis alternativa (las frecuencias se distribuyen de manera diferente) de tal suerte que si  $p \geq 0.05$ , no se rechaza la hipótesis nula. Es decir, no hay diferencia en las frecuencias de la tabla de contingencia. Si al contrario  $p \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en otras palabras, hay diferencia significativa en las frecuencias.

## Referencias Bibliográficas

1. Lozano D.M.E., Calleja O.J.A. Investigación Clínico Epidemiológica en Envejecimiento: Metodología del Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en México. Rev. Soc. Perú Med. Interna 2011; Vol. 24 (4)
2. INEGI. XIII Censo de Población y Vivienda. 2010. Consultado 06/07/2011. en <http://www.censo2010.org.mx/>

## 6. Diagnóstico Situacional del Envejecimiento Poblacional en el Estado de Tlaxcala



El estado de Tlaxcala tiene una extensión de 4,060.93 Km<sup>2</sup>, que representan el 0.2% del territorio nacional, se localiza en la meseta central del país, colinda al norte con los estados de Hidalgo y Puebla, al este y al sur con el estado de Puebla y al oeste con los estados de Puebla, México e Hidalgo; el Censo de Población y Vivienda 2010, registró 1,164,936 habitantes; es predominantemente urbano, dado que 78% de la población habita en comunidades de más de 2,500 habitantes, y está integrado por 60 municipios .

### 6.1 Población Económicamente Activa (PEA) por sector de actividad económica

Durante las últimas cuatro décadas el estado de Tlaxcala ha experimentado una profunda transformación en sus sectores productivos: el sector primario ha sido superado por la industria, el comercio y los servicios, circunstancia que afecta severamente a la población asentada en las poblaciones rurales, generando en ellas un deterioro de las condiciones de vida, la cancelación de oportunidades de trabajo y la emigración hacia las localidades más grandes, como la ciudad de Tlaxcala, e incluso hacia fuera de la entidad (Cuadro 1).

Cuadro 1. Población ocupada en el estado de Tlaxcala, por sector actividad económica y sexo, de los años 2000, 2005, 2010

	2000				2005				2010									
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Sector de actividad económica	258,097	67.1	126,595	32.9	384,692	100	270,456	62.8	160,502	37.2	430,958	100	267,619	60.9	171,865	39.1	439,484	100
Primario	70,236	84.1	13,247	15.9	83,483	22	65,272	88.8	8,259	11.2	73,531	17.1	68,721	88.4	8,975	11.6	77,696	17.7
Secundario	102,216	70.1	43,606	29.9	145,822	38	104,193	68.6	47,653	31.4	151,846	35.2	93,452	66.2	47,646	33.8	141,098	32.1
Terciario	85,645	55.1	69,742	44.9	155,387	40	99,911	49.1	103,368	50.9	203,279	47.2	104,460	47.7	114,662	52.3	219,122	49.9
No especificado	-	-	-	-	-	-	1,080	46.9	1,222	53.1	2,302	0.5	986	62.9	582	37.1	1,568	0.4

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores estratégicos, 2000, 2005, 2010.

#### 6.1.1 Niveles de ingreso y ocupación de los adultos mayores

Los datos comparativos del Cuadro 2 muestran que el nivel de ingresos predominante de la población ocupada se encuentra en el rango de 1 y hasta 2 salarios mínimos, en este rango se ubicó el 29.8% de tal población en el año 2000, proporción que aumentó al 31% en el 2005 y disminuyó al 30.6% en el 2010.

Cuadro 2. Población ocupada del estado de Tlaxcala, por nivel de ingreso y sexo, de los años 2000, 2005, 2010

	2000						2005						2010					
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Totales	258,097	67.1	126,595	33	384,759	100	270,456	62.7	160,502	37.2	431,021	100	267,619	60.9	171,865	39	439,545	100
Hasta un salario mínimo	49,210	19.1	24,724	20	73,933	19.2	46,336	17.1	40,316	25.1	86,669	20	41,636	15.6	38,195	22	79,847	18.2
Más de 1 hasta 2 salarios mín.	72,997	28.3	41,751	33	114,776	29.8	81,600	30.2	51,704	32.2	133,334	31	76,988	28.8	57,453	33	134,470	30.6
Más de 2 hasta 3 salarios mín.	49,133	19	14,434	11	63,586	16.5	60,165	22.2	18,624	11.6	78,811	18	50,960	19	17,516	10	68,495	15.6
Más de 3 hasta 5 salarios mín.	37,755	14.6	12,499	9.9	50,269	13.1	41,794	15.5	17,062	10.6	58,871	14	32,358	12.1	15,310	8.9	47,680	10.8
Más de 5 salarios mínimos	19,735	7.6	6,739	5.3	26,482	6.9	13,888	5.1	6,545	4.1	20,438	4.7	14,848	5.5	5,667	3.3	20,521	4.7
No recibe ingresos	23,076	8.9	23,033	18	46,118	12	23,765	8.8	24,649	15.4	48,423	11	24,021	9	23,721	14	47,751	10.9
No especificado	6,191	2.4	3,415	2.7	9,608.4	2.5	2,908	1.1	1,602	1	4,511	1	26,808	10	14,003	8.1	40,821	9.3

Fuente: Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica, 2009

Los datos dan más del 100%, ya que algunas personas tienen más de un servicio.

Las estadísticas de participación laboral muestran que el mercado laboral en México presenta altos índices de participación de los adultos mayores y del sector informal el cual no brinda acceso a la seguridad social<sup>1</sup>.

La inserción de los adultos mayores en el mercado de trabajo se relaciona estrechamente con su seguridad económica. En México la edad de retiro de la actividad laboral está regida por disposiciones legales (oscila entre los 60 y 65 años); sin embargo, al llegar a esta edad hay quienes continúan trabajando debido a la baja cobertura de la seguridad social y a los reducidos montos de las pensiones y jubilaciones<sup>2</sup>.

Conforme a los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), durante el segundo trimestre del 2009 dos de cada cinco adultos mayores estuvieron incorporados en el mercado laboral o en busca trabajo. La tasa de participación económica de los adultos mayores en dicho segundo trimestre de 2009 fue 41.6%<sup>1</sup>.

Según el INEGI, en el estado de Tlaxcala 97.2% de la población económicamente activa de 60 años y más está ocupada, y de ésta 70.2% son hombres y 29.8% mujeres.

La tasa de desempleo abierto es de 2.8% (de adultos mayores) y por sector de ocupación 51% trabaja en actividades agropecuarias, 16.6% labora en el sector secundario y 32.2% realiza actividades económicas en el sector terciario<sup>2</sup>.

**Cuadro 3.**

ESTADÍSTICAS LABORALES DE ADULTOS MAYORES EN TLAXCALA (IV TRIMESTRE 2010)						
	PEA de adultos mayores			PNEA* adultos mayores		
Población entidad	Población Adultos mayores	Ocupada	Subocupada	Desocupada	Disponibile	No disponible
1,151,464	99.225 (8.6% del total de la población de adultos mayores)	35,034 (35.31% del total de adultos mayores)	7,412 (7.47% del total de adultos mayores)	409 (0.41% del total de adultos mayores)	8.998 (9.07% del total de los adultos mayores)	54.787 (55.21% del total de los adultos mayores)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, resultados del cuarto trimestre de 2010, INEGI. Disponible en: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) (fecha de consulta: 31 de marzo de 2011).

Nota: La población subocupada es parte de la PEA ocupada.

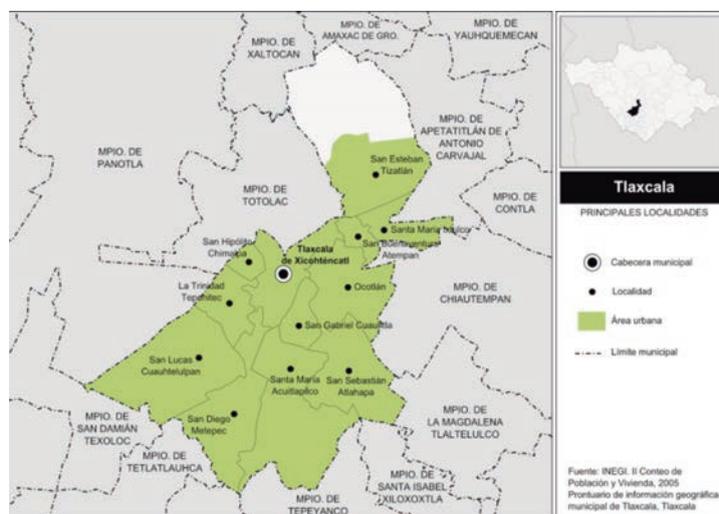
PNEA Población No Económicamente Activa.

## 6.2 Municipio de Tlaxcala

El municipio de Tlaxcala se ubica en el centro sur del Estado del mismo nombre y forma parte de la zona conurbada que al interior del estado conforman los municipios de Totolac, Panotla, Chiautempan y Apetatitlán de Antonio Carvajal. Se encuentra ubicado en los 19° 19' de latitud norte y los 98° 14' de longitud oeste, con una altitud media de 2,230 metros sobre el nivel del mar.

Comprende una superficie de 52.449 km<sup>2</sup>, lo que representa 1.31% del total del territorio estatal (Mapa 1).

## Mapa 1. Municipio de Tlaxcala y colindancias



En 2010 el municipio de Tlaxcala registró una población total de 89,795 habitantes, distribuidos en 11 localidades que lo integran y la capital del estado, como sigue: Ocotlán 22,248 habitantes; San Buenaventura Atempán 2,068; San Diego Metepec 3,349; San Esteban Tizatlán 6,114; San Gabriel Cuauhtla 7,912; San Hipólito Chimalpa 2,538; San Lucas Cuauhtelulpan 4,926; San Sebastián Atlahapa 5,086; Santa María Acuitlapilco 13,386; Santa María Ixtulco 5,293 y La Trinidad Tepehitec 2,157. La ciudad de Tlaxcala de Xicohténcatl registró 14,692 habitantes.



Anciana enojada, técnica al óleo.  
Hilda María Aldama

El municipio de Tlaxcala tiene importancia nacional por ser la capital del estado, la cuarta más densamente poblada del país, y por su carácter metropolitano conjuntamente con Apizaco.

### 6.3 Estado demográfico y epidemiológico de los adultos mayores

#### 6.3.1 Aspectos demográficos

El estado de Tlaxcala experimentó un incremento relativo de población en edades avanzadas. De 1990 a 2010, la población en su conjunto creció a una tasa promedio anual de 2.1%, en tanto que la tasa del grupo de 60 y más años fue de 3.4%. En términos relativos, el peso de este grupo de edad se incrementó de 6.6% a 8.4% en el lapso referido. Su saldo neto migratorio es de 1.2% a favor<sup>1</sup>.

Por grupos de edad 56.4% de los adultos mayores tienen entre 60 y 69 años de edad, alrededor de la tercera parte 28.7%, tienen entre 70 y 79 años, y el resto lo conforman aquellos con 80 y más años 14.9%. En el país el incremento de adultos mayores es superior, pasó de 6.2% a 9.9% en el mismo periodo. Tlaxcala se encuentra entre los 5 estados con menor porcentaje de adultos mayores .

Por municipios Tlaxcala en lo referente a su población de 60 años y más, su comportamiento es el siguiente: el estado presenta 8.4% por debajo de la nacional 9.1%, en lo referente a su distribución municipal los rangos van desde: 5.5% a 13.7% de adultos mayores (Cuadro 4).

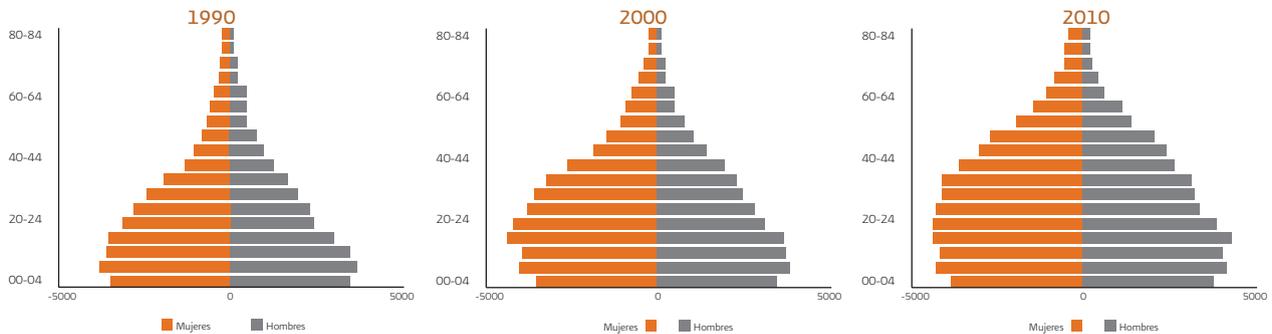
Cuadro 4.

PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS DEL ESTADO DE TLAXCALA 2010	
Número de municipios	Porcentaje de adultos mayores por municipio
1	Más de 12.2 a 13.7% ( siendo el mayor Ixtenco)
8	Más de 10.2 a 12.2 %
18	Más de 9.0 a 10.2 %
18	Más de 7.7 a 9.0 % ( Municipio de Tlaxcala)
15	Más de 5.5 a 7.7 % ( siendo el menor San Pablo del Monte)

Fuente: Censo de población y vivienda 2010

La pirámide de la población del 2010, comparada con la de 1990 y la de 2000, muestra ser más ancha en el centro y reducida en la base, la comparación entre las tres gráficas que aparecen a continuación sugiere que en el 2010 el municipio de Tlaxcala se encuentra en una etapa en que el volumen de población en edades laborales alcanza su mayor peso relativo en relación con los grupos de población en edades dependientes (Ver Gráfico1). De 1990 al 2000 la tasa de crecimiento demográfico fue 2.4% y del 2000 al 2010 bajó a 1.9%; el comportamiento por género en 2010 fue 51.6% de mujeres, frente al 48.4% de hombres.

Gráfico 1. Fuente: Elaboracion propia en base al XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010.



Fuente: Elaboracion propia en base al XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010.

La disminución de las tasas de fecundidad y mortalidad que se dan el país, así como el aumento en la esperanza de vida que se ha reflejado en los últimos 30 años provoca que gradualmente se vaya modificando la estructura piramidal de la población y en especial los grupos de 60 y más años. Actualmente se ha ampliado el rango de esperanza de vida, hay una mayor sobrevivencia del adulto mayor ya que ha pasado de los 65 años que se reflejaba en 1990, a los 74 años en promedio a partir de 2005. Actualmente la esperanza de vida es más alta en las mujeres como se manifiesta en el cuadro 5.

**Cuadro 5.**

<b>CUADRO COMPARATIVO DE LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS DEL ESTADO DE TLAXCALA Y LA NACIONAL DE LOS AÑOS 1990-2000-2010</b>												
Gru- pos de edad	1990				2000				2010			
	Hombres		Hombres		Mujeres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	NAL	TLAX										
60-64	1.93	1.96	2.03	2.13	2.20	2.02	2.31	2.13	2.69	2.40	2.85	2.47
65-69	1.42	1.56	1.49	1.79	1.64	1.65	1.77	1.79	2.00	1.83	2.13	1.93
70-74	0.99	1.07	1.05	1.29	1.24	1.28	1.32	1.29	1.59	1.45	1.74	1.54
75-79	0.70	0.85	0.76	0.99	0.86	1.00	0.91	0.99	1.06	1.08	1.16	1.14
80-84	0.45	0.53	0.54	0.56	0.46	0.54	0.53	0.56	0.65	0.72	0.77	0.78
85 y más	0.40	0.54	0.52	0.65	0.44	0.55	0.57	0.65	0.54	0.67	0.70	0.08

Fuente: Elaboración propia en base a los Censos de Población y Vivienda INEGI, 1990, 2000, 2010.

El promedio de vida de las mujeres de 60 años en adelante fue más alta en Tlaxcala en 1990 que en el resto del país, comportamiento similar el mostrado para el año 2000, la esperanza de vida del adulto mayor de Tlaxcala fue más alta que el promedio nacional y nuevamente las mujeres volvieron a destacar. La tabla nos permite comparar la población de adultos mayores y es a partir de los 75 años, que muestra mayor presencia en este rango en el estado. En el censo del 2010 encontramos cambios en el comportamiento de la población femenina mayor de 80 años con una disminución en su porcentaje.

En los últimos años, como resultado de la dinámica económico-social y los movimientos migratorios, en el municipio de Tlaxcala se ha presentado un intenso proceso de urbanización. Según el censo de población de 1970, la densidad demográfica fue de 524.1 habitantes por km<sup>2</sup>, cifra superior al promedio estatal que fue de 104 habitantes por km<sup>2</sup>. Para 1990 la densidad de población siguió con tendencia ascendente y llegó a 1,213.46 habitantes por km<sup>2</sup>. Los datos del censo del año 2000, reflejaron un aumento más en la densidad de la población, que llegó a 1,394.85 habts. por km<sup>2</sup>, finalmente, el censo de 2010 registró una densidad de 1,710.19 habts. por km<sup>2</sup> para el municipio y de 286.59 para el estado<sup>1</sup>.

#### 6.4 Estructura por edad y género

La pirámide poblacional es un indicador del comportamiento de la población conforme a su agrupación etaria.

En el municipio de Tlaxcala predomina la población joven pues los grupos de edades tempranas todavía son más amplios que quienes los precedieron. Esta estructura ha variado ostensiblemente en los últimos 25 años: en 1990 49.2% de la población tenía menos de 19 años, 46.7% contaba entre 20 y 64 años y sólo 4.0% era mayor de 65 años; en 2000 el primer grupo bajó a 42.0%, 20 a 64 años subió al 52.4% y también subió el grupo de 65

y más, a 7.5%; en el 2005, la población de 0 a 19 volvió a bajar y se ubicó en 37.6%, a su vez el grupo de 20 a 64 subió a 54.8% y el grupo de 65 y más también se incrementó para llegar a 7.6% (Cuadro 6).

**Cuadro 6.**

<b>Estructura Poblacional del municipio de Tlaxcala por rangos de edad 1990 al 2005</b>			
Rangos	1990	2000	2005
	Porcentajes		
0 -19	49.2	42.0	37.6
20 -64	46.7	52.4	54.8
65 y más	4.0	7.5	7.6

Fuente: Elaboración propia en base a Censos de Población 1990, 2000 y 2° Conteo 2005, INEGI

La vejez en el estado tiene un rostro mayoritariamente femenino, los hombres proporcionalmente mueren más que las mujeres en todas las edades, situación que propicia que haya más mujeres que hombres en edades avanzadas, después de los 20 a 24 años hay más mujeres que hombres.



Anciana, técnica al pastel.  
Hilda María Aldama

Entre los adultos mayores estas diferencias son más marcadas: en las edades de 60 a 64 años hay casi 90 hombres por cada 100 mujeres y en el rango de 75 a 79 años hay una razón 80: 100.

## 6.5 Desarrollo social del municipio de Tlaxcala

Los indicadores que reflejan la situación del desarrollo social del municipio de Tlaxcala son: nivel educativo, índice de desarrollo humano, grado de marginación e indicadores de pobreza.

### 6.5.1 Nivel educativo de la población de 60 y más años

El nivel educativo de los adultos mayores presentó cambios significativos en las últimas dos décadas, el porcentaje de adultos sin instrucción pasó de 43.3% en 1990 a 26.6% en 2009, en todos los niveles educativos se presentaron avances, sobre todo en educación superior, nivel que está relacionado directamente con la inserción laboral (Ver Cuadro 7).

Cuadro 7.

DISTRIBUCIÓN POCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS DEL ESTADO DE TLAXCALA Y MÁS DE INSTRUCCIÓN 1990-2009				
Nivel de instrucción	1990	2000	2005	2009
Sin instrucción	43.3	34.8	30.4	26.6
Primaria incompleta	39.1	41.2	39.0	35.6
Primaria completa	12.7	16.5	20.5	25.5
Secundaria	2.3	3.7	4.9	6.2
Media superior	1.7	2.1	2.7	3.4
Superior	0.9	1.7	2.5	2.5

Se excluyó población que no especifico nivel o grado de instrucción.

Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

Encuesta Nacional de Población y Vivienda 2009.

Del II Conteo del INEGI, 2005 se desprende que el porcentaje de población analfabeta de 15 años y más del municipio de Tlaxcala fue 2.5%, menor al porcentaje estatal que fue 6.6% y más bajo que el nacional que registró 8.3%.

Por otra parte, el municipio de Tlaxcala es uno de los municipios del país con un índice de escolaridad elevado, se encuentra ubicado entre los 10 primeros lugares. El grado promedio de escolaridad de los habitantes del municipio de Tlaxcala es de 10.9 años. La localidad cuyos habitantes tienen el mayor grado promedio de escolaridad es San Buenaventura Atempán con 12.4, seguida de Ocotlán y Tlaxcala con 11.6 y 11.5 años de estudio promedio, respectivamente.

Los datos censales de 2010 muestran que en el país 6.9% de la población de 15 y más años no sabe leer ni escribir, esta proporción es 5.6% entre los hombres y 8.1% entre las mujeres, en Tlaxcala la proporción es menor: 5.2% de la población de 15 y más años es analfabeta, (hombres 3.8% y mujeres 6.5%).

La escolaridad es un indicador prioritario ya que denota los conocimientos y capacidades para mejorar el nivel de vida de la población, toda vez que incide en una mejor expectativa laboral<sup>7,8</sup>.

En lo referente al nivel de escolaridad, en todos los rangos hay presencia de formación profesional, bien sea normal, licenciatura y aún posgrado. Conforme aumenta la edad disminuyen los años de estudio, debido a que en 1960, se incrementó el acceso a la educación superior en México, situación que se presentó en Tlaxcala hasta 1974.

### 6.5.2 Índice de desarrollo humano

El índice de desarrollo humano es un indicador utilizado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que permite conocer el nivel general de carencias de un país, municipio o localidad en los renglones de salud, educación e ingresos. Expresa también, indirectamente, el nivel de gasto público que se ejerce en esos rubros.

De acuerdo con información del PNUD del período 2000-2005<sup>10</sup>, el estado de Tlaxcala se ubicaba en el lugar 23 del país, con un índice de Desarrollo Humano de 0.7699, equivalente a un nivel medio alto, con un índice de esperanza de vida de 0.8400, un índice de escolaridad de 0.8255 y un índice de Producto Interno Bruto per cápita de 64.41 dólares.

El municipio de Tlaxcala, por su parte, tiene un alto grado de desarrollo humano que en el ámbito nacional lo ubica en el lugar número 75, muy por encima de todos los municipios del estado (Totolac se ubica en el 159, Apetatitlán en el 179 y Apizaco en el 197). El municipio de Tlaxcala, de acuerdo con cifras del PNUD, es uno de los 10 municipios del país que registran mayores índices de educación debido, en gran medida, a que en este municipio se da la máxima concentración de instituciones educativas de todos los niveles.

### 6.5.3 Índice y grado de marginación

El estado presenta un grado de marginación 0.04523 y ocupa el lugar número 13 a nivel nacional (grado medio), el índice del municipio es -1.48209, muy bajo, con datos del Censo de Población y Vivienda, 2005.

Comparado a nivel estatal, el municipio de Tlaxcala ocupa el lugar 60, lo que significa menor grado de marginación con -0.12922, equivalente a un grado de marginación medio, ocupando el lugar número 16 a nivel nacional entre los que menos marginación presentan.

### 6.5.4 Indicadores de pobreza

De acuerdo con estimaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), con datos del Censo de Población del 2005, el municipio de Tlaxcala registra bajos indicadores de pobreza, pues sólo 5.7% de la población municipal se encuentra en pobreza alimentaria y 9.5% registra pobreza de capacidades; 25.6% de la población se encuentra en situación de pobreza patrimonial pues no cuenta con aparatos eléctricos como televisores, refrigeradores o computadoras<sup>9,10</sup>.

Conforme a la metodología oficial para la medición multidimensional de la pobreza, el CONEVAL estima que para el 2010 en Tlaxcala 46 mil hombres y mujeres de 65 años y más se encontraban en pobreza multidimensional y cerca de 9 mil en pobreza multidimensional extrema; en el mismo año más de 11 mil adultos mayores eran vulnerables por carencias sociales, 5,242 eran vulnerables por ingreso y 8,718 eran no considerados pobres multidimensionalmente, ni vulnerables por ingresos o carencias<sup>11,12</sup>.

## 6.6 Transición epidemiológica

La transición epidemiológica inicia su presencia en nuestro país a partir de la década de los años 70, el cambio paulatino de las causas de defunción, de las enfermedades infecto-contagiosas (infecciosas y parasitarias) a las enfermedades crónico-degenerativas (diabetes, hipertensión, etc.), modificó el patrón de mortalidad<sup>11</sup>.

En la presente década México transita hacia la prevalencia de las enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus, las cardiovasculares como la hipertensión y las mentales como las demencias y la depresión. Estas enfermedades presentan peculiaridades: no son inmediatamente letales, pero son incurables y progresivas, capaces de provocar incapacidad física, psíquica y social, todo lo cual amenaza la calidad de vida de la persona envejecida, afecta el bienestar de su familia y obliga a efectuar un gasto social elevado<sup>12</sup>.

A diferencia de lo que ocurre con las enfermedades agudas, cuyo rápido desenlace es casi siempre la curación y con menos frecuencia la muerte, en las enfermedades crónicas la intervención médica se dirige a controlar y retrasar lo más posible los efectos nocivos, lo que demanda medicación continua y costosa.

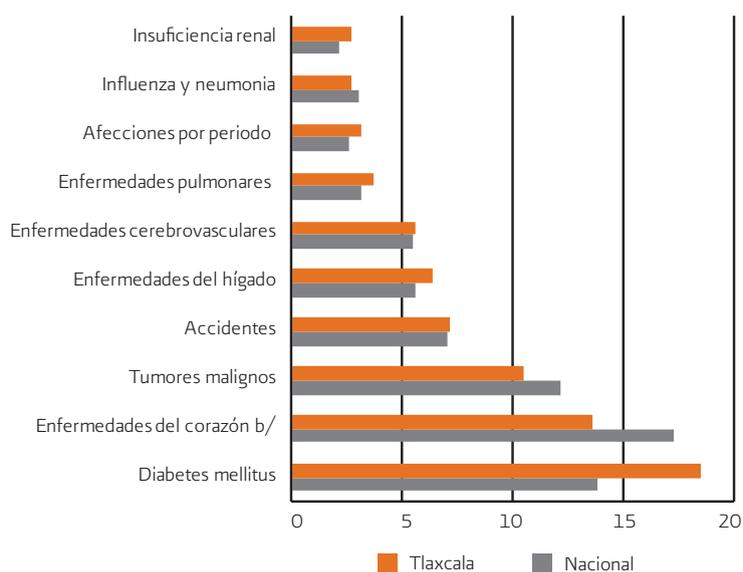
La salud de la población envejecida presenta esta complejidad: presencia de una o varias enfermedades, su grado de avance y los efectos que tiene sobre la vida de los adultos y sus familias.

Respecto a la evolución de la salud desde el punto de vista de las causas de muerte, a partir de 1960 empieza a cambiar el perfil de la mortalidad. En 1970 las principales causas de muerte son la neumonía y la influenza seguidas por la diarrea y la enteritis. Para 1980 aumenta la presencia de muertes por accidentes y las enfermedades del corazón empiezan a ocupar los tres primeros lugares. A partir de 1990 las afecciones del corazón constituyen la primera causa de muerte, seguidas por los tumores malignos, la diabetes mellitus y las enfermedades cerebrovasculares; la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado ocupan los primeros cinco lugares<sup>13,14</sup>.

El rápido envejecimiento de la población, sumado al cambio epidemiológico, se traduce en cambios sustanciales en el perfil de la demanda de servicios, ya que el envejecimiento va acompañado de discapacidades, siendo las más frecuentes la motriz, la visual y la auditiva.

Al finalizar la primera década de este siglo (2009), la principal causa de defunción en Tlaxcala fue la diabetes mellitus (18.5 %), en segundo lugar las enfermedades del corazón (13.6 %), en tercer lugar los tumores malignos (10.5%), seguidos de accidentes (7.1%), enfermedades del hígado (6.3%), enfermedades cerebrovasculares (5.8%), enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (3.7%) afecciones congénitas del periodo perinatal (3.1%) e influenza y neumonía (2.7%)<sup>10</sup> (Gráfico 3).

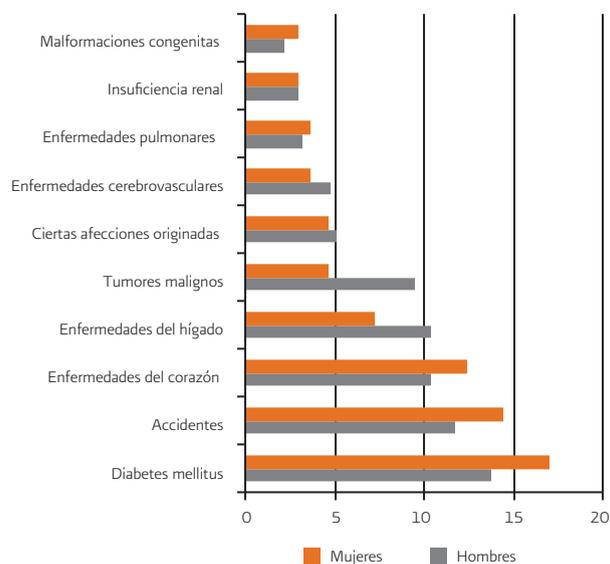
**Gráfico 3. Principales causas de mortalidad general, reporte nacional y estatal, año 2009**



Fuente: INEGI, 2010, b/ excluye paro cardiaco.

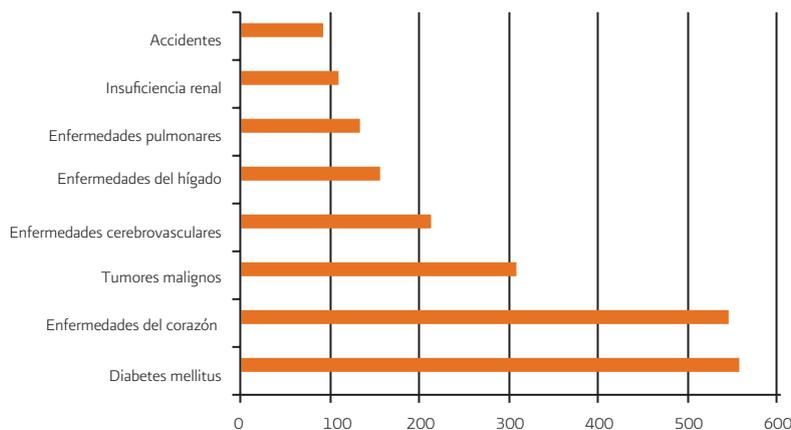
En lo referente al género en el 2006, el femenino presenta un porcentaje más elevado en mortalidad por diabetes mellitus, siendo en mujeres 17.4% y en hombres 14.2% (INEGI, 2010). El Gráfico 4, muestra diferencias en el comportamiento de las causas de muerte según el género, siendo mayor la proporción de mujeres en las primeras tres causas de mortalidad .

**Gráfico 4. Principales causas de defunciones, Estado de Tlaxcala, según género, año 2010**



Fuente: Elaborada con datos del INEGI, Estadísticas de mortalidad 2010 (se excluye paro cardíaco).

**Gráfico 5. Principales causas de mortalidad en edad posproductiva adultos 65 años y más en el estado de Tlaxcala, año 2008**



Fuente: INEGI/Secretaría de Salud.DGIS.2008, Elaborado A partir de la base de datos defunciones 2008, CONAPO, 2006.

Las causas de mortalidad en edad posproductiva en el estado de Tlaxcala las principales causas son las enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus que la padecen 19.3%, mientras que las enfermedades del corazón se presentan en 18.9%, los tumores malignos 10.7% las enfermedades cerebrovasculares en 7.6%, enfermedades pulmonares 4.8%, insuficiencia renal 3.7% y accidentes 3.2%<sup>15</sup>.

Identificar las causas de mortalidad y sus tendencias, constituye un elemento fundamental para la planeación y evaluación de los servicios y programas de salud, ya que revela los principales problemas en esta materia, así como la magnitud y efectos sobre las condiciones de vida.

La diabetes se está convirtiendo en la mayor epidemia del siglo, a nivel nacional la tasa de morbilidad más elevada se presenta en la población de 75-79 años (754.10 por cada 100,000 personas). Las mujeres entre 30 y 34 años reportan la tasa más alta de morbilidad hospitalaria de diabetes de gestación<sup>16</sup> (97.31 por cada 100,000 mujeres de 30 a 34 años). En México de 2005 a 2009 la tasa de mortalidad por diabetes aumentó de 64.5 a 72.2 por cada 100 mil personas de las cuales el 55% corresponden al género femenino. La diabetes mellitus es la segunda causa de muerte entre las mujeres de 65 años y más<sup>17,18,19</sup>.

## 6.7 Servicios de salud en el estado por sector

Los servicios públicos de seguridad y asistencia social se proporcionan a través del IMSS, el ISSSTE, el Seguro Popular, el OPD Salud de Tlaxcala, el Módulo Médico del Gobierno del Estado y el DIF.

64.9%, de hombres de 60 años y más, están afiliados a algún tipo de servicios de salud, en el género femenino este dato es 68.7%, siendo el subsector del IMSS el que atiende mayor población, seguido por el Seguro Popular (Cuadro 8).

La infraestructura en el área de salud en el municipio de Tlaxcala está integrada por cuatro hospitales de segundo nivel, uno del OPD Salud de Tlaxcala, dos corresponden al IMSS y uno al ISSSTE, a estos centros se suman un Módulo Médico de Medicina Familiar de consulta externa que pertenece al gobierno del estado, 7 unidades de medicina familiar de consulta externa del DIF, un centro de salud urbano y uno rural, una unidad móvil, una unidad móvil con laboratorio, un módulo dental y un centro de transfusión sanguínea, además del Centro de Información y Detección de SIDA, del OPD Salud de Tlaxcala.

**Cuadro 8.**

PORCENTAJES DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE TLAXCALA DE 60 Y MÁS AÑOS AFILIADA A SERVICIOS DE SALUD, POR GRUPOS DE EDAD Y GÉNERO, AÑO 2009							
Grupos quinquenales de edad y sexo	Total	IMSS	ISSSTE	PEMEX, SEDENA SEMAR	Seguro Popular	Seguro Privado	Otras Instituciones
Hombres	64.9	46.0	15.4	0.3	38.0	3.8	0.0
60-64	65.2	41.8	12.3	1.0	45.1	3.7	0.0
65-69	66.2	49.1	20.1	0.0	34.0	0.0	0.0
70-74	61.9	47.4	10.3	0.0	38.5	7.4	0.0
75 y más	65.2	47.7	18.2	0.0	32.3	5.6	0.0
Mujeres	68.7	42.8	16.9	0.0	38.3	5.7	0.9
60-64	73.9	39.2	15.1	0.0	40.0	8.1	0.0
65-69	72.7	41.6	20.3	0.0	44.5	3.2	0.0
70-74	74.5	45	17.4	0.0	29.9	6.0	4.1
75 y más	55.5	47.7	15.7	0.0	36.4	4.3	0.5

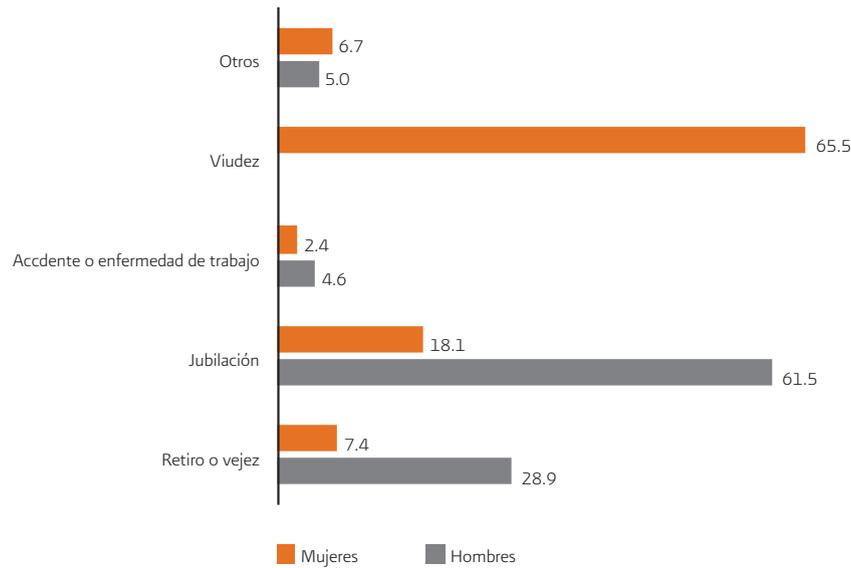
Fuente: Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica, 2009  
Los datos dan más del 100%, ya que algunas personas tienen más de un servicio.

El Cuadro 8, muestra que del total de derechohabientes del municipio, 35.1% es derechohabiente del IMSS, 25% al ISSSTE y 11.9% tiene Seguro Popular, sin derechohabencia 50.5%, y se observa una diferencia en relación a los datos reportados por el estado.

## 6.8 Protección social y retiro

En el estado un porcentaje alto de adultos mayores del género femenino no cuenta con la protección de una pensión (apenas 7.4%), situación diferente para el género masculino (28.9%). En lo referente a jubilación los hombres cuentan con este beneficio hasta 61.5%, no así en la mujer cuya proporción apenas llega al 18.1% (Gráfico 6).

**Gráfico 6. Distribución porcentual de la población del estado de Tlaxcala de 60 y más años, que reciben pensión por tipo, según género, año 2009**

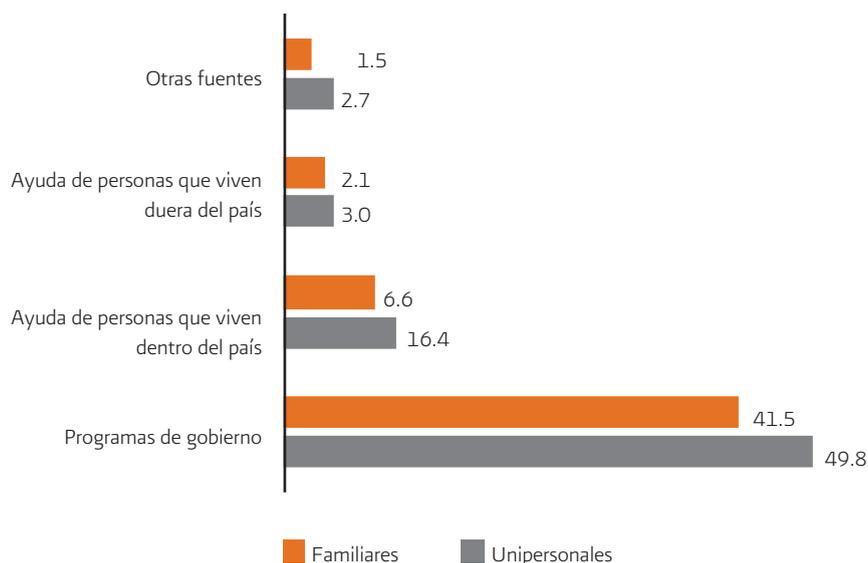


Nota: La suma de los porcentajes pueden ser mayor a 100 debido a que pueden tener más de una pensión.

Fuente: INEGI.XIII Censo de Población y Vivienda 2010. Microdatos del cuestionario ampliado (INEGI, 2011c).

En otros apoyos para los adultos mayores los programas de gobierno dan prioridad a los hogares unipersonales. De los adultos mayores que viven solos (41.9%), realizan una actividad económica 97.4% o buscan empleo 2.6%. Para los adultos mayores que forman parte de hogares familiares su comportamiento difiere ya que, la tasa de participación económica es 36.2%<sup>12</sup>.

**Gráfico 7. Porcentaje de población del estado de Tlaxcala de 60 y más años, que recibe apoyo económico, según hogar 2010**



Fuente: Elaboración propia en base al XIII Censo de Población y Vivienda, 2010. Microdatos del cuestionario ampliado (INEGI 2011c).

### Referencias bibliográficas

1. INEGI. XIII Censo de Población y Vivienda. 2010. Consultado 06/07/2011. en <http://www.censo2010.org.mx>
2. El rezago laboral en México es actualmente de aproximadamente 6.2 millones de puestos de trabajo, lo que significa que más de dos terceras partes de la ocupación total del país no cotiza en las instituciones de seguridad social, se trata del empleo en micro negocios y en el sector de la ocupación informal (Negrete, 2004, citado en Martínez Pérez, 2005).
3. INEGI. Los Adultos Mayores en México. Perfil sociodemográfico al inicio del siglo XXI. (2005b). Consultado 04/11/ 2011, de [www.inegi.gom.mx](http://www.inegi.gom.mx)
4. INEGI. Estadística a propósito del día internacional de las personas de edad. Tlaxcala. (2010d).
5. CONEVAL. Medición Municipal de la Pobreza. 2010. Consultado 09/01/2012. de [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)
6. INEGI. (Diciembre de 2011b:8). Perspectiva Estadística Tlaxcala . Consultado 05/03/ 2012, de [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
7. Secretaría de Educación Pública. <http://www.sep.gob.mx/es/sep1/C1651010>.
8. INEGI (10 de Octubre, 2011c). Comunicado de Prensa. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad, datos de Tlaxcala. Consultado 23/03/2012. de [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
9. PNUD. Desarrollo Humano y Género en México. 2008. Consultado. 16/03/2012 (PNUD, 2008) [http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/IDHG\\_Introduccion.pdf](http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/IDHG_Introduccion.pdf)
10. CONEVAL. Informe Ejecutivo de Pobreza en México. 2007. Consultado 29/02/2012. [http://www.coneval.gob.mx/contenido/info\\_public/1778.pdf](http://www.coneval.gob.mx/contenido/info_public/1778.pdf)
11. Monografía Socioeconómica, 2010.

12. CONAPO. (2010). Principales causas de mortalidad en México. 1980-2007. Documento de trabajo para el XLIII Periodo de Secciones de la Comite de Sesiones Población y Desarrollo "Salud y mortalidad, mortalidad y desarrollo". Consulta 04/11/2011, [http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/mortalidad/Mortalidadxcausas\\_80\\_07.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/mortalidad/Mortalidadxcausas_80_07.pdf)
13. García y Ordorica (2010). Análisis y debates sobre la población de México a comienzos de siglo XXI. Consultado 24/03/2012 de [colmex.mx/16tomos/I.pdf](http://colmex.mx/16tomos/I.pdf)
14. Cárdenas, 2001, citado en García y Ordorica, 2010.
15. INEGI. (2010c). Estadísticas de Mortalidad . México: INEGI.
16. INEGI/Secretaría de Salud.DGIS.2008, Elaborado A partir de la base de datos defunciones 2008, CONAPO, 2006.
17. La diabetes gestacional se ha asociado con algunos problemas de malformaciones (espina bífida, anencefalia, anomalías renales y atresia anal entre otras, que se presentan durante las tres primeras semanas de gestación, por lo que resulta importante realizar pruebas de detección a todas las mujeres que se encuentren embarazadas. El impacto que tiene en el recién nacido la diabetes gestacional se puede observar en la morbilidad hospitalaria del recién nacido (INEGI, 2011a).
18. Defunciones por diabetes mellitus mujeres 18.6% y hombres 14.2% en 2005 (INEGI, 2005b).
19. INEGI. (14 de Noviembre de 2011a). Estadística a propósito del día mundial de la Diabetes. Consultado 09/03/ 2012, de <http://www.inegi.org.mx/inegi/boletin>.

## 7. Resultados Encuesta SABE Estado de Tlaxcala

En este capítulo se presentan los resultados de la aplicación de la Encuesta SABE los cuales se organizaron en 12 categorías, las que se consideraron más representativas con el objetivo del estudio, donde se integraron los factores que permiten explicar los comportamientos de los adultos mayores (Cuadro 1).

Cuadro 1.

CATEGORÍAS EN QUE SE ORGANIZARON LOS RESULTADOS PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ENCUESTA	
Categoría 1	Alfabetismo y escolaridad
Categoría 2	Estado cognoscitivo y, autopercepción de la memoria
Categoría 3	Enfermedades crónicas
	Diabetes mellitus
	Hipertensión arterial
	Dislipidemia
	Enfermedad cardíaca
	Evento cerebral vascular
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
	Enfermedad articular
	Osteoporosis
Cáncer	
Categoría 4	Funcionalidad física y discapacidades
	Dependencia para la realización de actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
	Dependencia para la realización de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).
	Flexibilidad y equilibrio
	Hábitos de ejercicios
	Realización de manualidades
	Incontinencia urinaria
	Incontinencia fecal
	Percepción de la visión
	Percepción de la audición
Dificultades para comer por problemas dentales	
Categoría 5	Accidentes caseros
Categoría 6	Adicciones
	Alcohol
	Tabaco

Categoría 7	Enfermedades nerviosas
	Depresión
Categoría 8	Estado de salud
	Percepción del estado de salud
	Consumo de medicamentos
Categoría 9	Valoración nutricional
	Valoración nutricional
Categoría 10	Redes de apoyo familiar y social
	Compañía en vivienda
	Adultos mayores que reciben ayuda de algún tipo de institución
	Prestación de algún servicio en forma voluntaria
Categoría 11	Uso y accesibilidad a servicios
	Tipo de servicio de salud
Categoría 12	Situación laboral
	Historia laboral

Fuente: Elaboración propia.

### Categoría 1. Alfabetismo y escolaridad

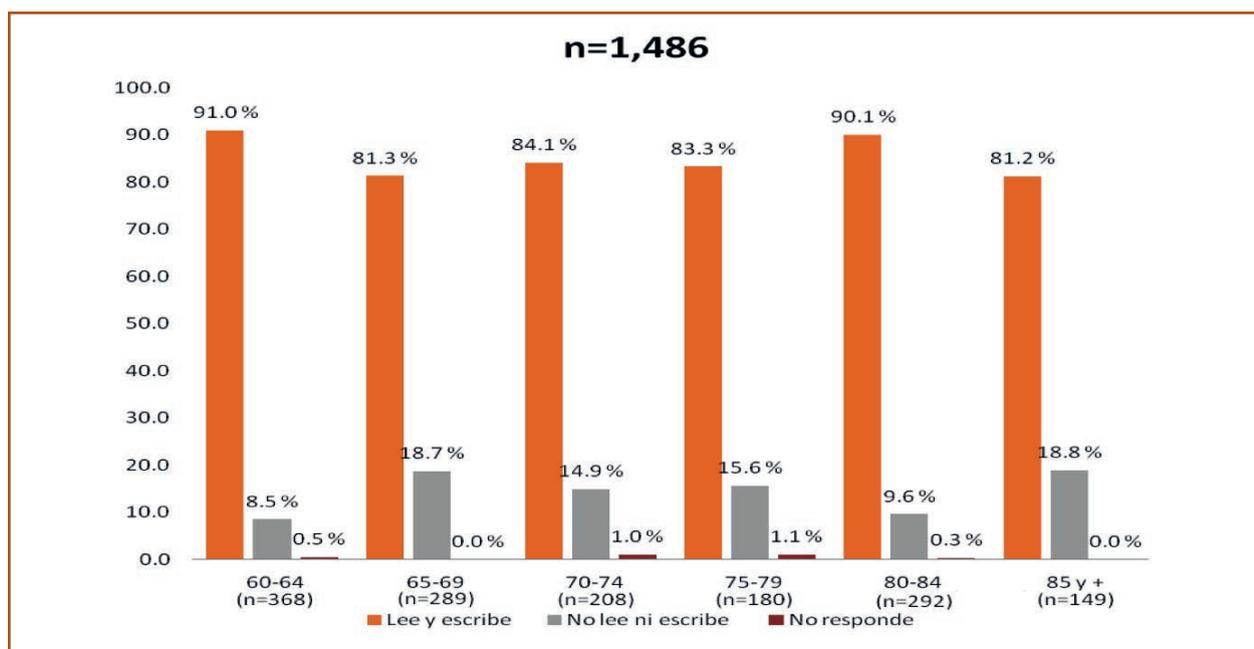


Figura 1. Alfabetismo según grupo etario

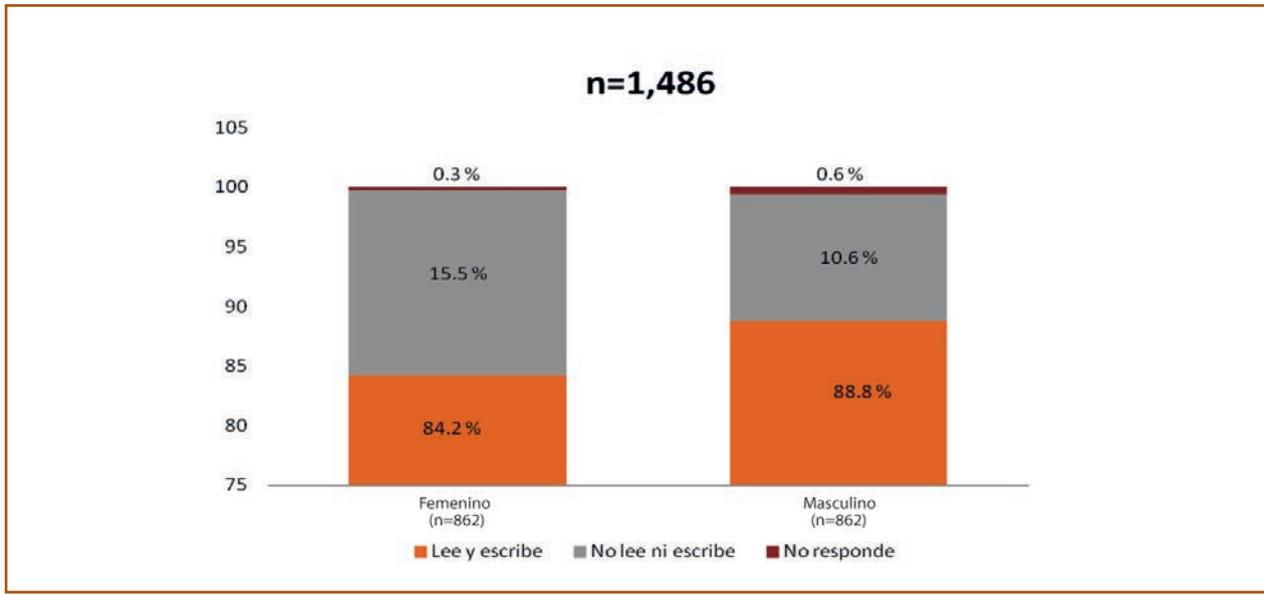


Figura 2. Alfabetismo por género

En promedio 86.5% de los adultos mayores saben leer y escribir, por encima de esta proporción se encuentran quienes están comprendidos en los rangos de 60-64 y de 80-84 años de edad (91% y 90.1%) (Figura 1) al calcular la  $\chi^2_{1gl} = 1.4$ , la tendencia mostró que no hay un comportamiento lineal entre los diferentes grupos estudiados, por género se encontró una  $Z=2.7$   $p < 0.01$  (Figura 2), lo que significa que hay diferencia en cuanto al nivel de alfabetismo entre hombres y mujeres.

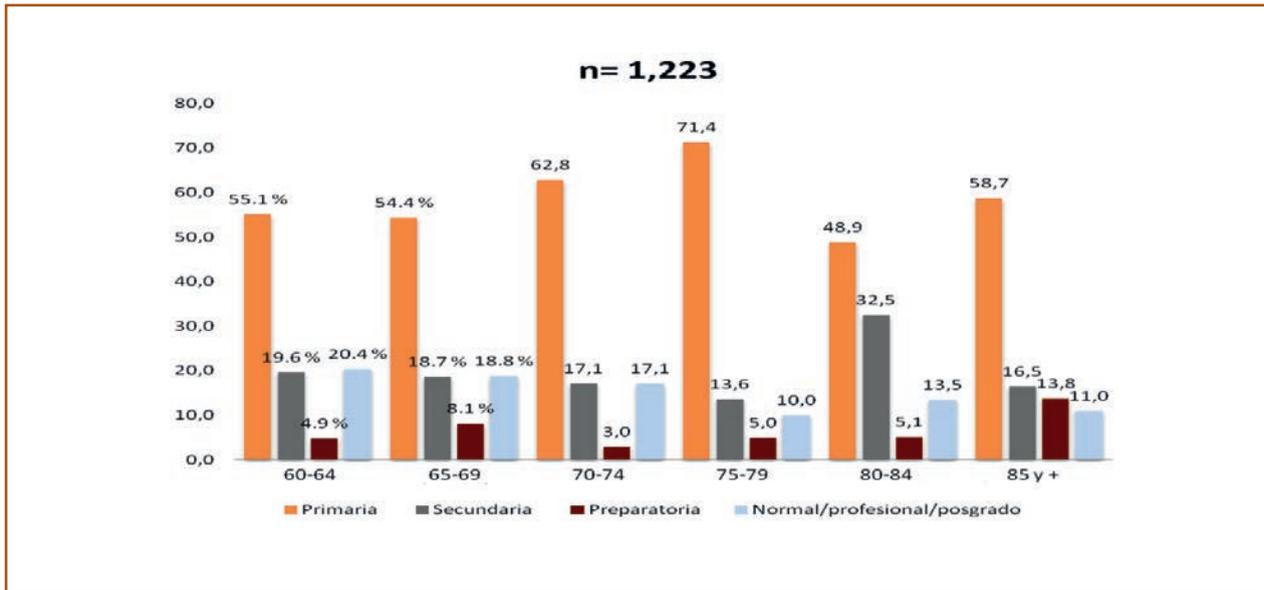


Figura 3. Escolaridad según grupo etario

Entre los adultos mayores de 85 y más años la proporción de quienes tienen estudios de preparatoria es la más alta frente a los otros grupos de edad, en el nivel de estudios superiores la proporción se reduce al 11%, en tanto que el 20.4% de quienes tienen de 60 a 64 años de edad manifestó haber realizado estudios de Normal o licenciatura (Figura 3).

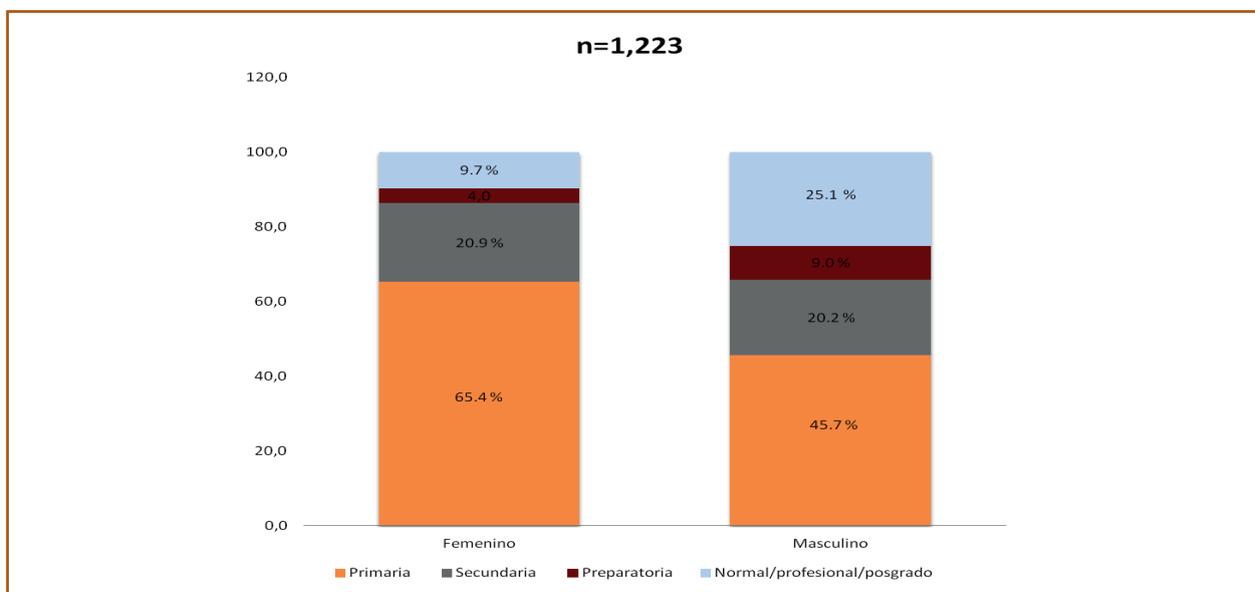


Figura 4. Escolaridad por género

En lo referente a género, respecto a educación superior 25.1% fueron hombres y 9.7% mujeres (Figura 4).

## Categoría 2. Estado cognoscitivo

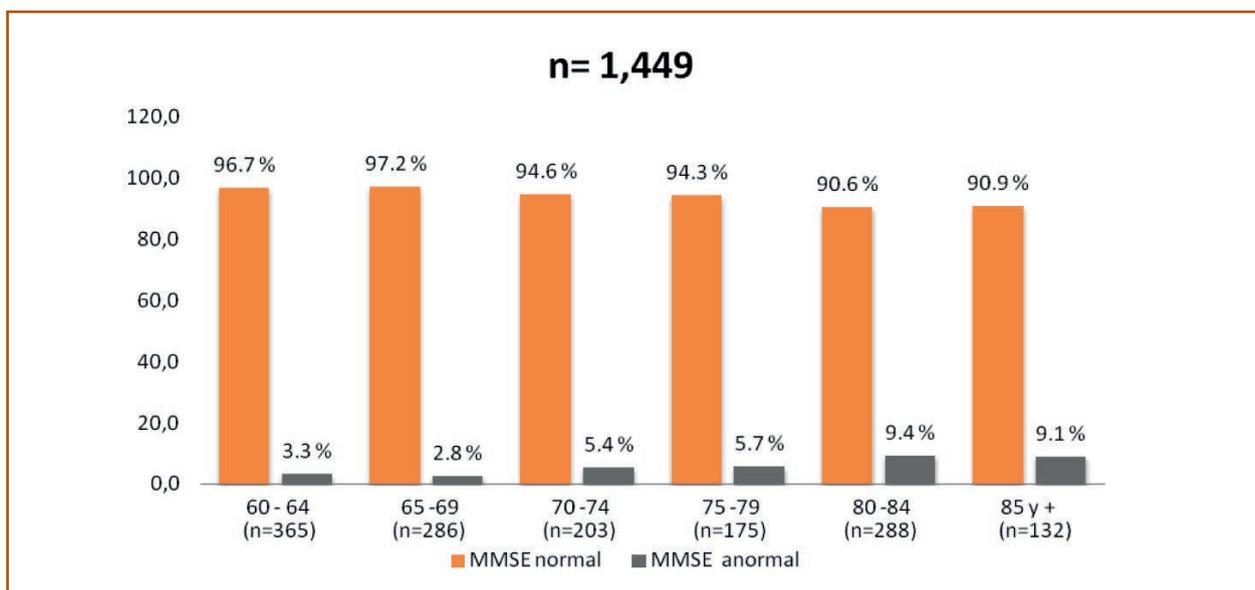


Figura 5. Estado cognoscitivo según grupo etario

El deterioro cognoscitivo basado en la prueba Minimental de Folstein, muestra que 5.6% de los encuestados se diagnósticó con deterioro, al revisar los grupos etarios se observa una tendencia lineal, que refiere que a mayor edad menor competencia cognitiva, con una  $\chi^2_{1gl} = 16.7$ ;  $p < 0.01$ , sin embargo al comparar por género no hubo una diferencia estadística significativa (Figura 5).

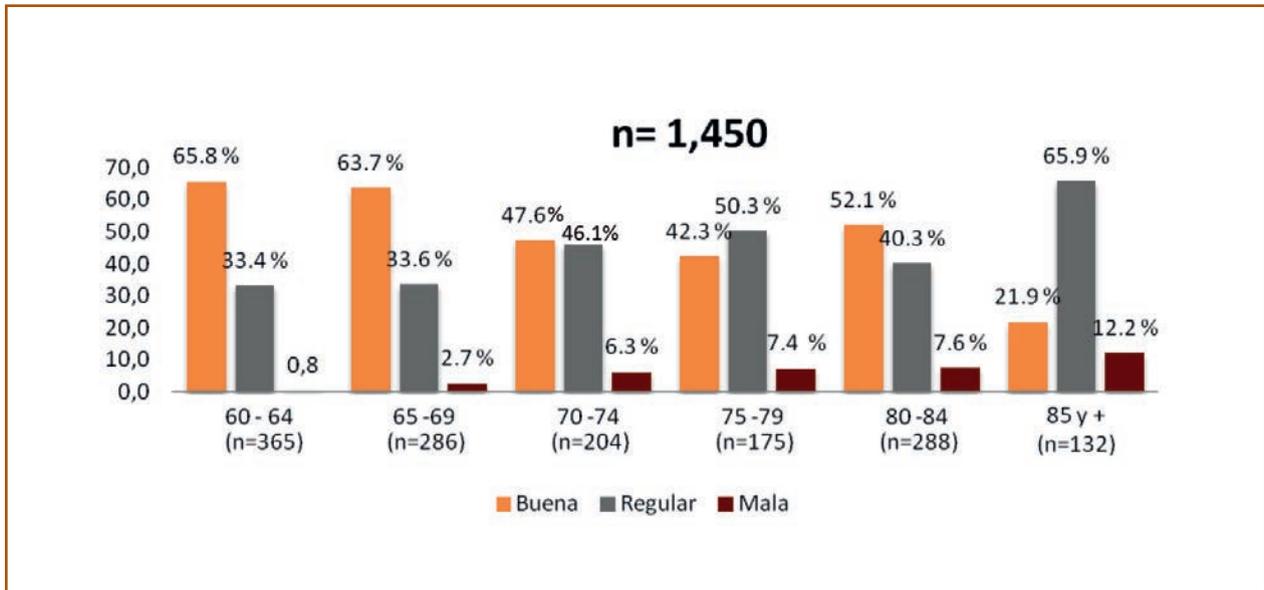


Figura 6. Autopercepción de la memoria según grupo etario

En promedio 6.2% de los adultos mayores manifestaron tener mala memoria, al calcular se obtuvo una  $\chi^2_{1gl} = 34.7$ ;  $p < 0.01$ , la tendencia mostró una relación lineal significativa entre los diferentes grupos etarios, sin embargo al comparar por género no hubo diferencia estadística significativa (Figura 6).

### Categoría 3. Enfermedades crónicas

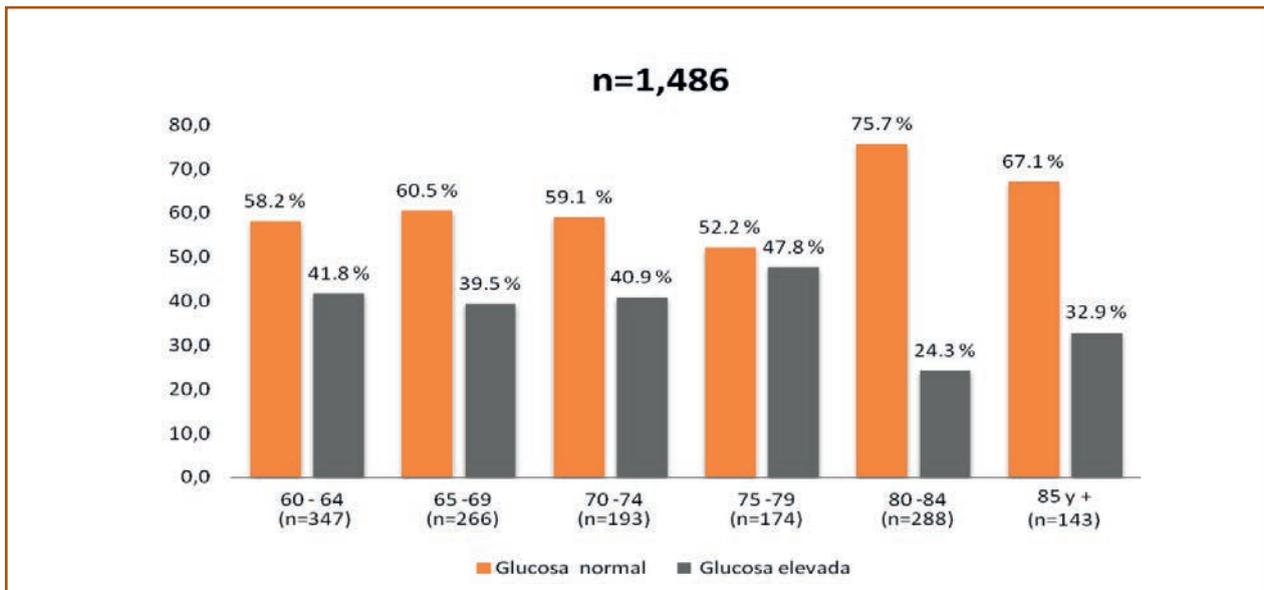


Figura 7. Autorreferencia de Diabetes Mellitus (DM) según grupo etario

37.9%, de los adultos encuestados refirió padecer diabetes mellitus, al estimar la  $\chi^2_{1gl} = 12.9$ ;  $p < 0.01$ , lo que muestra una tendencia a incrementarse conforme aumenta la edad, el rango de mayor riesgo se encuentra entre los 75 a los 79 años (47.8%) al realizar el análisis estadístico por género no se encontró diferencia estadística significativa (Figura 7).

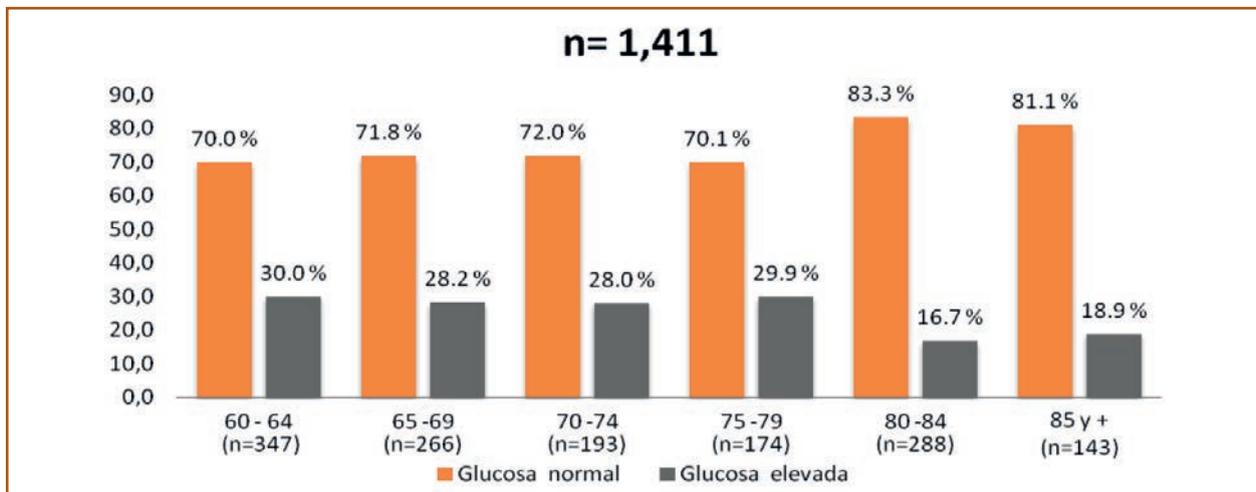


Figura 8. Verificación de glucosa en sangre según grupo etario

Hombres y mujeres sobrestiman la presencia de diabetes mellitus en su organismo, pues la autorreferencia contrasta con la prueba clínica en todos los rangos de edad siendo esta de 25.5%, al revisar los grupos etarios se obtuvo una  $\chi^2_{1gl} = 15.0$ ;  $p < 0.01$  en la prueba clínica el dato más elevado se obtuvo en el rango de 60 a 64 años (30%) sin embargo al comparar por género no hubo una diferencia estadística significativa (Figura 8).

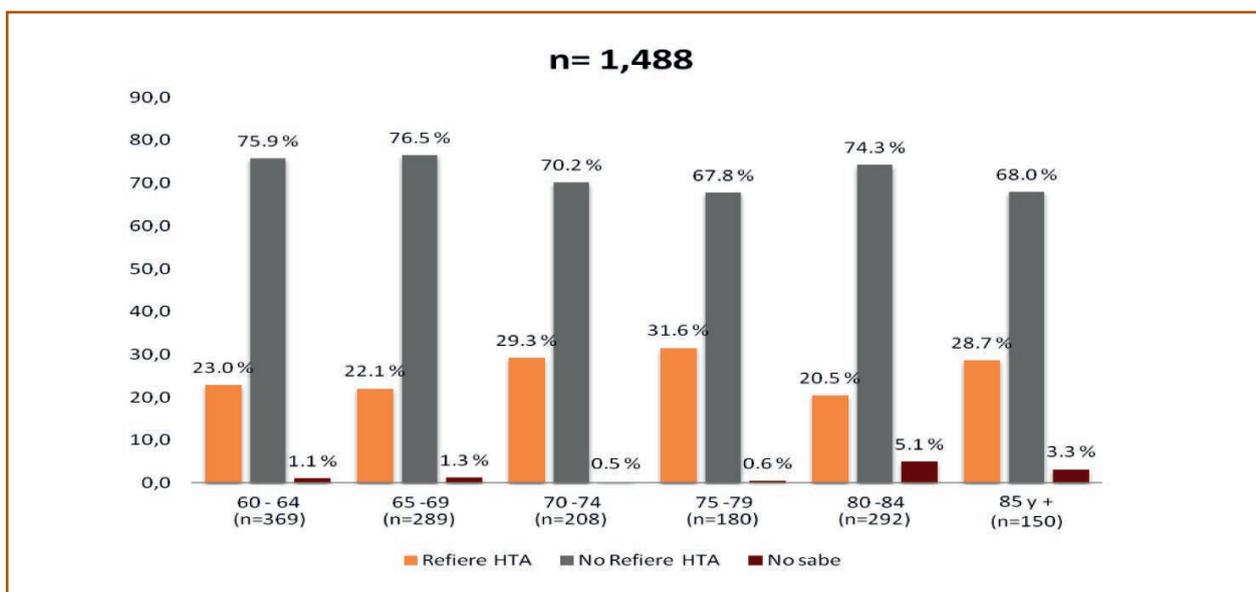


Figura 9. Hipertensión arterial según grupo etario

En cuanto a la referencia de hipertensión arterial sistémica (HAS), 24.6% refirió contar con diagnóstico previo por grupo etario la  $\chi^2_{1gl}$  mostró una estadística no significativa y al realizar el análisis por género no se encontró diferencia estadística significativa (Figura 9).

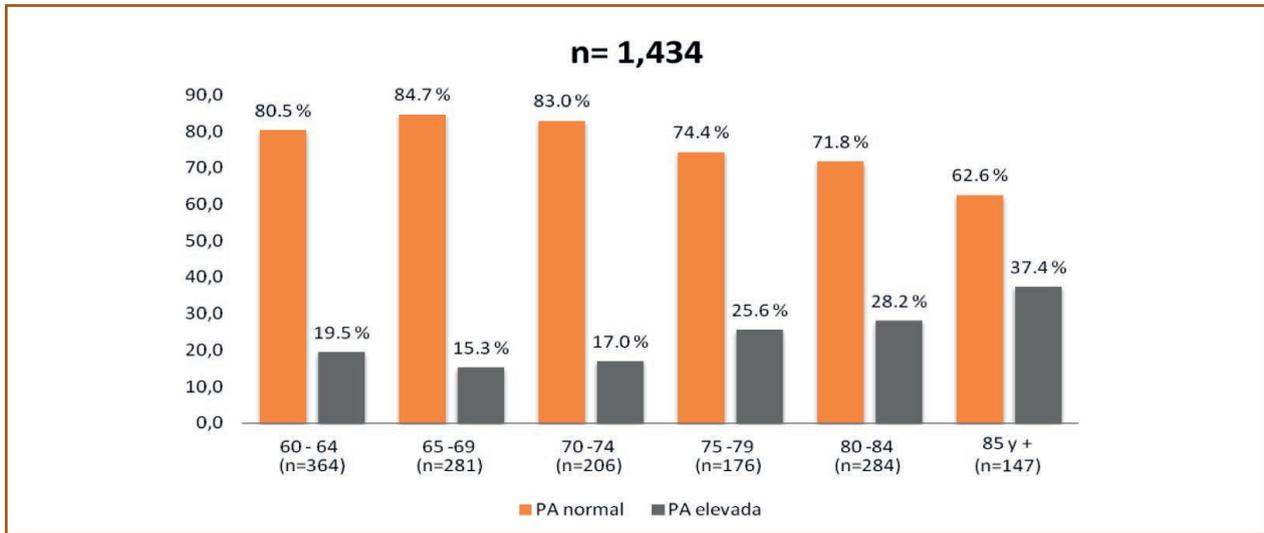


Figura 10. Verificación de la presión arterial según grupo etario

En cuanto a la verificación de hipertensión arterial sistémica (HAS) 23.% resultaron con diagnóstico de presión arterial elevada, sin manifestar cambios significativos en relación a la autorreferencia, al revisar por grupo etario se observa que aumenta con forme a la edad, se obtuvo una  $\chi^2_{1gl} = 27.8$ ;  $p < 0.01$  siendo mayor en los rangos de 85 y más (34.7%) sin embargo al comparar por género no presentó diferencia estadística significativa (Figura 10).

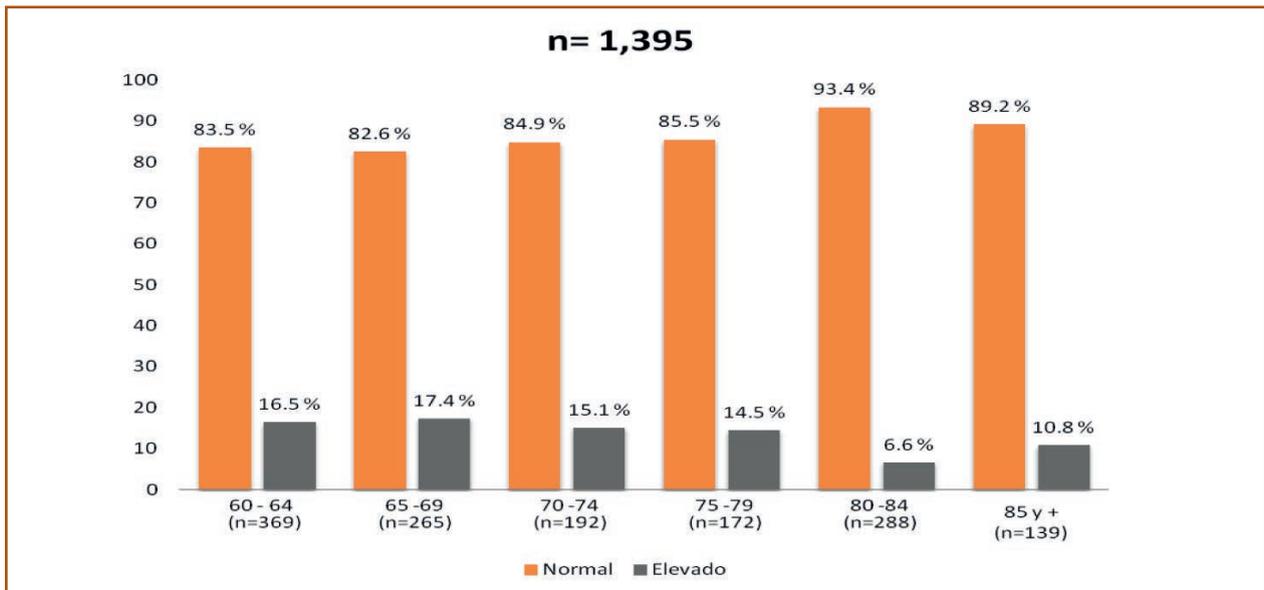


Figura 11. Evaluación de colesterol por rangos de edad

13.8% presentó elevados niveles de colesterol, se obtuvo una  $\chi^2_{1gl} = 13.3$ ;  $p < 0.01$ , mostrando significancia estadística. Los niveles de colesterol se encuentran elevados hasta un 17.4% en la población de 65 a 69 años, disminuyendo conforme avanza la edad hasta el grupo de 85 años y más donde se registró 10.8% de la población (Figura 11).

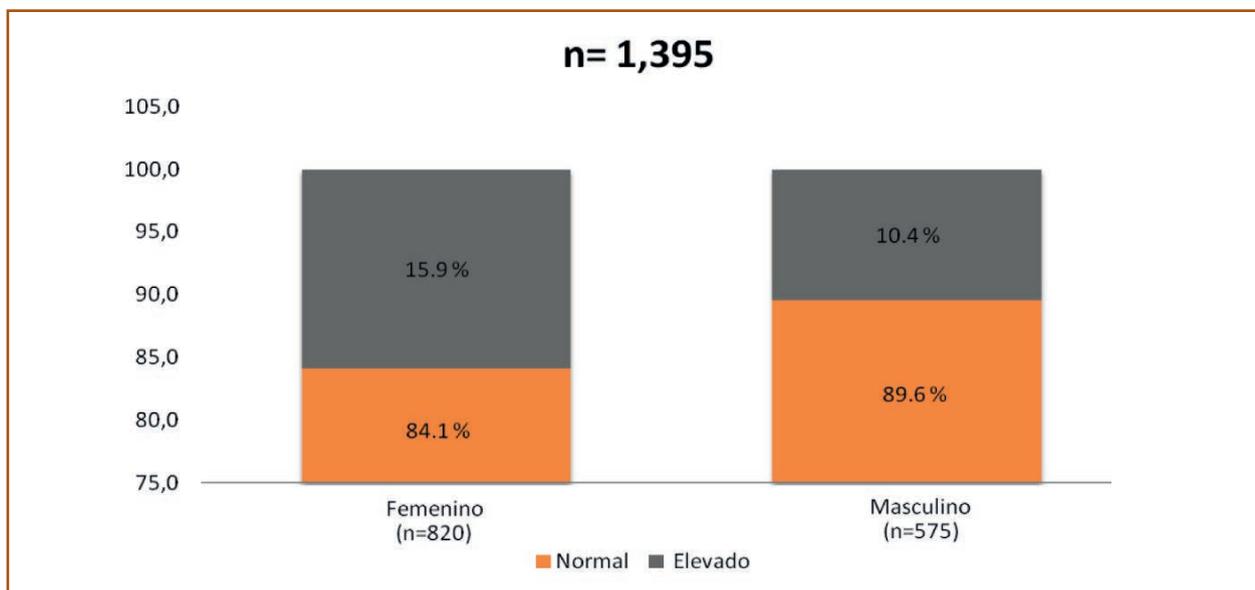


Figura 12. Evaluación de colesterol, por género

Por género, hubo diferencias significativas es mayor la hipercolesterolemia en el género femenino (15.9%), el resultado fue de  $Z = 2.95, p < 0.01$ , (Figura 12).

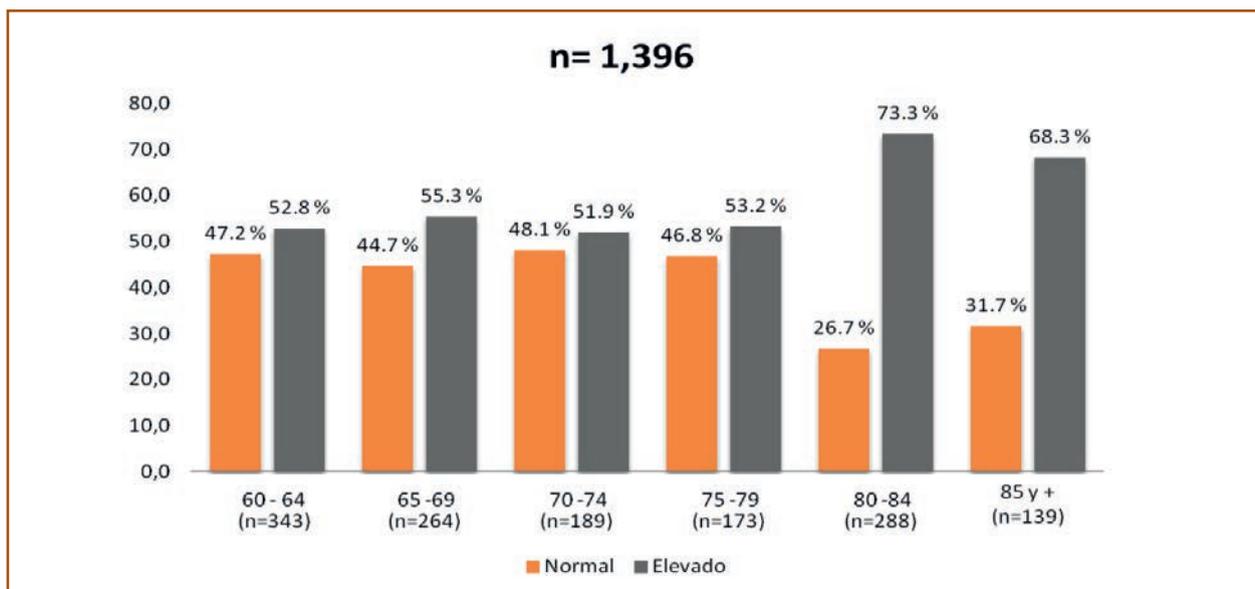


Figura 13. Evaluación de colesterol (HDL)

58.5% presentó en la muestra clínica colesterol (HDL) elevado, se obtuvo una  $\chi^2_{1gl} 26.4; p < 0.01$  lo que muestra conforme aumenta la edad (Figura 13).

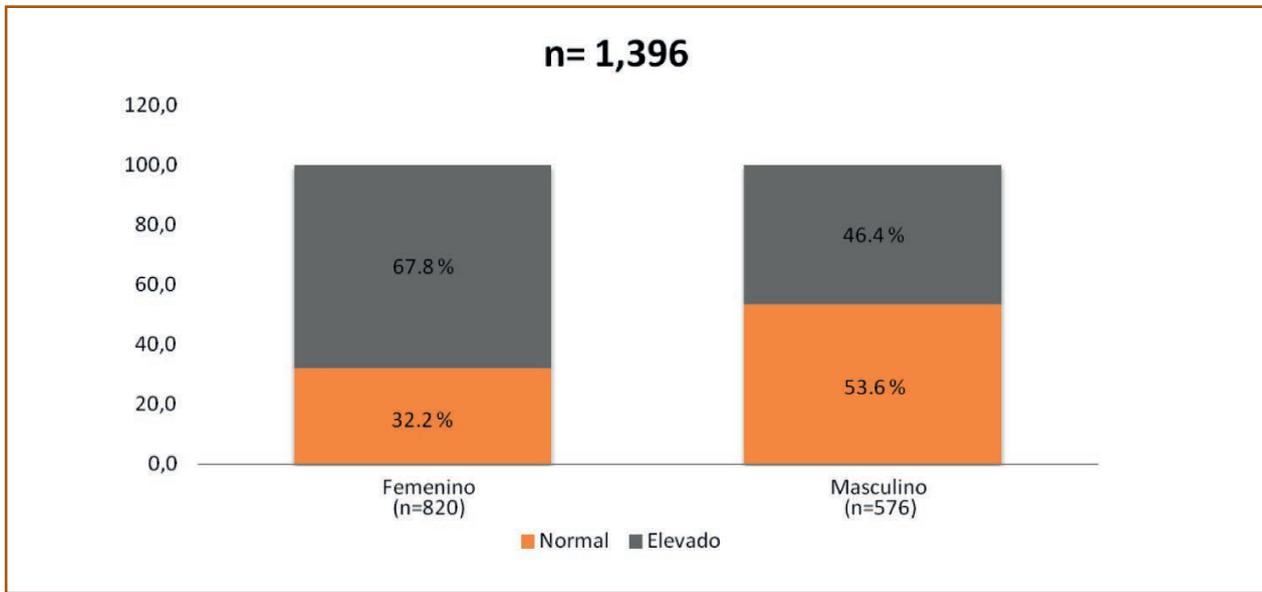


Figura 14. Evaluación de colesterol (HDL) por género

Al comparar por género se obtuvo una  $Z=8.0$ ;  $p<0.01$ , que refiere diferencias estadísticas significativas, el porcentaje en mujeres con HDL elevado es mayor con 67.8% los hombres 46.4% (Figura 14).

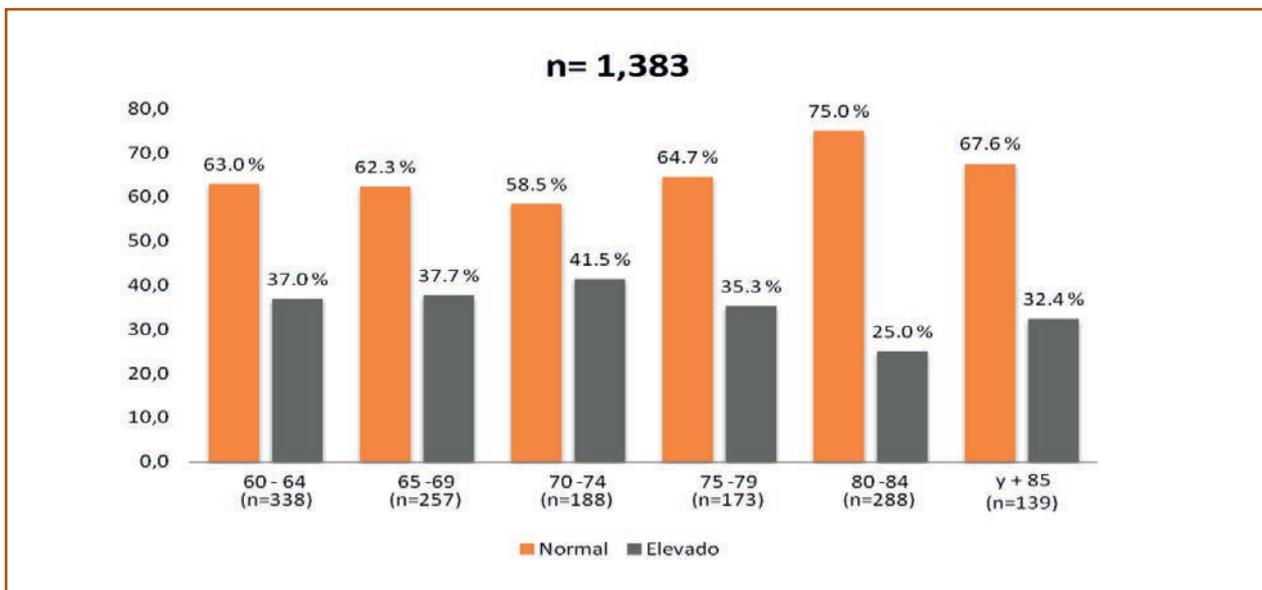


Figura 15. Evaluación de colesterol (LDL) según grupo etario

34.4% presenta concentraciones bajas de colesterol LDL, es estadísticamente significativa por grupo etario, establecidos por  $\chi^2_{1gl} 8.2$ ;  $p< 0.01$ , por género no hubo diferencia significativa (Figura 15).

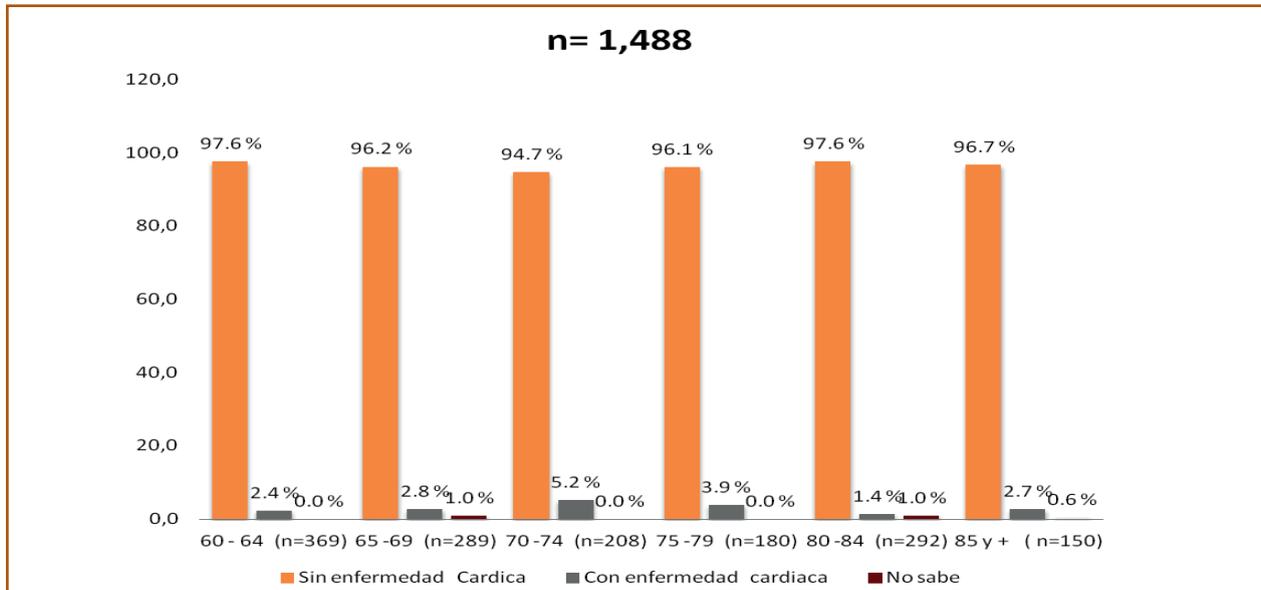


Figura 16. Autorreferencia de enfermedad cardiaca según grupo etario

En cuanto a la referencia de enfermedad cardiaca el 3.0%, refirió tener diagnóstico previo, las pruebas estadísticas por rangos de edad y género no presentó diferencias significativas (Figura 16).

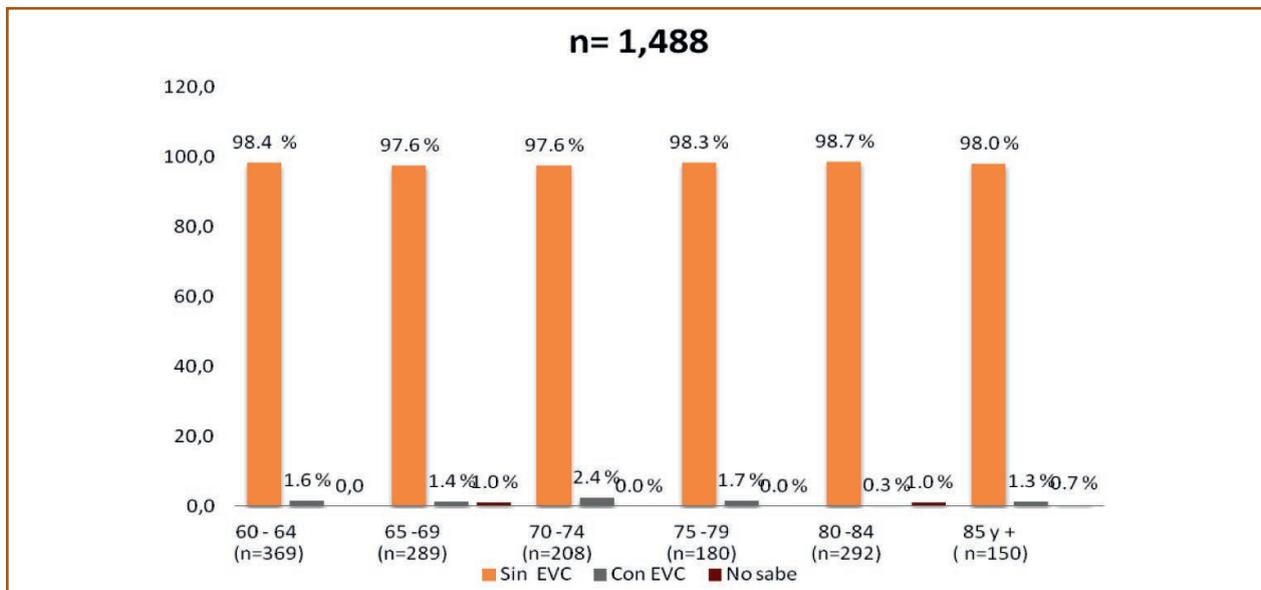


Figura 17. Autorreferencia de evento vascular cerebral (EVC) según grupo etario

En cuanto a EVC, 1.5% de los encuestados refirió diagnóstico previo, al analizar la tendencia de  $\chi^2$  y Z, no se encontró diferencia estadística significativa (Figura 17).

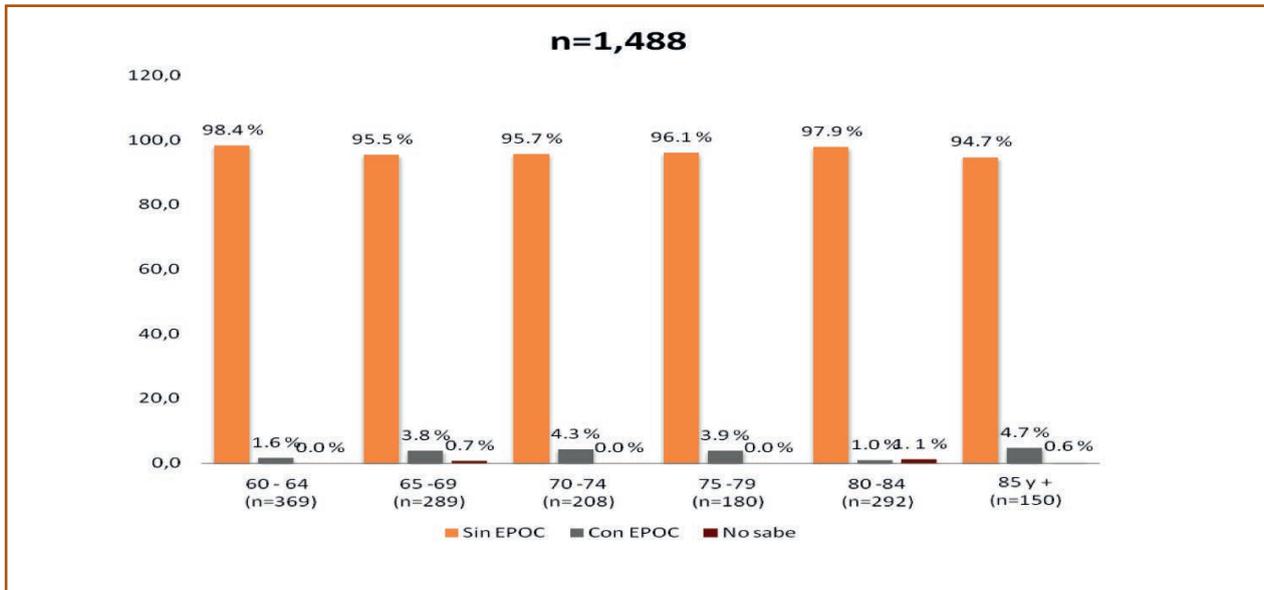


Figura 18. Autorreferencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) según grupo etario

En cuanto a la autorreferencia de EPOC, 2.9% de los entrevistados refirió diagnóstico previo, al analizar la tendencia de  $\chi^2$  y Z no se encontró diferencia estadística significativa (Figura 18).

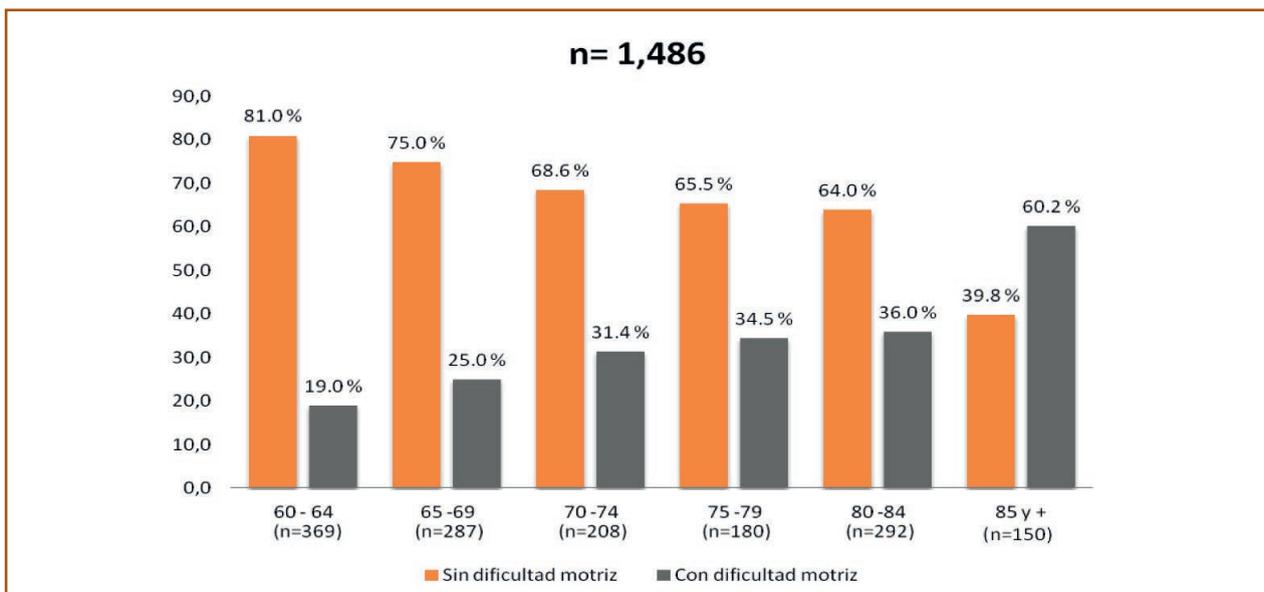


Figura 19. Autorreferencia de problemas articulares

30.1% refirió que se le ha diagnosticado problemas articulares, al estimar la  $\chi^2_{1gl} = 77.7$ ;  $p < 0.01$  Conforme aumenta la edad se incrementa con una tendencia lineal ascendente, la mayor proporción de quienes la padecen se encuentra en el rango de 85 y más años de edad (39.8%) (Figura 19).

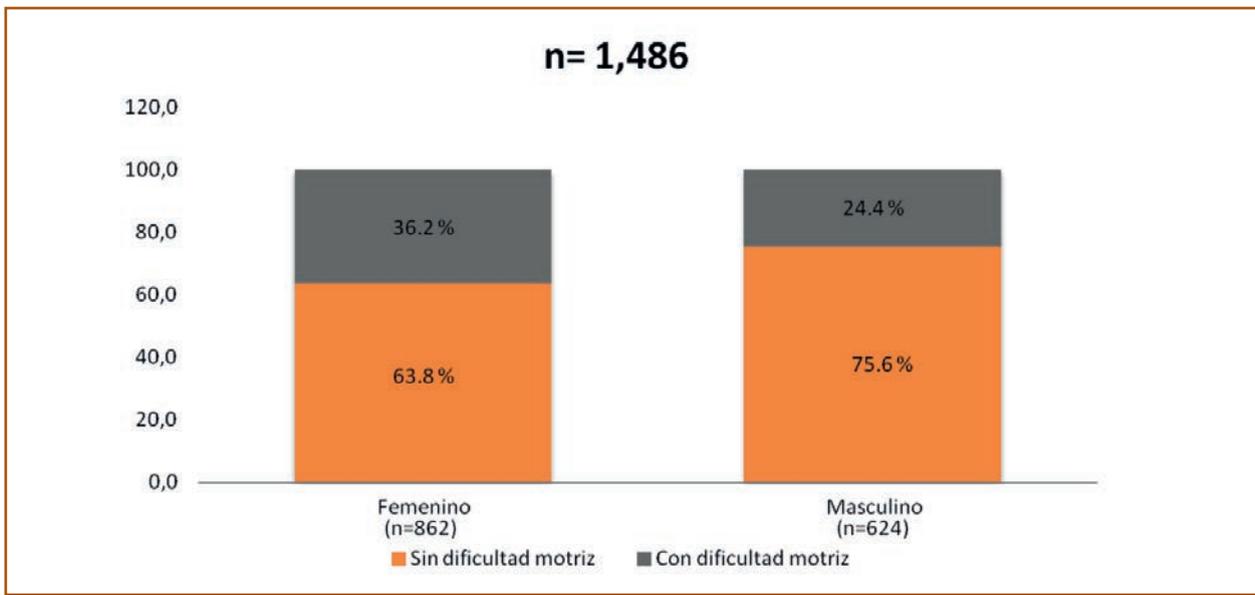


Figura 20. Autorreferencia de problemas articulares por género

En lo referente a género hay diferencias significativas,  $Z = 4.84$ ;  $p < 0.01$ , siendo mayor en el género femenino (36.2%) que en el masculino (24.4%) (Figura 20).

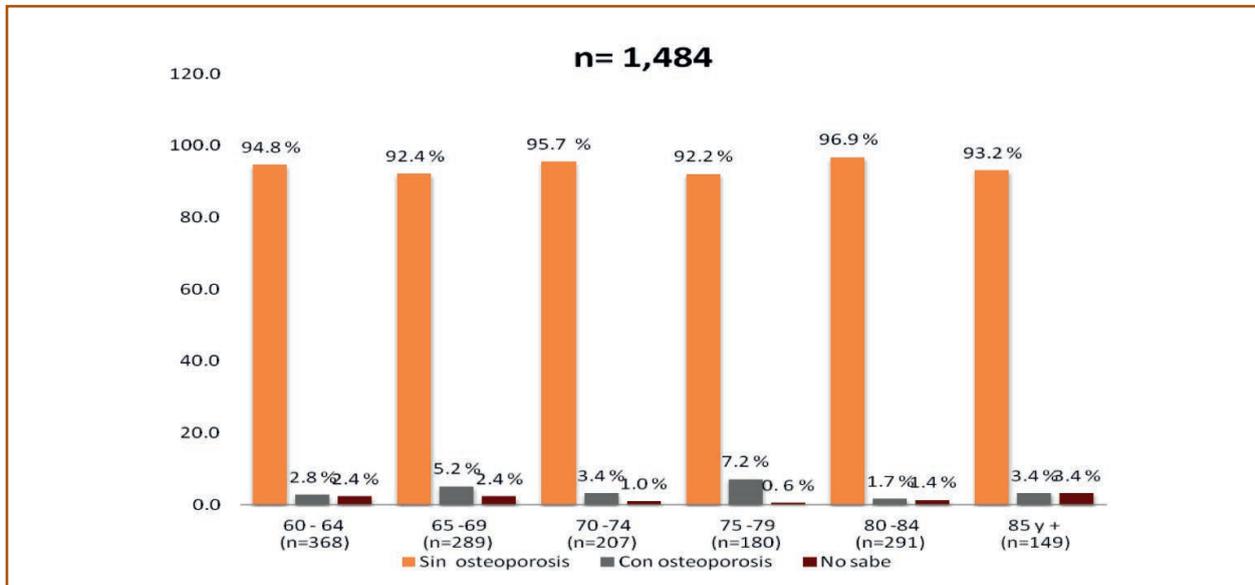


Figura 21. Referencia de osteoporosis según grupo etario

En cuanto a osteoporosis 3.3% refirió diagnóstico previo observándose de 75 a 79 años es donde hay mayor presencia con un (7.2%) al analizar  $\chi^2_{1gl}$  no presentó diferencias significativas (Figura 21).

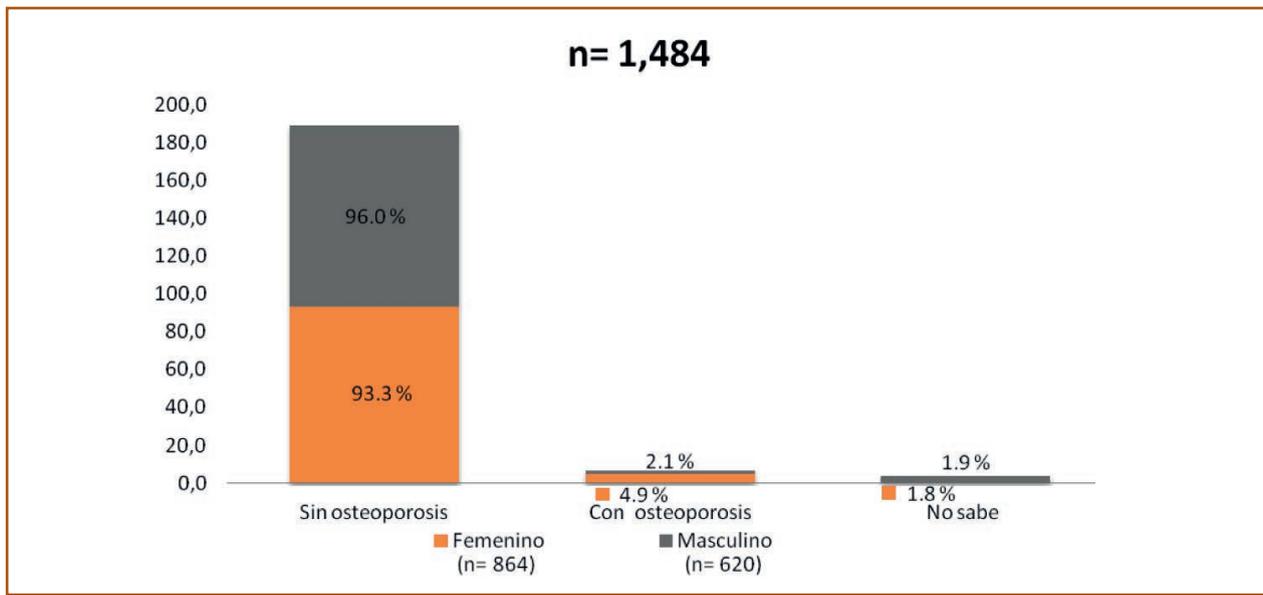


Figura 22. Referencia de osteoporosis por género

Por género se encontró una  $Z=2.81$ ;  $p < 0.001$ , lo cual muestra una diferencia estadística significativa, se manifiesta con mayor incidencia entre las mujeres (4.9%) que entre los hombres (2.1%). (figura 22)

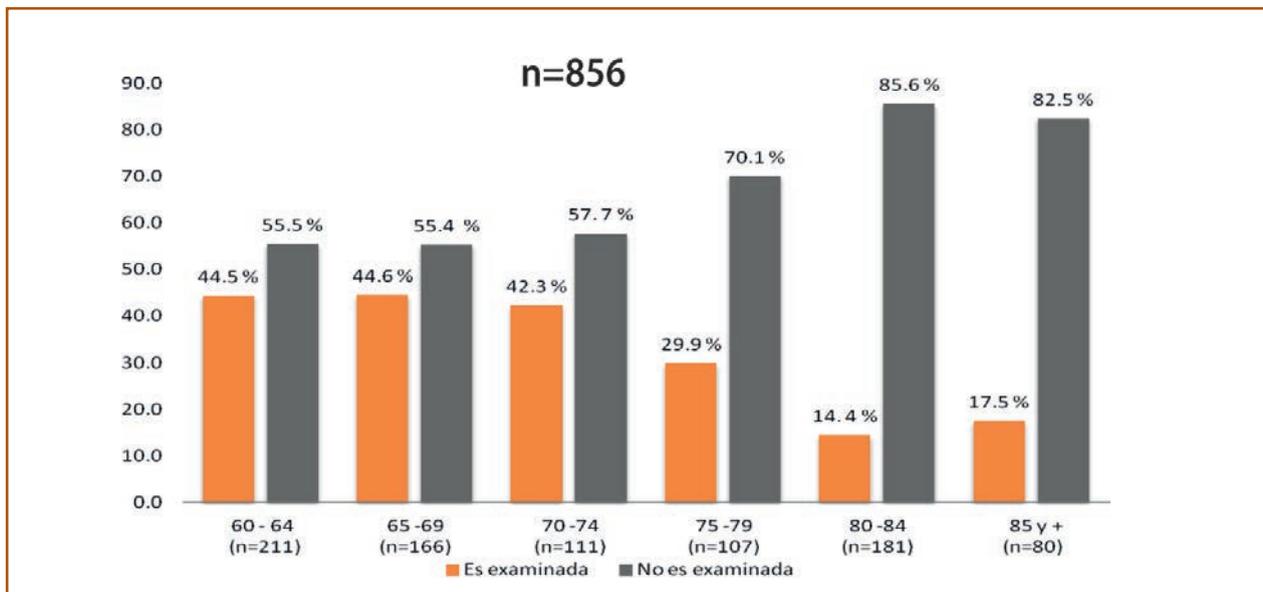


Figura 23. Autoexploración de glándulas mamarias por grupo etario

En lo referente a la autoexploración de glándulas mamarias, 66.5% manifiesta no explorarse, al calcular la  $\chi^2_{1gl} = 54.5$ ,  $p < 0.01$  conforme aumenta la edad disminuye la proporción de mujeres que se autoexplora (Figura 23).

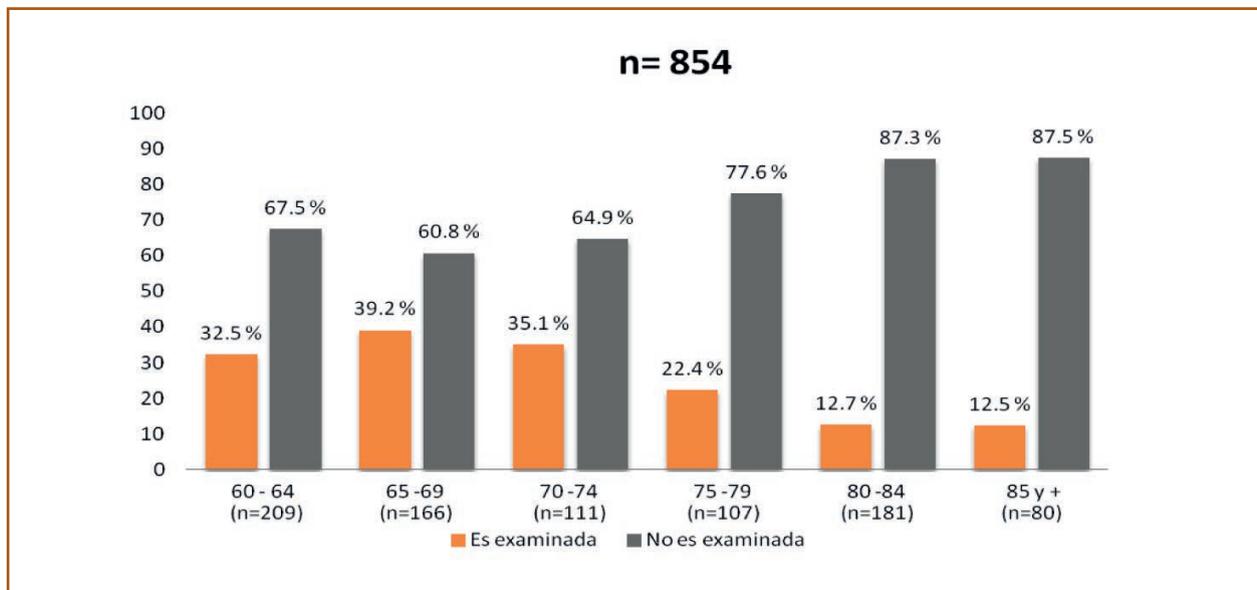


Figura 24. Exploración de glándulas mamarias por un profesional

A la pregunta de exploración de glándulas mamarias por un profesional en los últimos 2 años 74.5% refieren que no, al analizar la tendencia,  $\chi^2_{1gl} = 36.4$ ;  $p < 0.01$  significativa por grupo de etario, conforme aumenta la edad la mujer no se realiza exploración por un profesional (Figura 24).

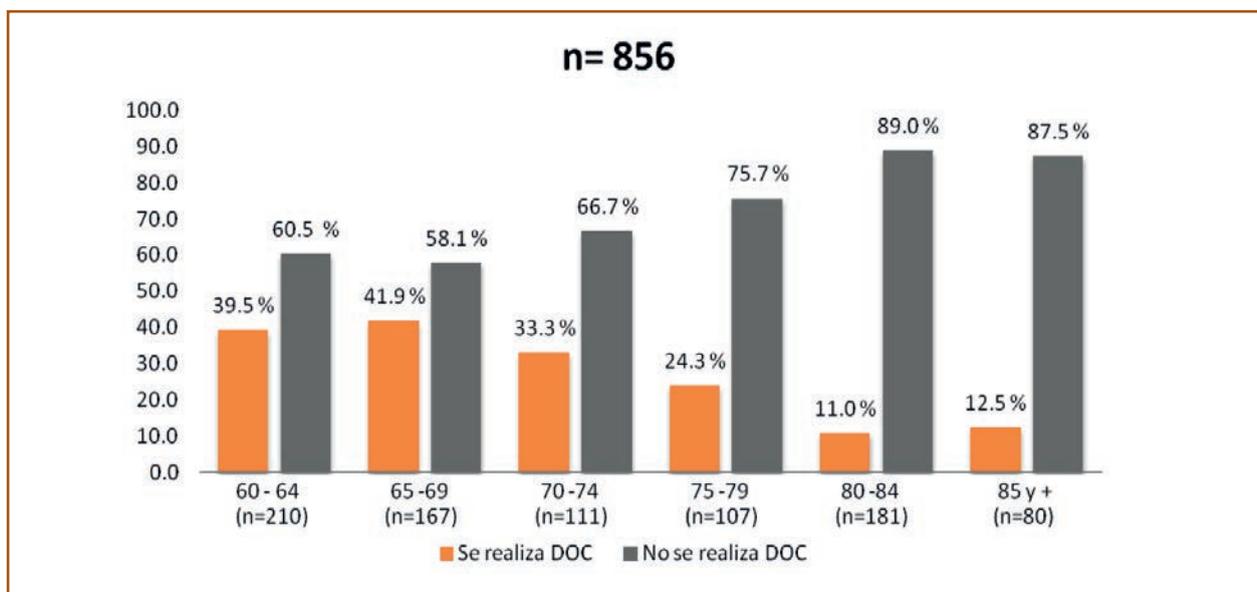


Figura 25. Detección oportuna de cáncer cérvicouterino según grupo etario

La prevalencia de mujeres con detección médica oportuna de cáncer cérvicouterino, fue 28.2%, al analizar la tendencia de  $\chi^2_{1gl} = 58.9$ ;  $p < 0.01$  resulta ser significativa por grupo etario, siendo mayor en los rangos de 60 a 74 años y disminuye conforme aumenta la edad (Figura 25).

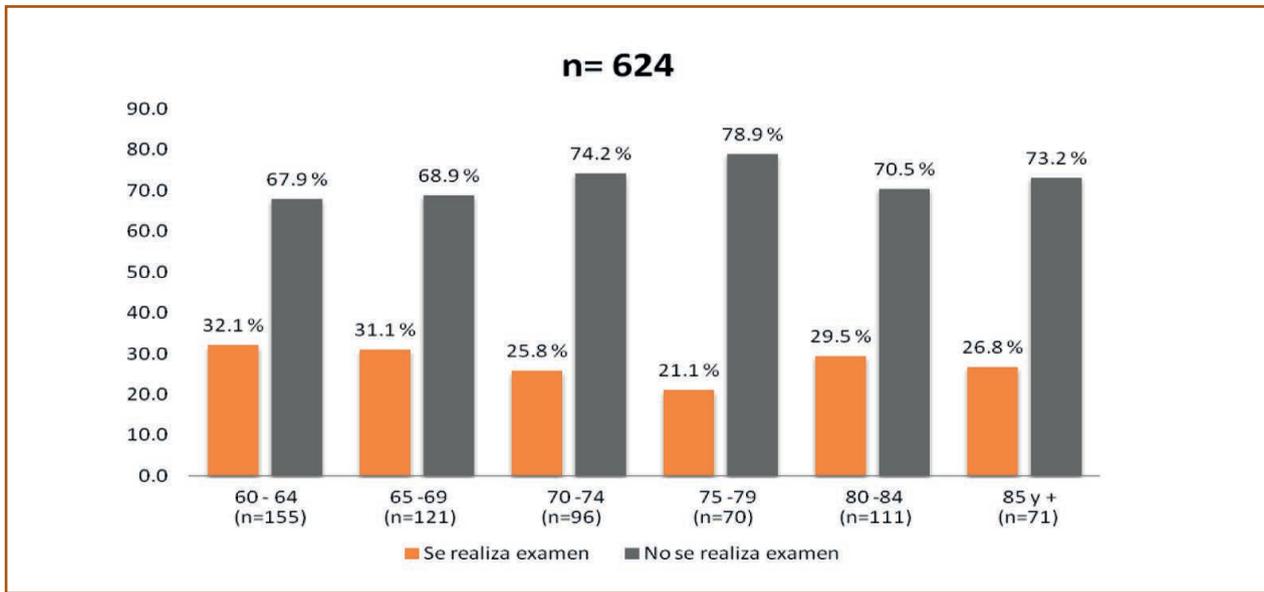


Figura 26. Detección oportuna de cáncer de próstata según grupo etario

Con prevalencia 28.8% de los hombres respondieron afirmativamente a la pregunta que si en los dos últimos años se habían realizado un examen de próstata, al calcular el  $\chi^2_{1gl} = 1.1$  no siendo significativa estadísticamente entre los diferentes grupos etarios (Figura 26).

#### Categoría 4.- Funcionalidad física y discapacidades

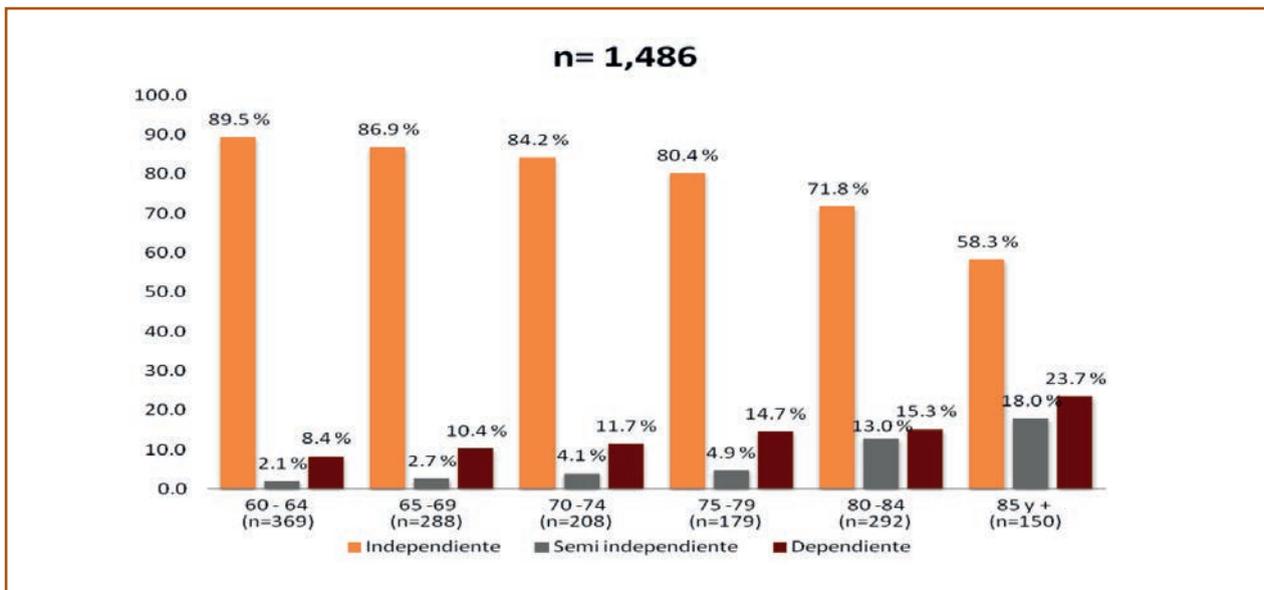
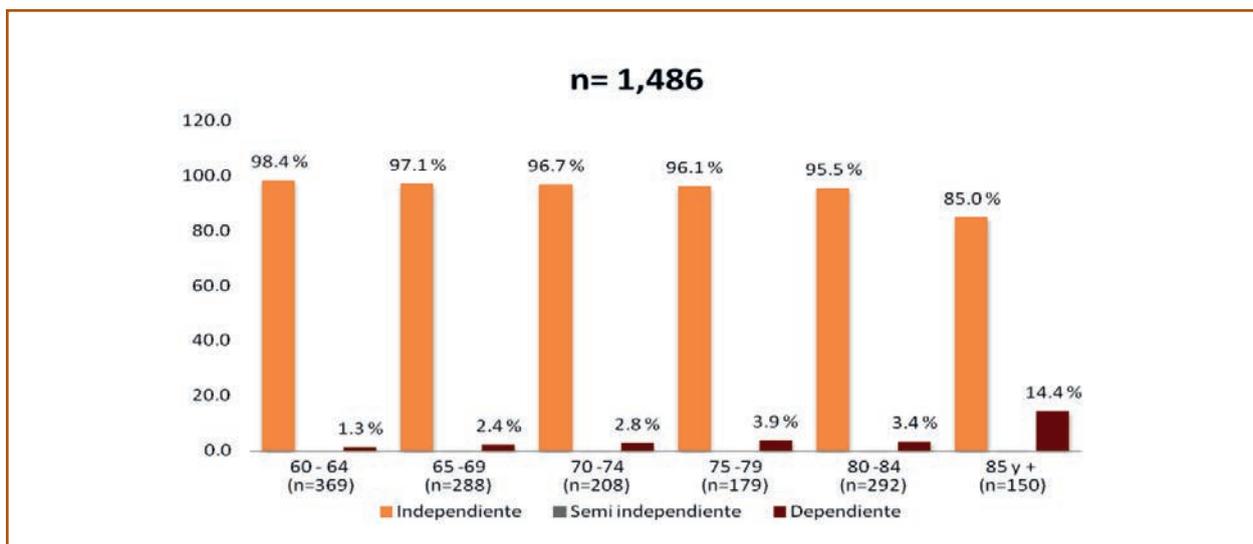


Figura 27. Dependencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) según grupo etario

La dependencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria refiere una prevalencia 12.5%, al analizar la tendencia de  $\chi^2_{1gl} = 22.6$ ;  $p < 0.01$  resulta ser significativa por grupo etario, con una tendencia lineal ascendente conforme avanza la edad. Por género no hay diferencia significativa (Figura 27).



Figuras 28. Dependencia para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) según grupo etario

3.7% dependen de otras personas para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria esta dependencia aumenta con forme a la edad, al analizar la  $\chi^2_{1gl} = 18.8$ ;  $p < 0.01$  manifiesta una tendencia significativa por grupo etarios, siendo la más elevada en el grupo de 85 y más (14.4%) por género no hay diferencias significativas (Figura 28).

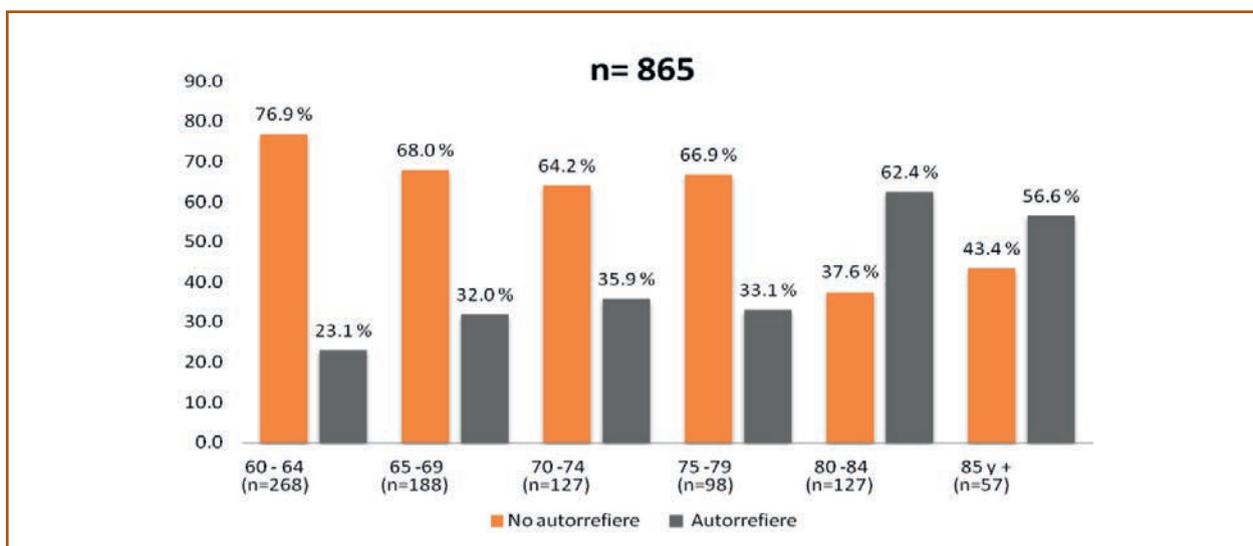


Figura 29. Autorreferencia de problemas de flexibilidad y equilibrio según grupo etario

34.2 % de los entrevistados refieren tener problemas de flexibilidad y equilibrio, al analizar la tendencia de  $\chi^2_{1gl} = 34.1$ ;  $p < 0.01$  resulta ser significativa por grupo etario, los problemas de flexibilidad y equilibrio aumentan conforme avanza la edad, siendo más evidente en el grupo de 80 y más (Figura 29).

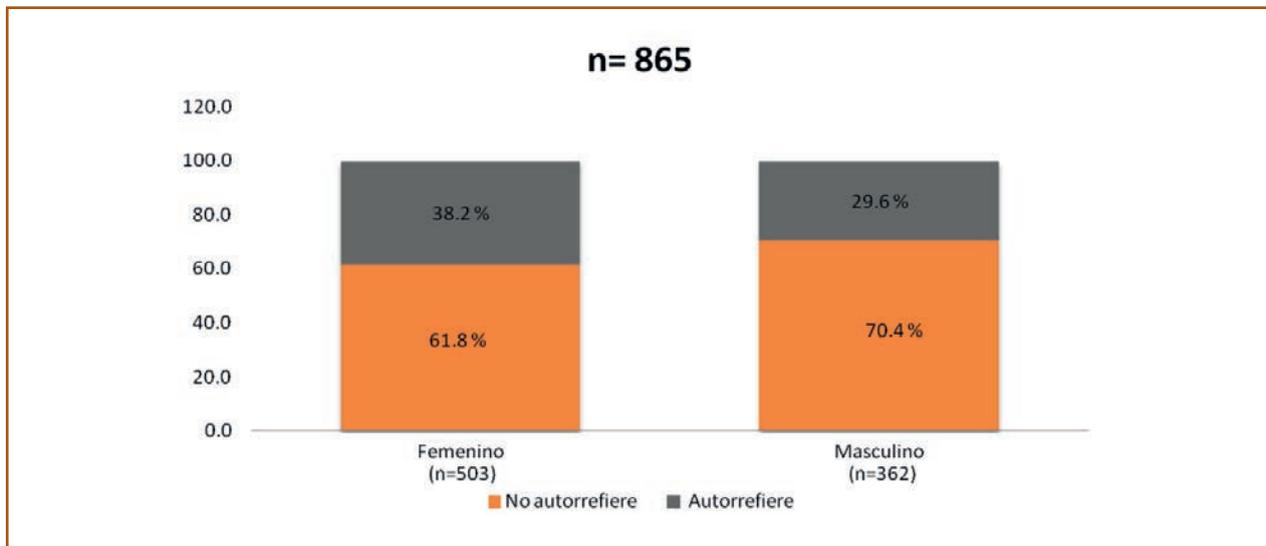


Figura 30. Autorreferencia de problemas de flexibilidad y equilibrio según grupo etario

Al analizar por género se obtuvo una  $Z = 2.62$ ;  $p < 0.01$  lo que manifiesta diferencias significativas por género, siendo mayor en el género femenino (Figura 30).

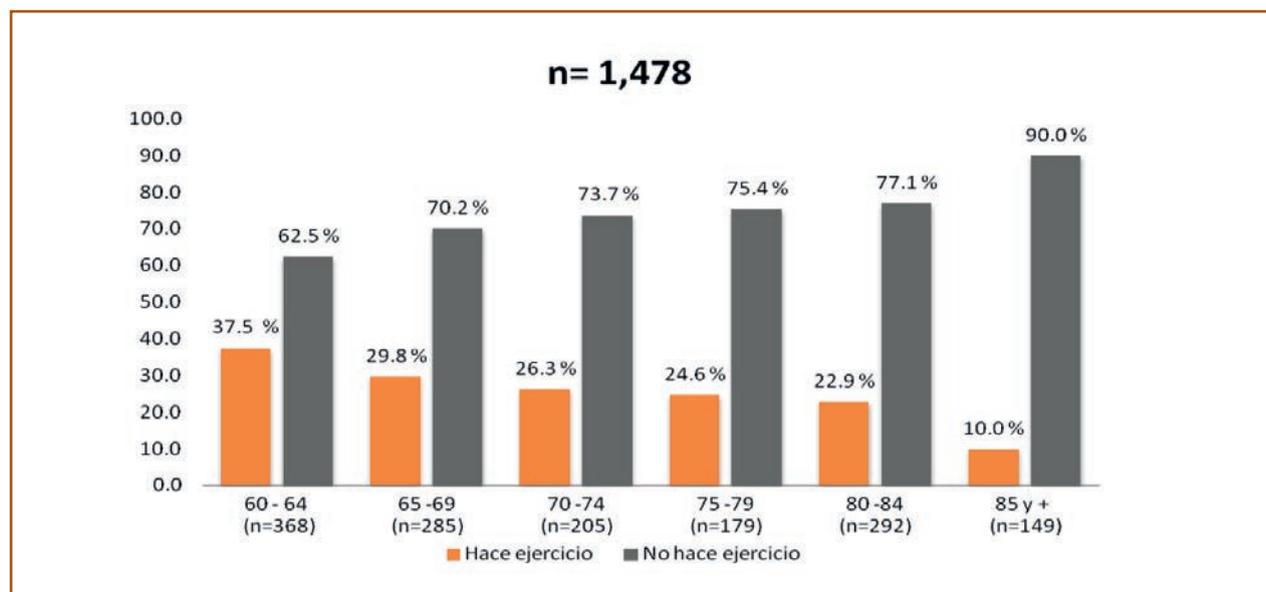


Figura 31. Hábito de ejercicio según grupo etario

En referencia a hábitos saludables, se les preguntó si realizaban ejercicio regularmente con una prevalencia 28.7% respondió afirmativamente  $\chi^2_{1gl} = 41.2$ ;  $p < 0.01$  de tendencia lineal ascendente (Figura 31).

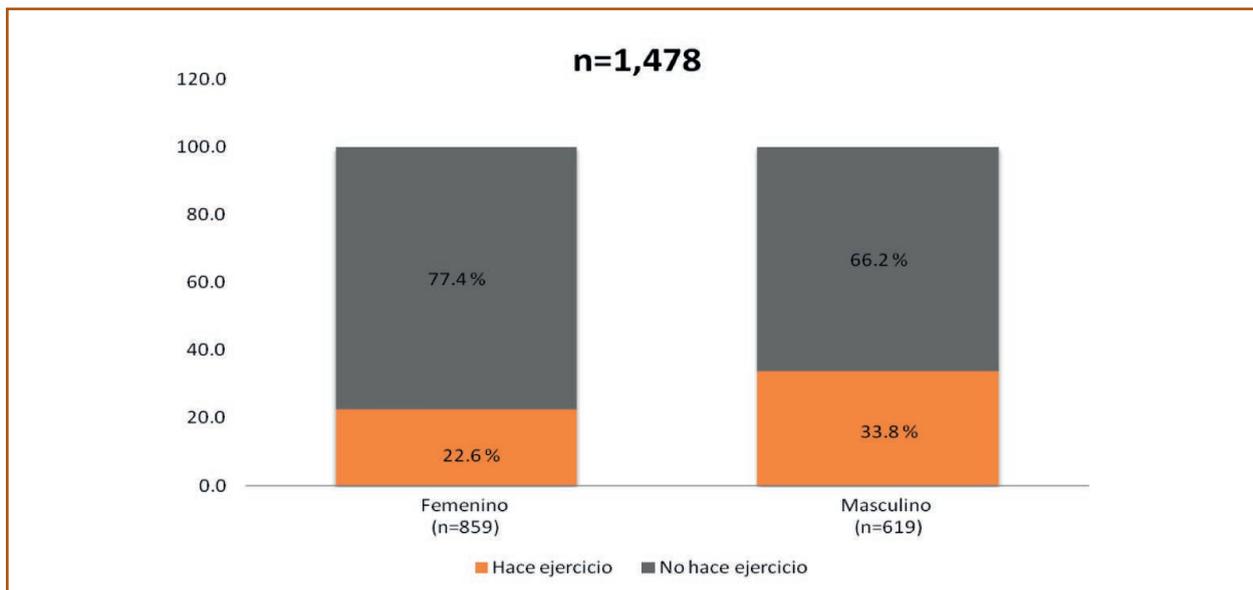


Figura 32. Hábito de ejercicio por género

Por género los hombres refieren realizar ejercicio como lo muestra  $Z = 4.77, p < 0.01$  (Figura 32).

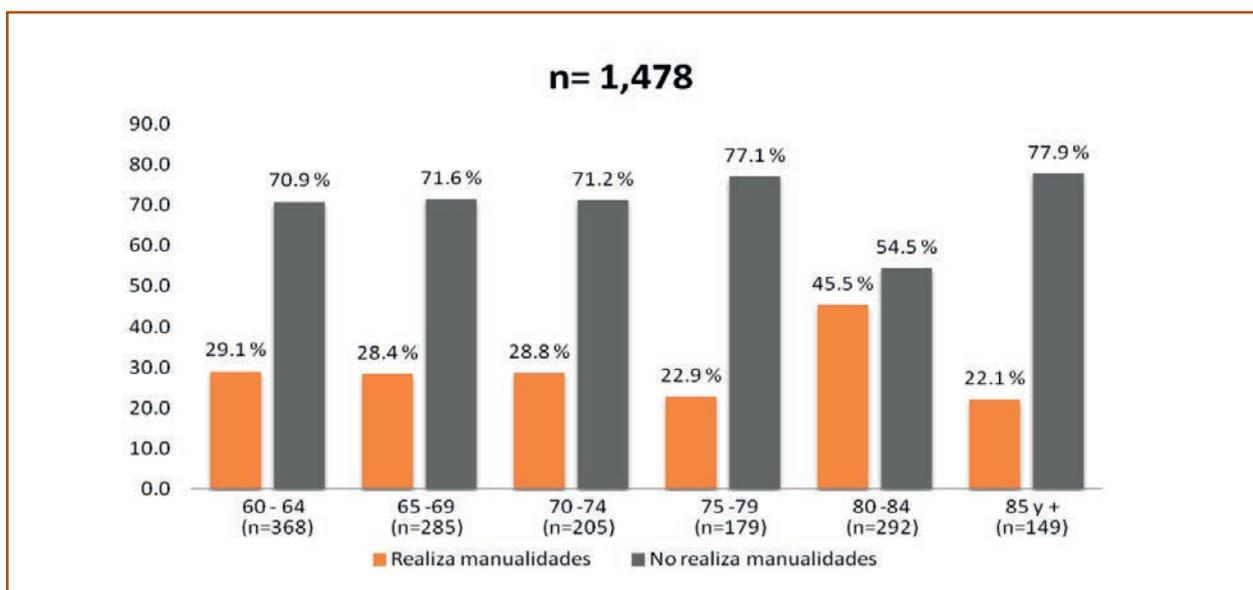


Figura 33. Elaboración de manualidades según grupo etario

Entre las actividades de entretenimiento, se pregunto a los encuestados si realizaba manualidades, el 30.8% respondió afirmativamente, al calcular  $\chi^2_{1gl} = 2.9$  no se encontró significancia estadística. Por género tampoco se encontraron diferencias estadísticas significativas (Figura 33).

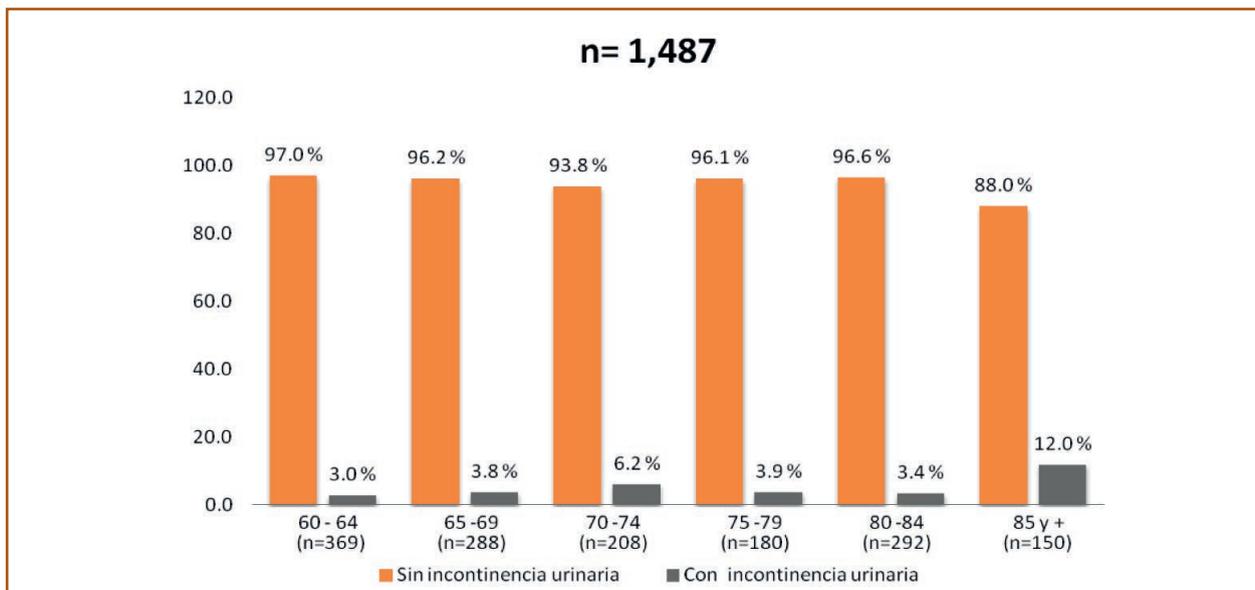


Figura 34. Incontinencia urinaria en el último año según grupo etario

En cuanto a incontinencia del esfínter urinario, en el último año se encontró una prevalencia 4.5% del total de los adultos mayores encuestados que manifestaron padecerla  $\chi^2_{1gl} = 7.7; p < 0.01$  estadísticamente significativa por grupo etario siendo más importante en el grupo de 85 y más (12%). Por género no presento diferencias estadísticas significativas (Figura 34).

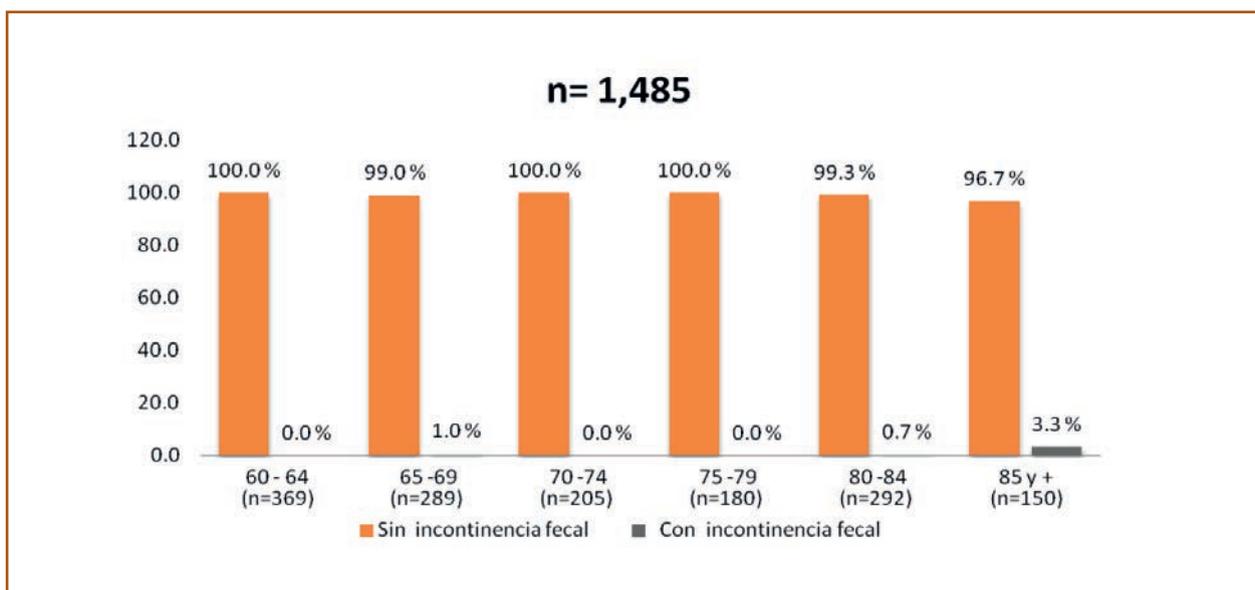


Figura 35. Incontinencia fecal en el último año según grupo etario

Respecto a la incontinencia fecal manifestaron padecerla 0.5%, con  $\chi^2_{1gl} = 7.5; p < 0.01$ , estadísticamente significativa; en el grupo de 85 y más años es donde más se presenta (3.3%), no hay diferencia significativa por género. (Figura 35).

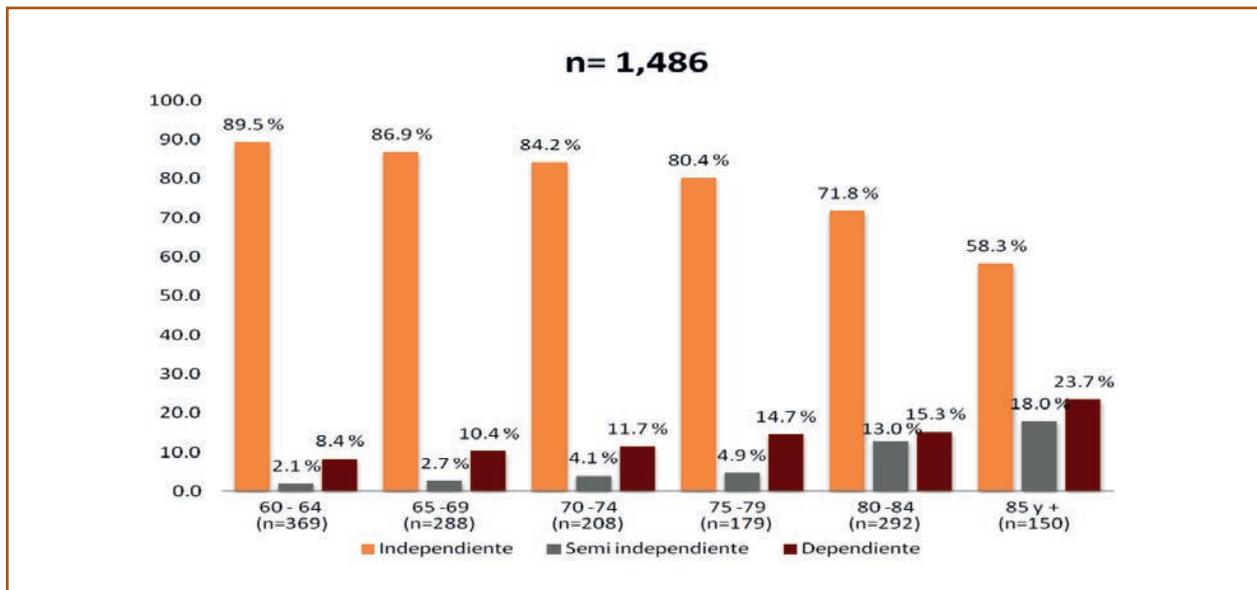


Figura 36. Percepción de la visión según grupo etario

Conforme a la dificultad en la percepción visual, 16.4% refirió tenerla con  $\chi^2_{1gl} = 17.9$ ;  $p < 0.01$  con significancia estadística por grupo etario siendo más elevado en el grupo de 85 y más (32.6%) y no es significativa por género (Figura 36).

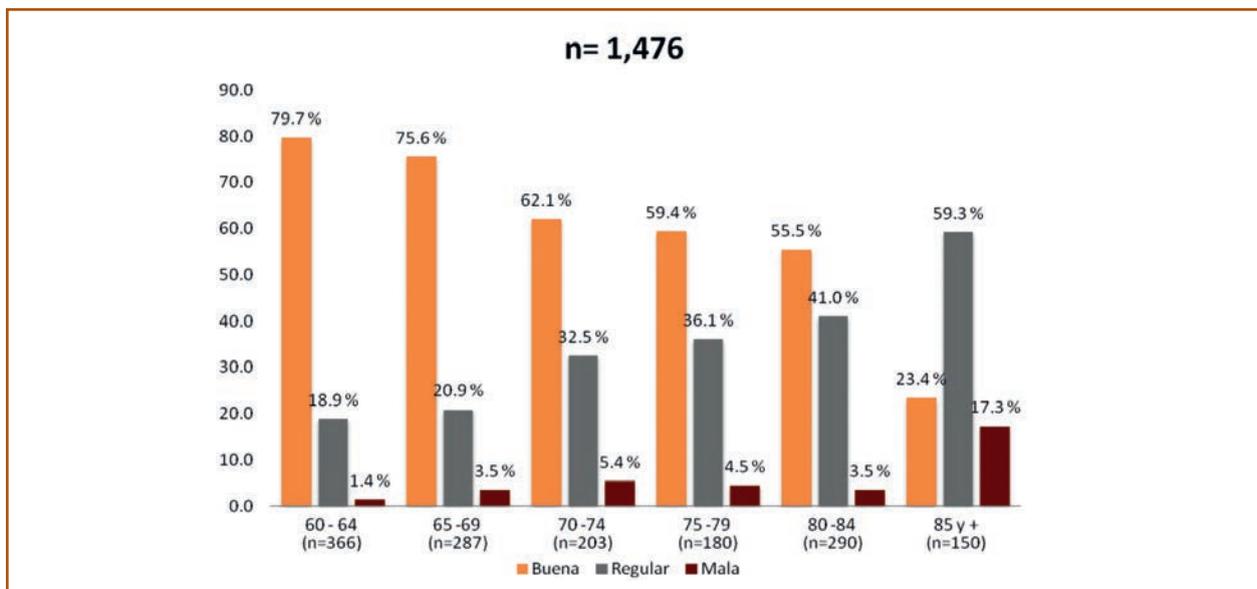


Figura 37. Percepción de la audición según grupo etario

En cuanto a la audición 4.9% refiere tener problemas auditivos, la cual presenta una tendencia que se incrementa con la edad los resultados son estadísticamente significativos  $\chi^2_{1gl} = 29.5$ ;  $p < 0.01$ , sin que exista diferencia en prevalencia por género (Figura 37).

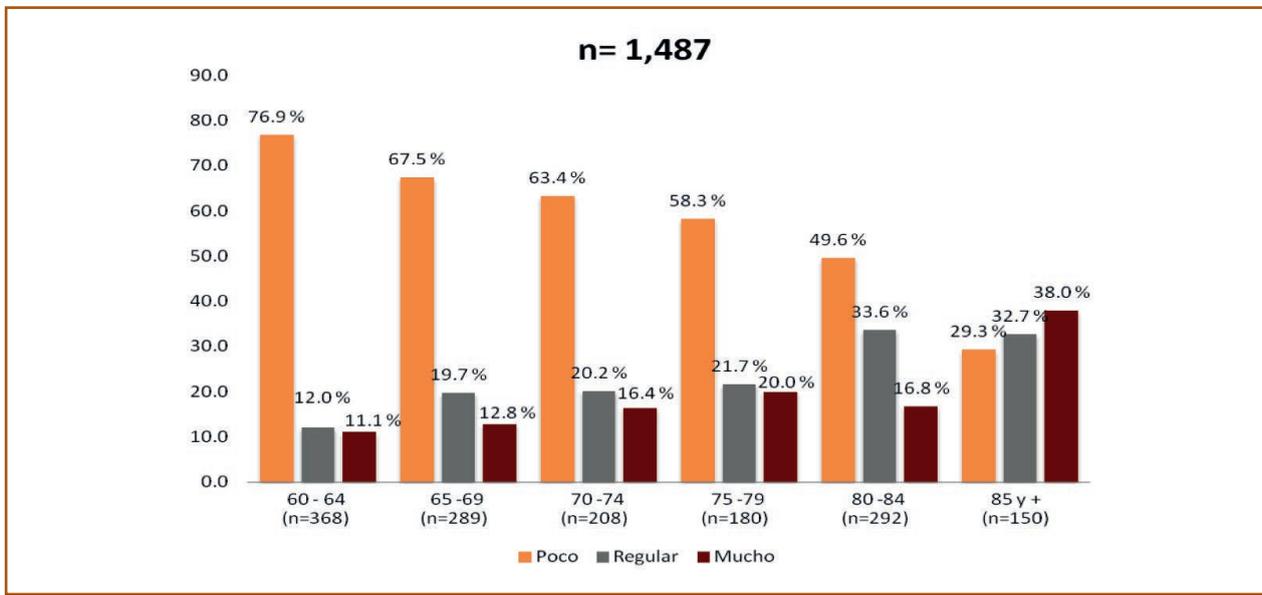


Figura 38. Dificultad para comer según grupo etario

Con relación a la pregunta si presenta dificultad para comer 16.6% refieren presentar dificultad, con  $\chi^2_{1gl} = 37.8$ ;  $p < 0.01$ , lo que nos indica que tiene significancia estadística por grupo etario, de 85 años y más se incrementa con un porcentaje de 38%. Por género no hay diferencia significativa (Figura 38).

### Categoría 5.- Accidentes caseros

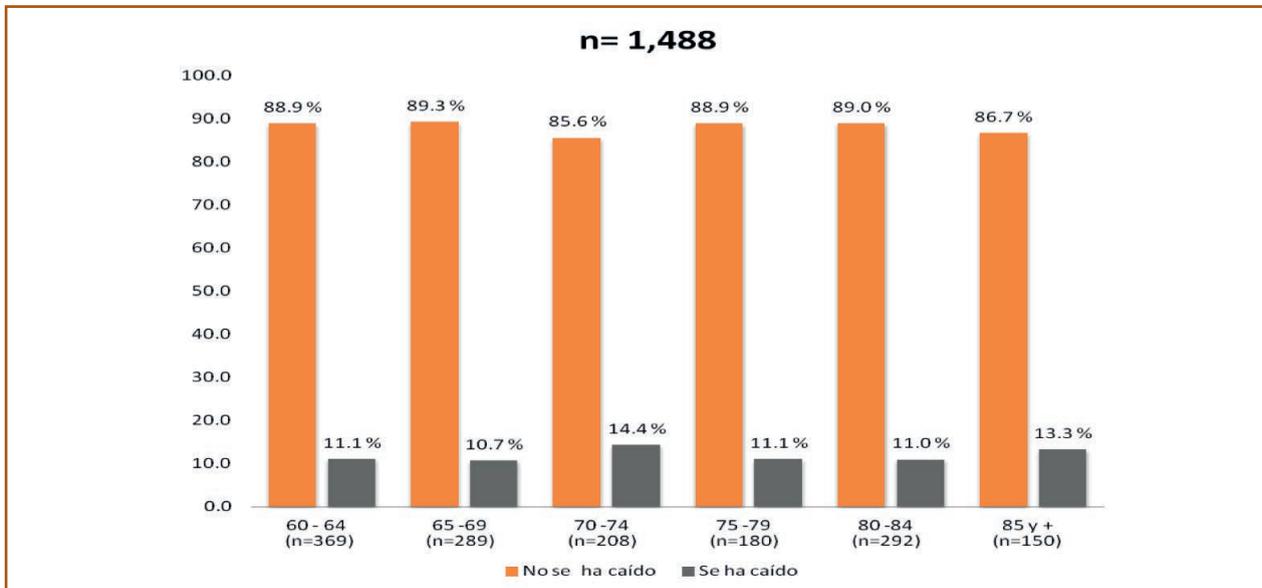


Figura 39. Caídas en el último año según grupo etario

En promedio 11.8% de los adultos mayores sufrió caídas durante el último año, lo cual no es estadísticamente significativo con una  $\chi^2_{1gl} = 0.2$ , ni tampoco por género hubo significancia.

Categoría 6.- Adicciones

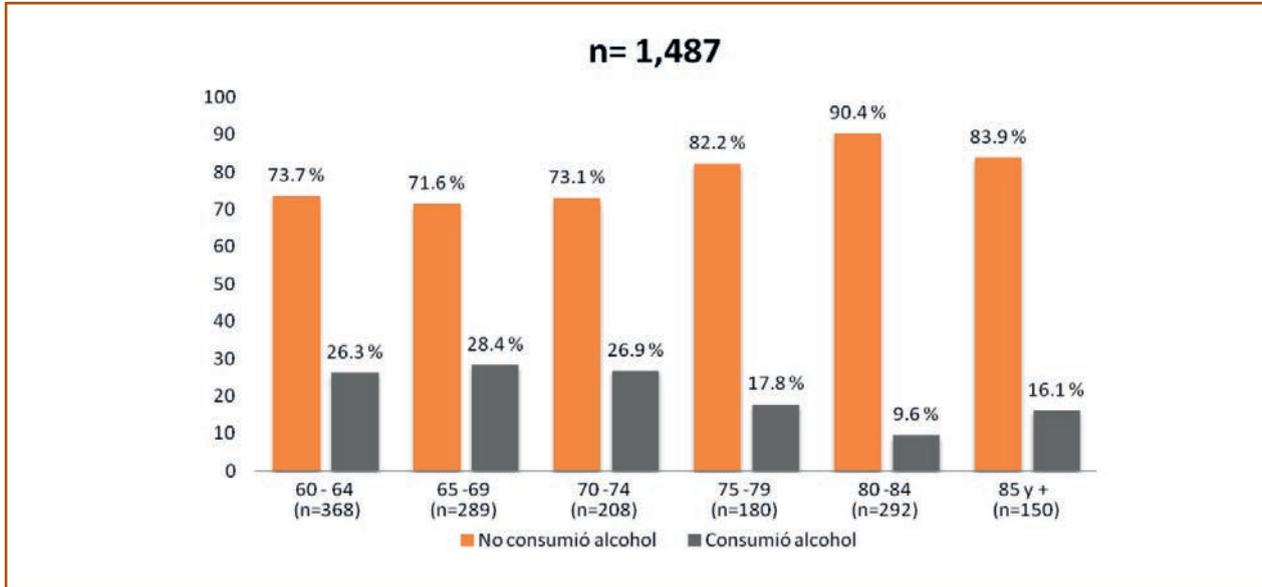


Figura 40. Hábito de consumo de alcohol según grupo etario

Con relación a la pregunta si consume alcohol 21% refirieron consumirlo con una  $\chi^2_{1gl} = 32.4$ ;  $p < 0.01$ . Siendo significativo por grupo etario. (Figura 40).

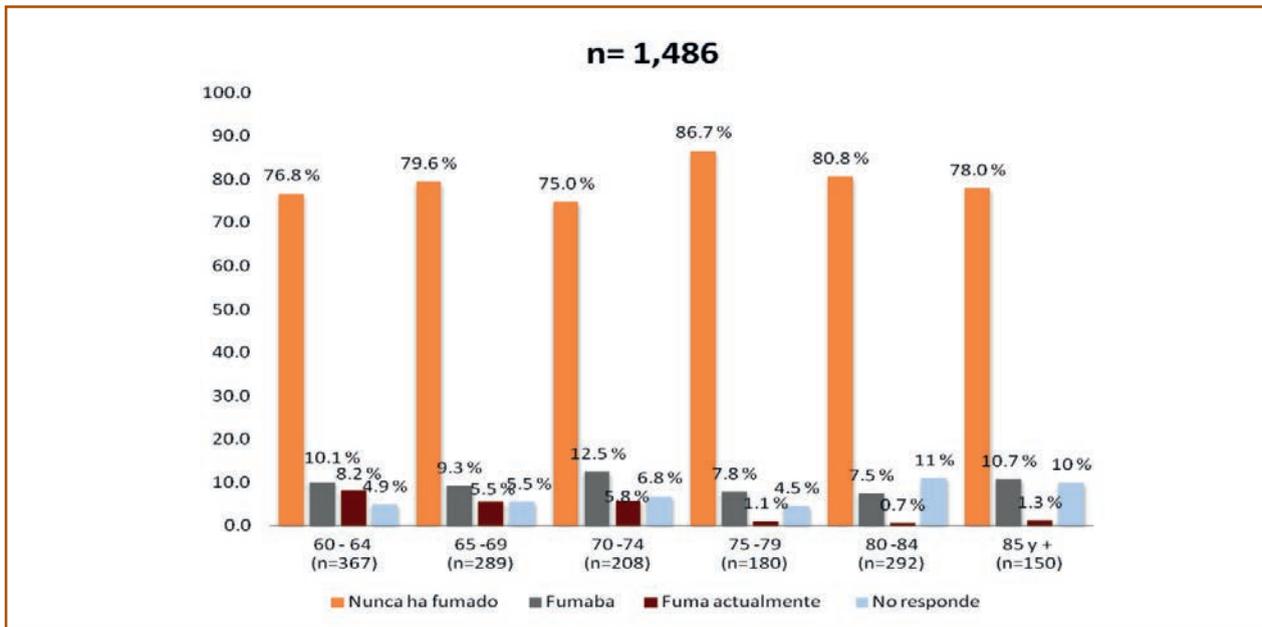


Figura 41. Hábito de fumar según grupo etario

El promedio de los adultos mayores que fuman es del 4.9%, 79.4% refirió que nunca fumo, al revisar por grupos etarios se observa una tendencia lineal que muestra que a mayor edad menor consumo  $\chi^2_{1gl} = 28.7$ ;  $p < 0.01$  (Figura 41).

## Categoría 7.- Enfermedades nerviosas

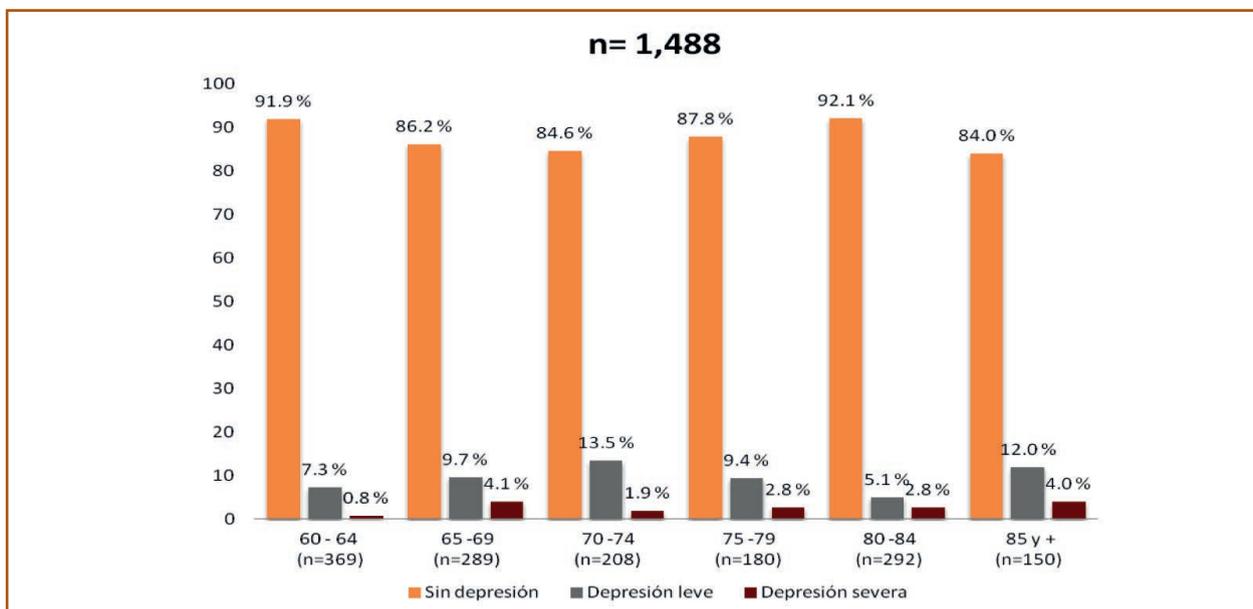


Figura 42. Depresión según grupo etario

La depresión es una patología poco detectada en este grupo encontramos que 2.4% refiere diagnóstico de depresión severa, y 9.5% manifestó depresión leve, 70-74 y 85 y más se presentan los más altos niveles de depresión leve (Figura 42).

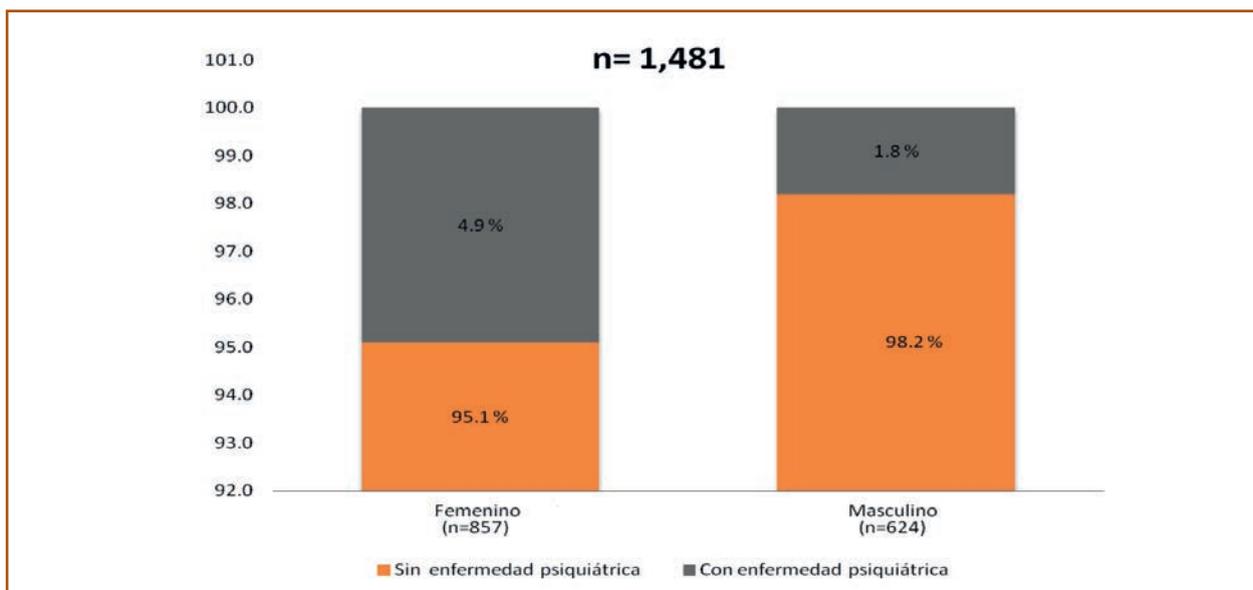


Figura 43. Enfermedad psiquiátrica mayor por género

En cuanto a la pregunta si se le ha diagnosticado un problema nerviosos o psiquiátricos 3.3% refiere diagnóstico previo, al calcular la  $\chi^2_{1gl}$  la tendencia se encontró no significativa estadísticamente para grupo etario, sin embargo cuando se valoró esta variable por género resultado significativa estadísticamente  $Z= 3.16$ ;  $p<0.01$ , siendo mayor la proporción femenina (Figura 43).

## Categorías 8. Estado de salud

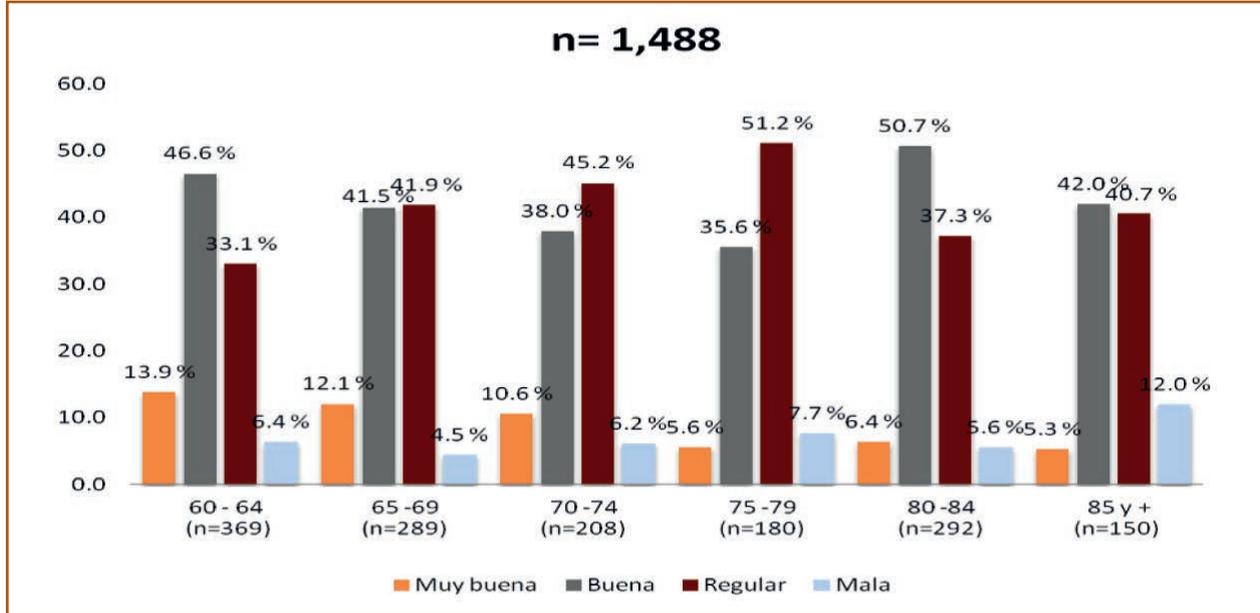


Figura 44. Autorreferencia del estado de salud según grupo etario

En promedio 42.4 % de los adultos mayores manifestó tener buen estado de salud, 6.4% refiere mala salud, situación que alcanza las mayores proporciones en los rangos de 60-64 y de 80-84 años (60.5% y 57.1%, respectivamente); por género no se encontró significancia estadística (Figura 44).

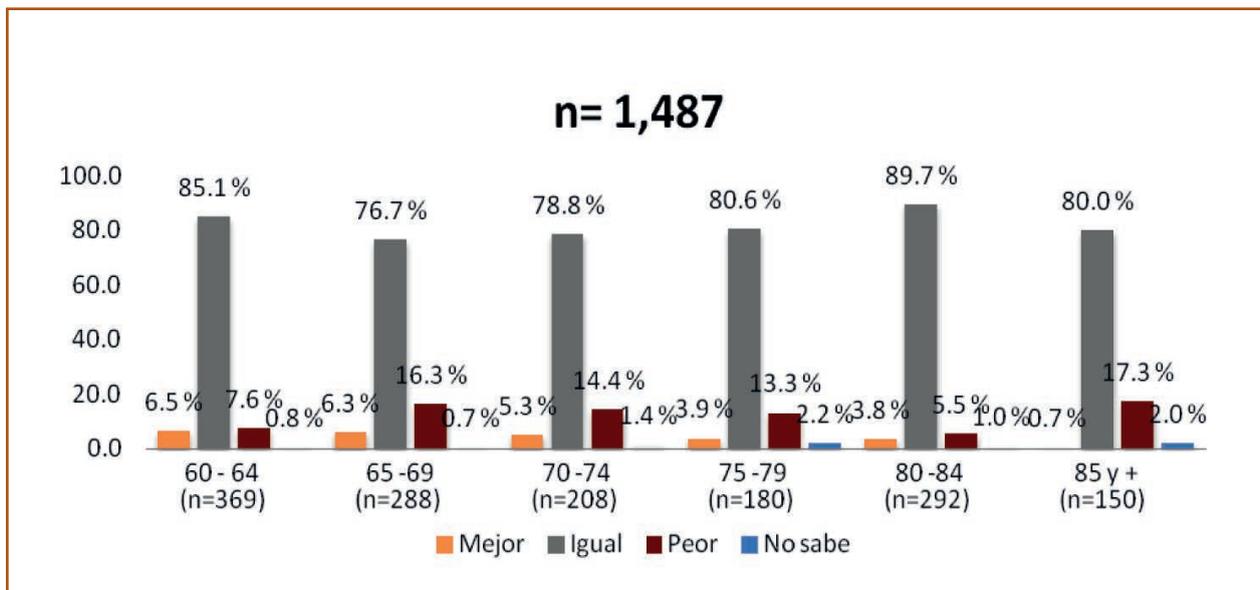


Figura 45. Comparación de salud con la de hace 12 meses según grupo etario

82.7% de los adultos mayores manifestó que su estado de salud el día de la entrevista comparado con el que tuvieron un año antes era igual, 11.6% manifiesta deterioro de salud en comparación con la de hace 12 meses, sin presentar significancia estadística por género y grupo etario con  $\chi^2_{1gl} = 0.2$  (Figura 45).

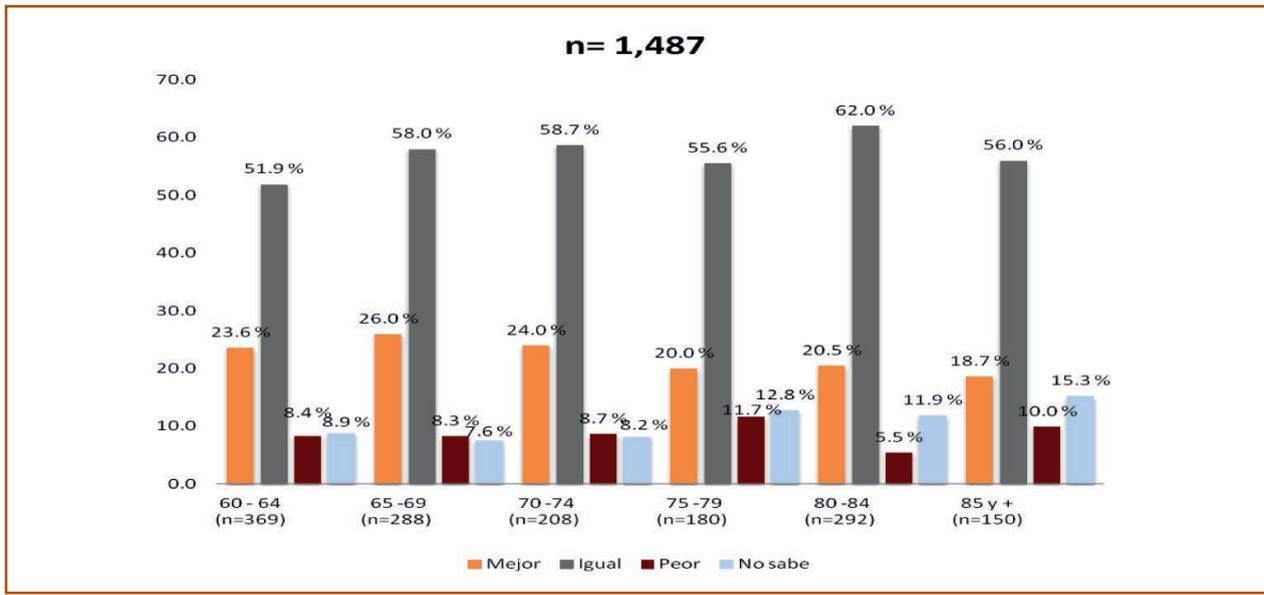


Figura 46. Comparación de su estado de salud con el de otras personas según grupo etario

Al comparar el estado de salud del entrevistado con otras personas de su edad, en general se manifiesta una tendencia positiva, 57% en promedio considera que es igual, 22.1% estima que es mejor y 10% considera que es peor (Figura 46).

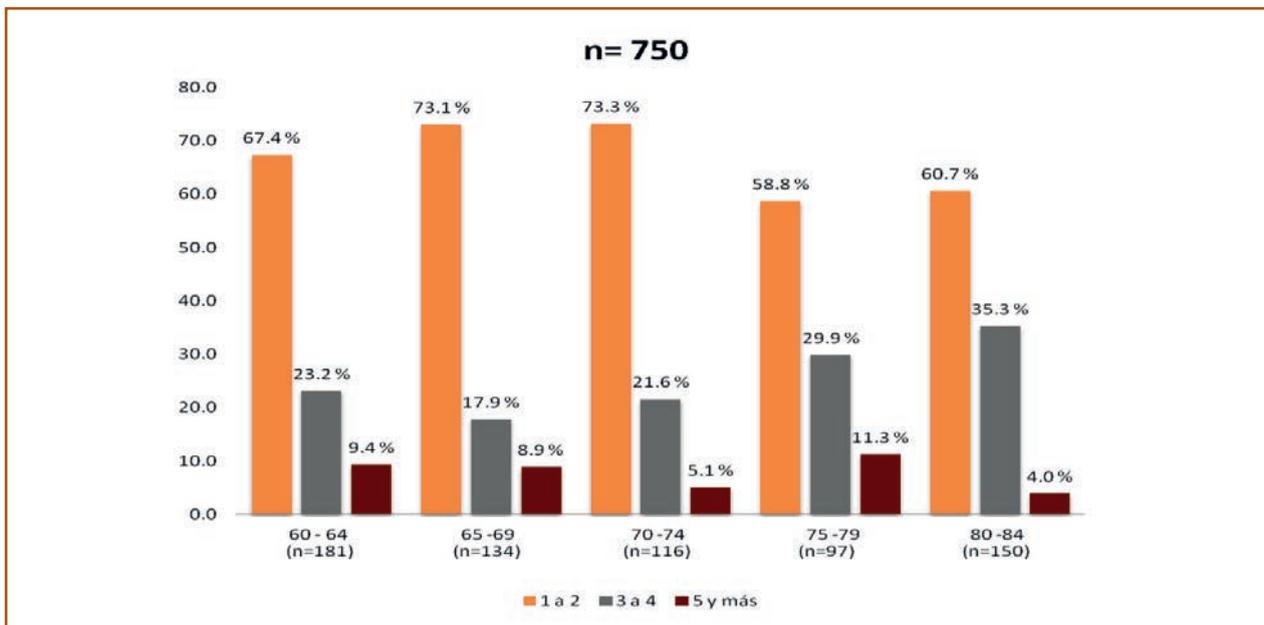


Figura 47. Autorreferencia de consumo de medicamentos según grupo etario

Con prevalencia de 69.6 % respecto a si consume habitualmente de 1 a 2 medicamentos, 23.6% de 3 a 4, 6.8 % ingiere de 5 y más (Figura 47).

### Categoría 9. Valoración nutricional

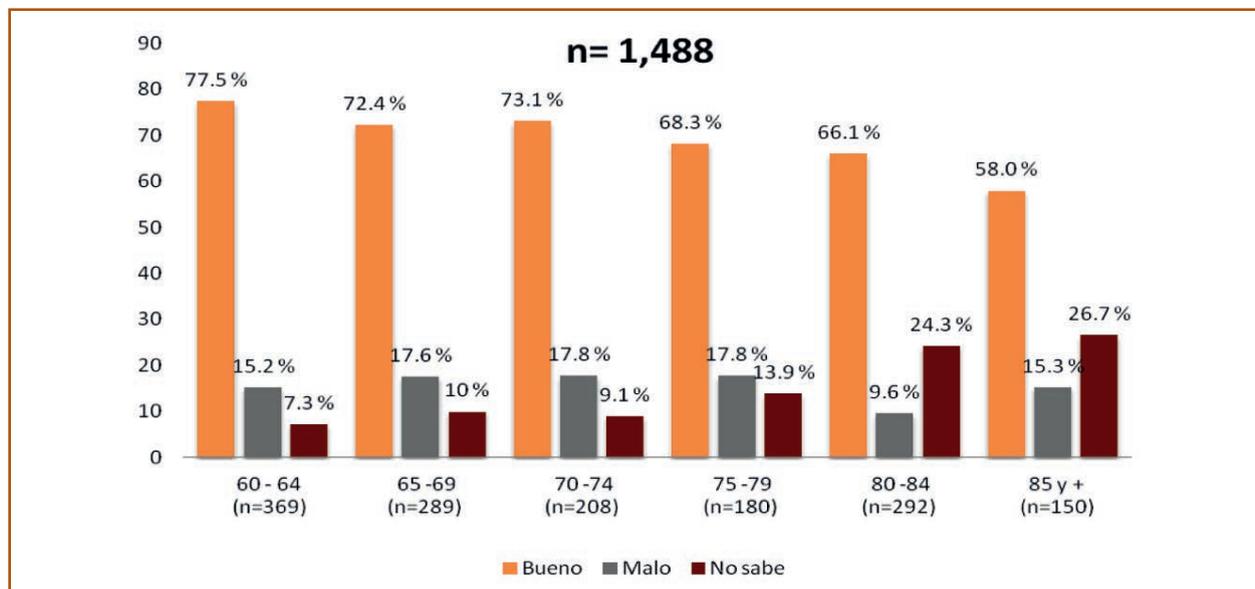


Figura 48. Autoevaluación del estado nutricional según grupo etario

A la pregunta sobre su estado de salud nutricional 69.1% lo considero como bueno sin que exista significancia estadística por grupo etario y género con  $\chi^2_{1gl} = 2.1$  (Figura 48).

### Categoría 10. Redes de apoyo familiar y social

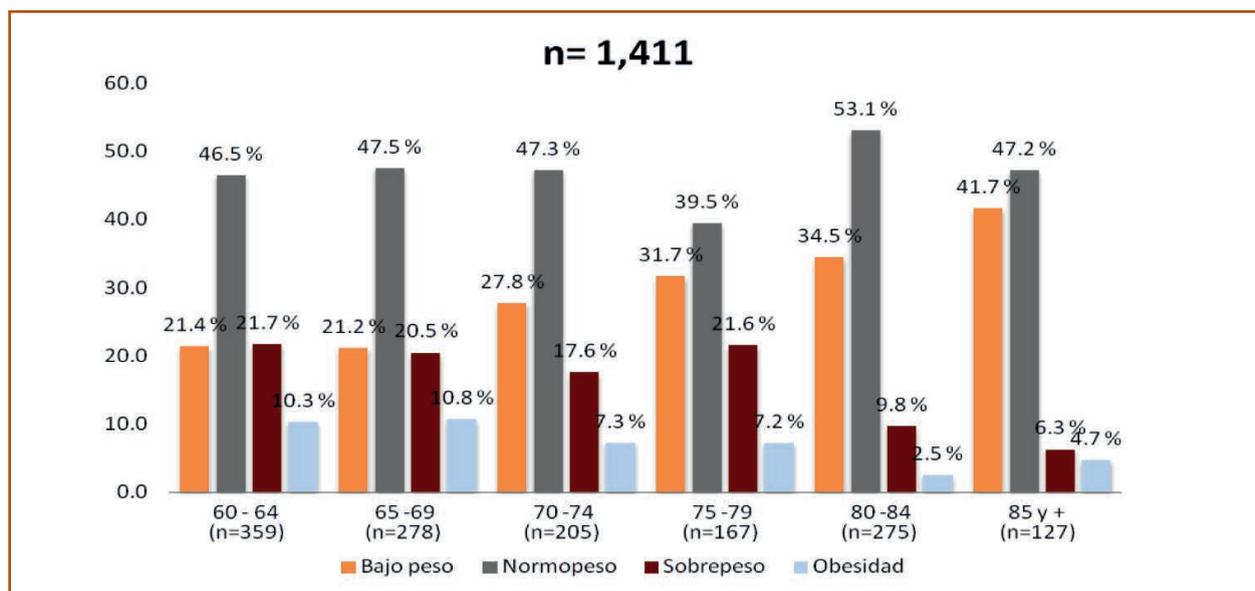


Figura 49. Compañía en la vivienda

En promedio 20.7% de los adultos mayores viven solos, al analizar el comportamiento por grupos etarios  $\chi^2_{1gl} = 23.6$ ;  $p < 0.01$  proporción que aumenta notablemente a partir del rango de 70-74 años de edad (Figura 49).

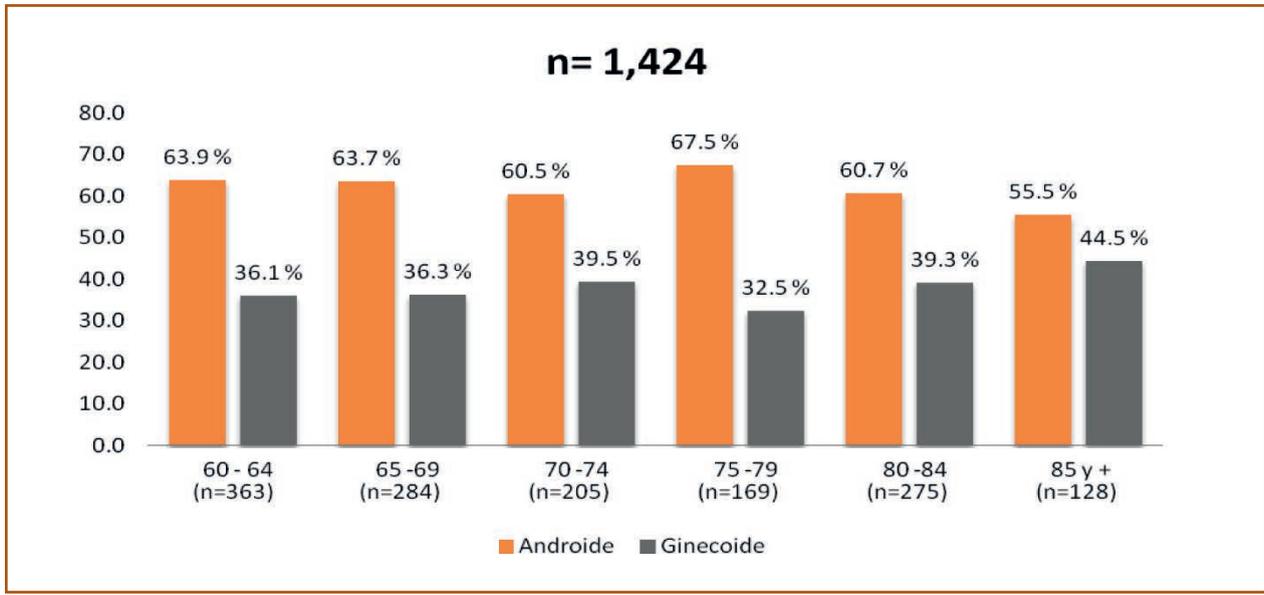


Figura 50. Compañía en la vivienda por género

Al analizar género se encontró una  $Z=2.61$ ;  $p<0.01$  la cual muestra una diferencia estadística significativa (Figura 50).

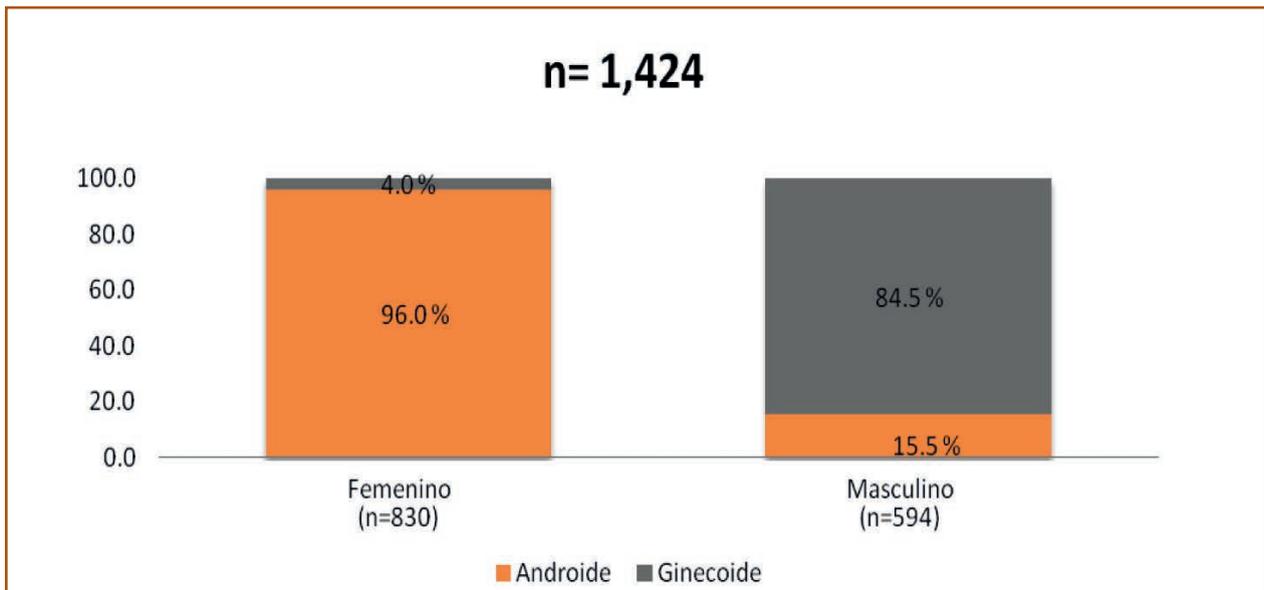


Figura 51. Adultos mayores que reciben asistencia de algún tipo de institución según grupo etario

Es evidente el impacto del programa nacional de apoyo al adulto mayor denominado "70 y más", como lo demuestra el aumento proporcional de los beneficiarios, lo confirma el porcentaje alcanzado 77.6%, se encontró una tendencia lineal ascendente estadísticamente significativa que demuestra que a mayor edad mayor apoyo a los adultos, con una  $\chi^2_{1gl} = 172.6$ ;  $p<0.01$  (Figura 51).

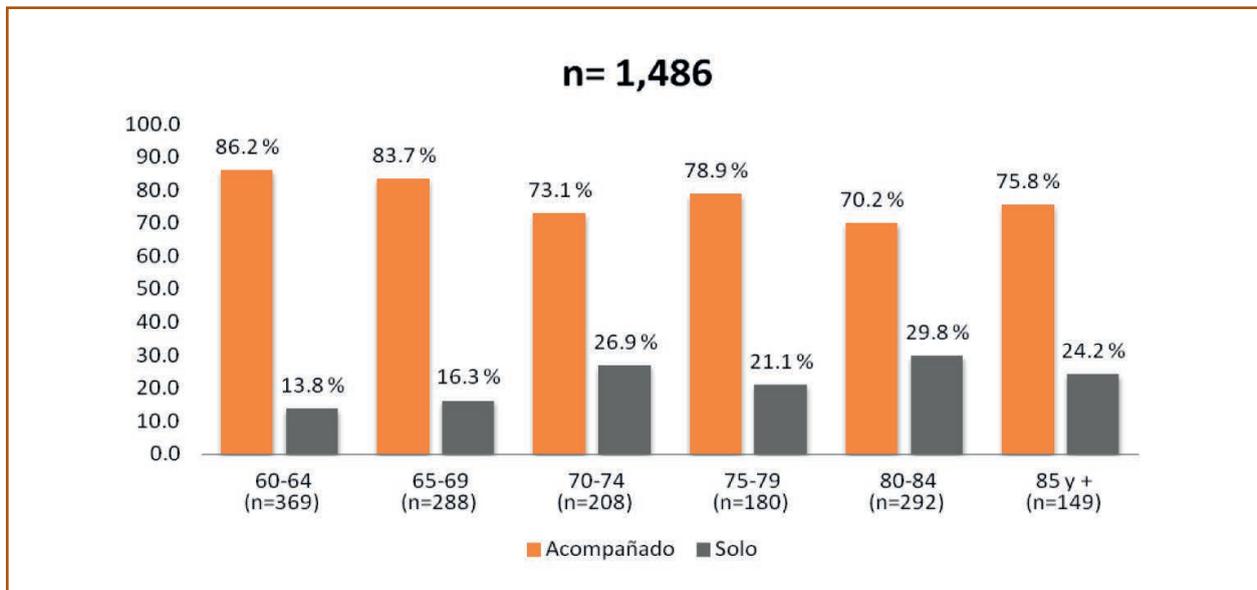


Figura 52. Prestación de algún servicio en forma voluntaria según grupo etario

A la pregunta que si presta algún servicio en forma voluntaria 6.7 % respondió que si lo realiza con  $\chi^2_{1gl} = 5.3$ ;  $p < 0.05$  con significancia estadística por grupo etario (Figura 52).

### Categoría 11. Uso y accesibilidad a servicios

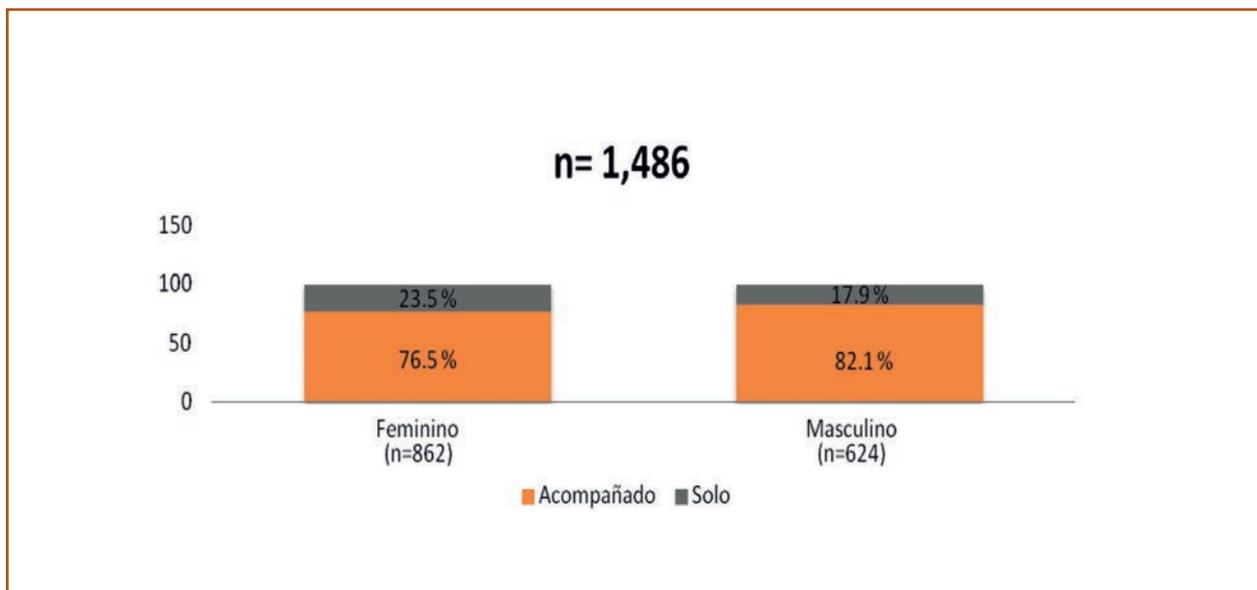


Figura 53. Tipo de servicio de salud con el que cuentan según grupo etario

Alrededor de una quinta parte (22%) de la población mayor de 60 años, hombres y mujeres, no cuenta con acceso a los servicios institucionales de salud, siendo mayor en los rangos de 75-79 y 85 y más. Los servicios están representados de la siguiente manera: el IMSS/ ISSTE con un 53.3%, es el que tiene mayor cobertura presenta, seguido por el Seguro Popular con un un 21.6% (Figura 53).

## Categoría 12. Situación laboral e ingreso

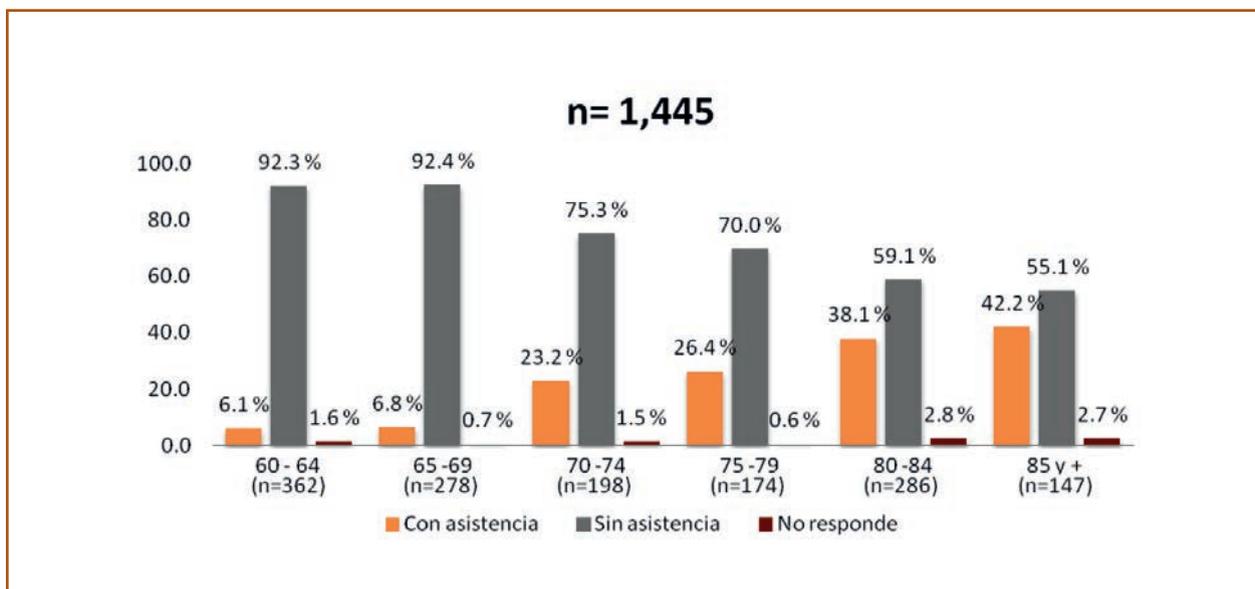


Figura 54. Historia laboral según grupo etario

A la pregunta: ¿Alguna vez en su vida ha tenido algún trabajo por el cual recibió un pago en dinero o especie? 68.8% respondió que sí, al revisar por grupo etario presenta  $\chi^2_{1gl} = 8.2$ ;  $p < 0.01$ , las mayores proporciones de quienes contestaron afirmativamente se encuentran en los rangos de edad comprendidos entre los 60 y los 74 años, de esta edad en adelante los porcentajes disminuyen (Figura 54).

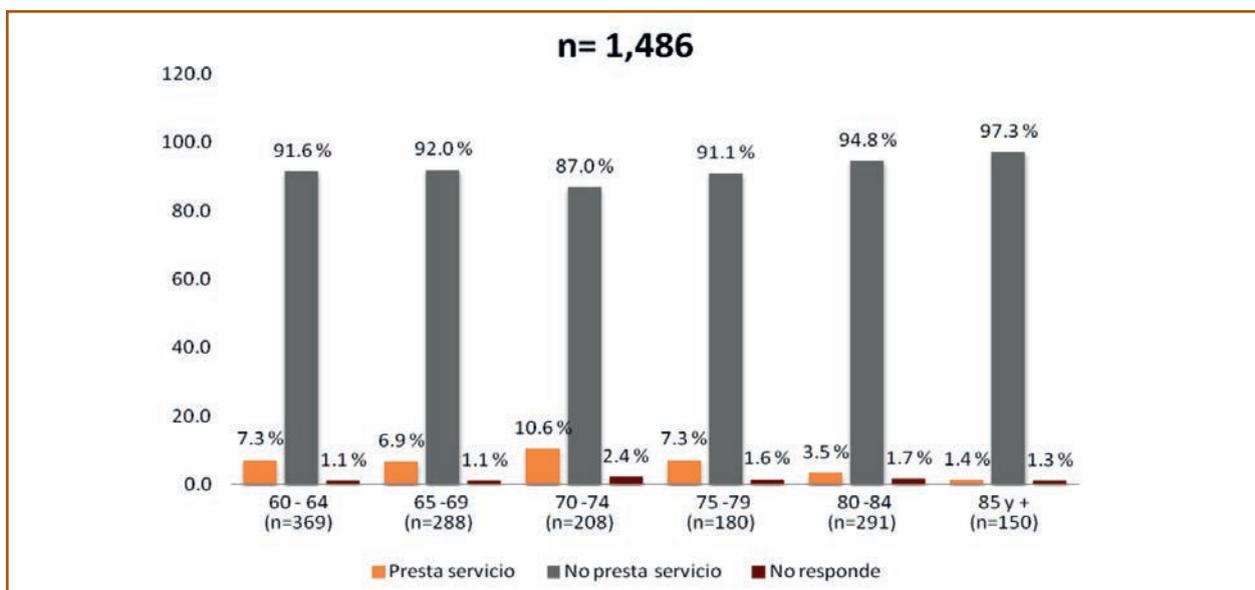


Figura 55. Historia laboral por género

Sin embargo al comparar por género  $Z = 17.30$ ;  $p < 0.01$  muestra una tendencia marcada hacia el género masculino (Figura 55).

Tú,



¿Cómo los tratas?

## 8. Análisis preliminar, conclusiones y comentarios finales

El envejecimiento presenta diferentes facetas; envejecimiento individual, familiar y el característico de una sociedad y/o país. El Proyecto Encuesta SABE-Tlaxcala, aportó información de 1,488 adultos de 60 y más años, residentes en el municipio de Tlaxcala, el rango de edad fue de 60 a 103 años, el envejecimiento estatal presenta el 8.3%, el municipal 8.1% de adultos mayores, por grupos de edad el 56.4% de los adultos mayores tienen entre 60 y 69 años de edad, menos de la tercera parte, 28.7%, tienen entre 70 y 79 años, y el resto 14.9% lo conforman aquellos con 80 años y más. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas una población puede considerarse envejecida cuando el 10% de su población esté en el rango de 60 años y más, por lo que en breve alcanzaremos este porcentaje, lo que implicará profesionales e infraestructura especializados para atender este segmento de población, situación que no se tiene contemplada en la política actual.

En forma general la situación de los adultos mayores en el municipio de Tlaxcala se considera “buena” tomando como referencia; el nivel educativo, el derecho a los servicios de salud, donde ocho de cada diez adultos mayores cuentan con el servicio en los diferentes subsistemas, en lo referente a las fuentes de ingresos el 70% de la población de adultos mayores cuenta con apoyos económicos de distintas remuneraciones, beneficiando predominantemente a los varones, así como una baja dependencia.

La presencia de adultos mayores en los hogares ha generado cambios en sus dinámicas internas, como resultado de las necesidades que requieren los adultos -cuidados de acompañamiento, de alimentación y controles médicos-, la transición demográfica implica cambios en la estructura intergeneracional (una de cada cuatro familias tienen un adulto mayor en casa), donde los jóvenes tienen que atender a los adultos, actualmente vemos que gracias a las pensiones y/o jubilaciones de los adultos, estos ingresos están siendo de gran apoyo para la economía familiar, así lo representan los datos que muestran el número de personas que dependen de los adultos mayores el 96.2% tiene una dependencia económica menor a tres miembros y el 7.4% mayor a cuatro miembros.

Los datos estadísticos muestran que el estado se encuentra entre los tres primeros lugares en defunciones por diabetes mellitus, siendo mayor en el género femenino, los resultados de la encuesta en lo concerniente a padecer diabetes y estar bajo control, refiere que seis de cada diez adultos mayores no se encuentra sujeta a control, las causas pueden ser diversas, pero las referentes a control médico, y a las acciones preventivas si pueden ser atendidas por el sector salud.

Es indiscutible la influencia de la obesidad en la salud y expectativa de vida de un individuo. Estudios realizados en este campo muestran claramente como la morbi-mortalidad es significativamente mayor en pacientes obesos que en personas de peso normal de igual sexo, raza, edad y nivel socioeconómico (Katz, 1999)

Un porcentaje de adultos mayores (20%) viven solos, y es mayor en el género femenino, lo que representa importantes retos en la calidad de vida y el estado anímico de los adultos mayores, ya que vinculado a la edad es frecuente que se presenten enfermedades degenerativas o limitaciones físicas que requieren del apoyo de familiares o amigos.

Las estadísticas de participación laboral, muestran que el mercado laboral en México, presenta altos índices de participación de los adultos mayores en el sector informal. Un rasgo importante del mercado laboral en México es la dimensión del sector informal, ya que no brinda acceso a la seguridad social.

El envejecimiento de la población al que se enfrentará la sociedad mexicana durante la primera mitad de este siglo, se traducirá en una serie de desafíos de distinta índole, entre los que destacan: el incremento del monto de los recursos destinados al cuidado de la población en edades avanzadas; incremento en las presiones hacia las instituciones públicas de seguridad social (tanto en el ámbito de las pensiones como en el de la atención a la salud) y las distintas formas de apoyo familiar a la vejez, en las que ha descansado principalmente el sostenimiento de la población en edades avanzadas.

Nuestro país presentará problemas para enfrentar los retos del envejecimiento, al no disponer de la infraestructura que se requerirá para hacer frente a los diversos problemas que de manera inherente aparecerán como consecuencia de este proceso, en particular los de salud, aumentando la presión sobre los gastos de salud, los cuales son pagados por medio de los planes de seguro social otorgados a la población trabajadora, cada vez más por medio de la protección social financiada con impuestos (Seguro Popular). Esto implica que las generaciones más jóvenes (cuya cantidad disminuirá a mediano plazo), tienen que contribuir a los gastos de los adultos mayores. Esto puede crear incentivos adicionales para la informalidad, la evasión de impuestos y de contribuciones al Seguro Social (Levy, 2008 citado en Gámeren, 2010 ).

El envejecimiento tiene implicaciones no sólo para este grupo de edad, sino también para las familias, las instituciones y la sociedad en su conjunto. Los problemas que afectan a las personas adultas mayores tienen una gran variedad de condiciones que van desde la situación económica, hasta los patrones culturales, pasando por aspectos demográficos y epidemiológicos.

## 9. Conclusiones y comentarios finales

Para tener una visión más amplia del estado que guarda la salud del adulto mayor en la entidad se recomienda ampliar el estudio a otros municipios que presenten referentes estructurales diferentes para poder contrastar los datos, ya que, el municipio de Tlaxcala presenta condiciones favorables respecto a los indicadores que más influyen sobre el estado de salud de las personas, como es la educación, el acceso a los servicios, en general los programas para los adultos mayores se pueden calificar como satisfactorios.

Se recomienda profundizar sobre la identificación de las causas por las cuales los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus no realizan su control.

Cabe señalar que algunas enfermedades podrían evitarse a través de programas de salud orientados a reducir el consumo de alcohol, tabaco, y drogas, a modificar patrones de alimentación y favorecer un estilo de vida saludable por medio de la actividad física.

La incorporación de profesionales en la prevención y cuidado de la salud en forma específica los nutriólogos, deben ser incluidos en las actividades cotidianas de las escuelas, centros de salud, comedores, instituciones públicas o privadas dedicadas al cuidado de la salud; ante la problemática que tiene no sólo el estado sino también el País, la presencia de este tipo de profesional debe ser obligatoria en la orientación de los programas preventivos, Tlaxcala ya cuenta con dos instituciones que forman este tipo de profesionales, habrá que incluirlos en programas a través de servicio social, práctica profesional y/o contratación, el reconocimiento social que requiere esta profesión podrá avanzar en la medida que las instancias responsable del cuidado de la salud la reconozcan.

El panorama antes citado requiere urgentemente de políticas y programas que ayuden a evitar y reducir la carga de la discapacidad en la vejez en nuestro estado, así como el desarrollo de un sistema de vigilancia epidemiológica para el monitoreo de afecciones geriátricas que den información básica y confiable para el desarrollo de programas de salud de este segmento de población, ya se cuenta con un avance en información en el país, y ahora con el resultado del diagnóstico de los estados -de la Encuesta SABE- se obtendrán elementos confiables que permitirán ampliar el panorama de la situación actual que guarda el estado del adulto mayor en México.

# DESAPARECIDOS

OLVIDADOS EN SUS HOGARES



TOMALOS EN CUENTA, ELLOS TAMBIEN

SON TU

# FAMILIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO  
Escuela Interdisciplinaria de Estudios de Posgrado



Rectoría Institucional  
DIIIT



Programa Nacional de la Vejez, A.C.

## 10. Agradecimientos

En especial agradecemos a la **OPS/OMS** México, la cual otorgó al CENAPRECE el permiso para utilizar su Protocolo de Salud Bienestar y Envejecimiento para la realización de este estudio en todo el país.

### CENAPRECE

Al grupo de **Informática y Diseño Gráfico**, Ing. Felipe Ruiz Reyes, Lic. José Javier González Velásquez, Lic. Claudia Sequera Ouielhe, Lic. José Luis Barragán Esteves, Lic. Orlando N. Valdivieso Meza, Lic. Josué Antonio Pardo Larraguivel y Lic. Ricardo Andrés Prado Sánchez por su apoyo.

Dra. Maricela Vargas Cortés y a la Dra. Mariza Miceli Morales, por su apoyo al proyecto.

Srita. Evangelina Escobar Moreno por su destacado apoyo secretarial y extraordinaria disposición de colaboración.

### INNN

Al equipo de la Dra. Ana Luisa Sosa por todo su apoyo y comprensión para la realización de este estudio.

Dr. Gustavo Bergonzoli, por su apoyo incondicional.

### Tlaxcala

Al **Comité Estatal de Atención al Envejecimiento** de la entidad por su participación activa y desinteresada en desarrollo de este tan importante proyecto.

Al personal que participó en el levantamiento de la encuesta.

Al personal administrativo de la Secretaría de Salud, Universidad del Altiplano por su apoyo invaluable durante todo el proceso.

Y un agradecimiento de parte de todo el equipo participante del Proyecto Encuesta SABE Tlaxcala, a los Adultos Mayores de la ciudad de Tlaxcala, Tlaxcala, quienes son el principal motivo y finalidad del presente documento.



Cuídalos Respétalos Quiérellos  
**SON UN EJEMPLO A SEGUIR**  
Quiérellos Respétalos



Envejece  
su piel...

No su  
corazón

Respétalos Quiérellos Cuídalos  
**Cuídalos Quiérellos Respétalos**



Rectoría  
Institucional

**DIIT**



Programa Nacional  
de la Os. Edad, A.C.

La presente edición estuvo a cargo del Programa de Atención al Envejecimiento del CENAPRECE.  
Se terminó de imprimir en noviembre de 2012 en Talleres Gráficos de México.  
Consta de 1,000 ejemplares.