



Diagnóstico sobre la situación actual de las Personas Adultas Mayores del Estado de Nuevo León

Enero 2020

Instituto Estatal de las Personas Adultas Mayores





1.- Introducción

El aumento en la esperanza de vida a consecuencia de la disminución en la mortalidad materna e infantil y más recientemente, por la caída en la mortalidad a edades mayores, aunado a la baja en la tasa de natalidad ha traído en los últimos años un cambio considerable en la estructura poblacional en las naciones en general, constituyendo cada vez el grupo de personas adultas mayores (PAM) una mayor proporción del total. En todas las sociedades siempre han existido personas adultas mayores; pero actualmente, por primera vez en la historia, las “mayores” son las sociedades, lo que implica una serie de cambios de importancia en las políticas de los Estados.

Por primera vez en la historia, en el año 2018 a nivel mundial las personas de 65 años o más superaron en número a los niños menores de 5 años. Se estima que, en el año 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%), más que la proporción en el año 2019 de una de cada 11. Así mismo, en el año 2050, una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más.¹ Estos cambios no son ajenos a los presentados en el país y en el estado. En México, para 2015 se contaba con un total de 12.4 millones de personas con 60 años y más, representando el 10.4% de la población total. Se espera que para el año 2030, las PAM a nivel nacional representen el 14.8% y llegarán a ser el 22.5% en el año 2050. En Nuevo León se presenta una estructura demográfica similar, ya que para el año 2015, se contaba con alrededor de 504 mil personas, representando el 9.9% de la población total. Así mismo, en el año 2030 este grupo etario representará el 14.7% y en el 2050, llegará a ser el 22.1% de la población total.

En México, la población se encuentra en medio de dos transiciones: la demográfica y la epidemiológica. La transición demográfica está caracterizada por el registro del descenso de las tasas de fecundidad y mortalidad que iniciaron en la década de los setenta, aunado al aumento de la esperanza de vida. Estos cambios han hecho que las causas de muerte pasen de enfermedades infecciosas y parasitarias que se presentaban usualmente en edades jóvenes, cambien a enfermedades crónico-degenerativas, accidentes y homicidios. Es por estos cambios, que el estudio de la salud y el bienestar de las personas adultas mayores ha tomado mayor importancia en los últimos años.

El envejecimiento poblacional debe de ser considerado como un triunfo de la humanidad y así mismo representa una oportunidad, incluyendo aquella asociada a la posibilidad de repensar las imágenes que han sido asociadas a la vejez y el envejecimiento. Una esperanza de vida más larga es un acontecimiento positivo, constituye un recurso invaluable, tanto a nivel individual como para una sociedad. Las PAM participan y contribuyen a su sociedad en múltiples formas y sectores como personas mentoras, cuidadoras, artistas, consumidoras, innovadoras, emprendedoras y como miembros de la fuerza laboral, aunque en muchos casos su contribución es poco valorada. Sin embargo, un cambio de esta magnitud en la estructura poblacional requiere reconsiderar las acciones, tanto en el ámbito público como en el privado, para que los bienes y servicios que se brindan contemplen las necesidades y requerimientos de esta población y así poder crear condiciones que contribuyan al desarrollo pleno de todas las personas y se garantice el respeto de los derechos, independientemente de la edad.

¹ Perspectivas de Población Mundial 2019, Organización de las Naciones Unidas.





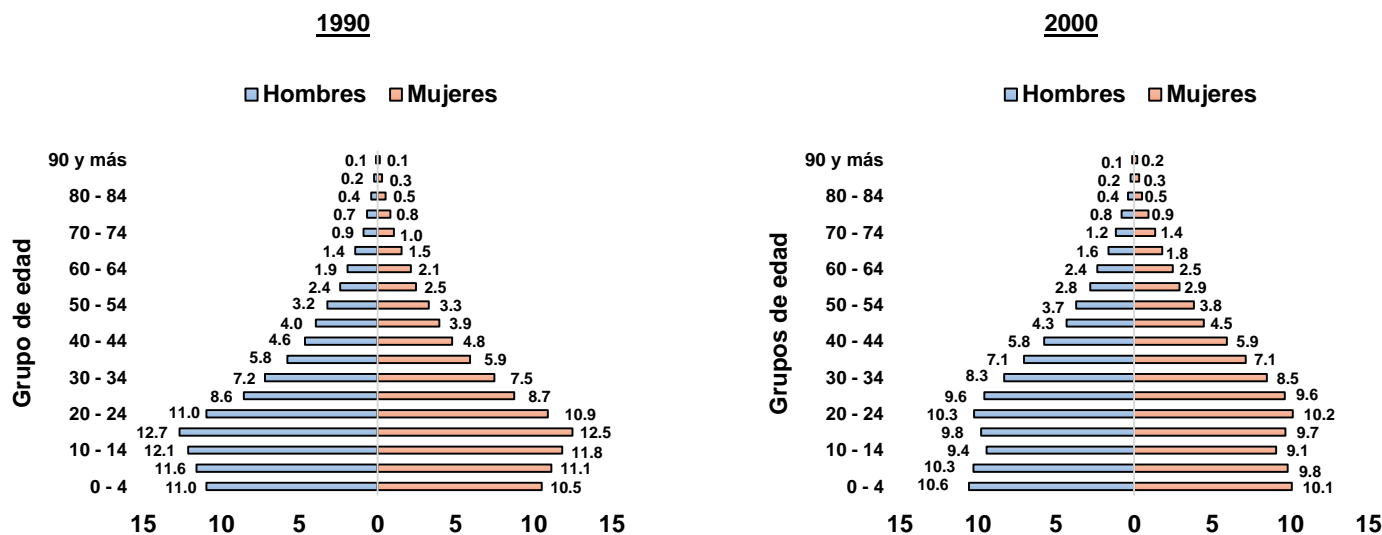
2.- Caracterización demográfica

a) Transición demográfica.

Nuevo León al igual que el resto del país se encuentra en un proceso de transición demográfica. Es decir, la composición de la población por grupos de edad está cambiando, cada vez cobra más importancia el grupo de personas de 60 años y más, en términos de la proporción que representan con respecto a los otros rangos de edad, incluidos los más jóvenes. Esta transición demográfica es ocasionada por diversos factores, pero dentro de los principales se encuentra la reducción en las tasas de mortalidad debido a mejoras en el sector salud, aunado a la baja en la tasa de natalidad, cuyo principal factor en México puede ser descrito por las políticas de población implementadas en la década de los 70 a través del uso de los anticonceptivos. El éxito de esta política logró incidir en la tasa global de fecundidad, ya que se pasó de tener en promedio 5.73 hijos por familia en 1975 a 2.3 en el año 2010, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda.

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda de 1990, el 6.1% de la población de Nuevo León era mayor de 60 años. En contraste, aproximadamente el 47% se encontraba en el rango de edad de 0 a 19 años. Poco a poco, el porcentaje que representa estos grupos de edad ha ido cambiando. En el Censo del año 2000, la población de 0 a 19 años disminuyó a 39.4%, es decir, una caída del 7.3% respecto a 1990; mientras que la población mayor a 60 años aumentó en 1.1% (7.2% en proporción de la población total). Con la información poblacional más reciente (Encuesta Intercensal), en el año 2015, las personas adultas mayores de Nuevo León representaban aproximadamente a 1 de cada 10 personas en el estado.

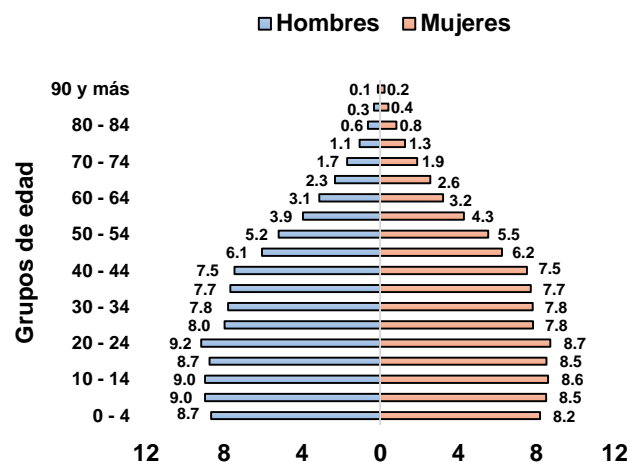
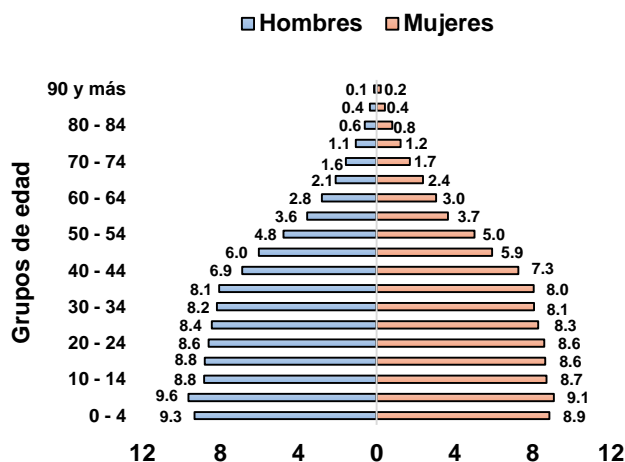
Gráfica 1. Porcentaje de la población de Nuevo León por grupos de edad (1990, 2000, 2010, 2015)





2010

2015



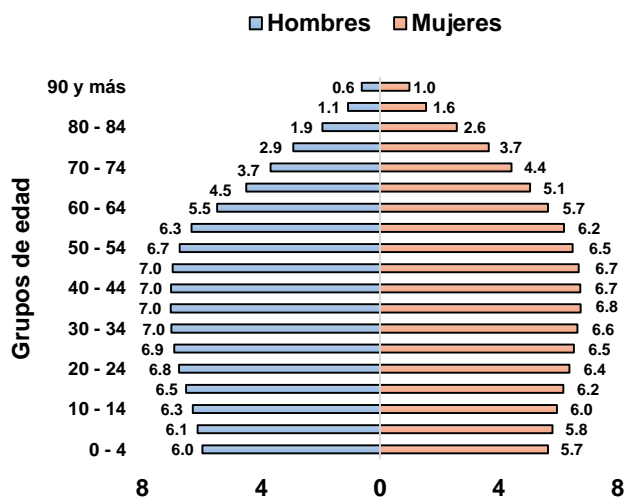
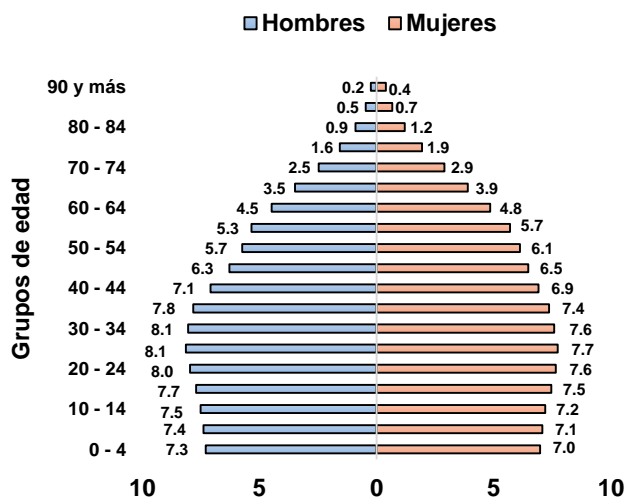
Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda (1990, 2000, 2010) y Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Así mismo, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), continuará la tendencia creciente de la población adulta mayor, por lo que en 2030 este grupo poblacional llegará a representar el 14.7% de la población total en el estado, y se espera que para el año 2050, dicha proporción llegue al 22.1%

Gráfica 2. Proyecciones de población de Nuevo León (2030, 2050)

2030

2050



Fuente: Proyecciones de población a mitad de año (2030, 2050), CONAPO.

En cuanto a la distribución por sexo, de acuerdo con la Encuesta Intercensal para 2015 se contaba con cerca de 504 mil personas mayores de 60 años en el estado. De dicha proporción, el 53.3% eran mujeres y el 46.7% eran hombres. Así mismo, del total de hombres en el estado, el 9.3% eran adultos mayores, mientras que para las mujeres, dicho porcentaje representaba al 10.4%. Por grupo de edad, el 56.9% del total de personas adultas





mayores se encontraba en el grupo de 60 a 69 años, el 30.1% en el de 70 a 79 años y el 12.9% era mayor a 80 años; siendo las mujeres quienes mayor proporción representaban en cada grupo de edad. Estos resultados muestran que hay una marcada feminización del envejecimiento en el estado de Nuevo León, lo cual es un elemento importante para la puesta en práctica de acciones que favorezcan la calidad de vida de las personas mayores en esta entidad federativa. De acuerdo con la misma encuesta, la mayor parte de las personas mayores de 60 años vivía en localidades urbanas (93.8%), en específico, de los que viven en localidades urbanas, el 91.6% reside en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM).² En Nuevo León habitaban alrededor de 504 mil personas adultas mayores en 2015. Los municipios con mayor cantidad de PAM son Monterrey (158 mil), Guadalupe (83 mil), San Nicolás de los Garza (64 mil) y Apodaca (27 mil), sumando en su conjunto 334,683 personas y representando al 66.3% de la población. Es decir, aproximadamente 2 de cada 3 personas adultas mayores vivía en estos cuatro municipios del área metropolitana.

Adicionalmente, estos cuatro municipios se caracterizan por tener un Índice de Desarrollo Humano (IDH) alto o muy alto. El IDH sintetiza los logros obtenidos en educación, ingresos y salud; por lo que al tener un mayor puntaje, se alienta a las personas a residir en estos lugares. Así mismo, considerando las estimaciones de pobreza municipal del CONEVAL; en 2015, estos mismos municipios se encuentran entre los que tienen menor porcentaje de personas en situación de pobreza a nivel estatal. Sin embargo, considerando la proporción que representan las personas adultas mayores para cada municipio, se observaba que los ubicados al noreste del estado, como Los Herrera (26.7%), Los Aldama (26.3%), Parás (23%) y Vallecillo (22.2%), son los más envejecidos; es decir, es donde mayor cantidad de personas adultas mayores hay relativo a su población total. Por el contrario, los municipios más jóvenes; es decir, aquellos con menor proporción de PAM son: El Carmen (3%), Pesquería (2.9%), General Zuazua (2.6%) y García (2.5%).

Así mismo, los municipios con menor proporción de personas adultas mayores son los municipios que recibieron la mayor migración del 2010 al 2015, ya que en el caso de Pesquería; aproximadamente 7 de cada 10 personas son de nueva residencia en el municipio; en el Carmen eran 6 de cada 10; en García, 1 de cada 2 personas y en General Zuazua, el 32.4%.

b) Longevidad en el estado.

El envejecimiento es un proceso al que estamos sujetos desde que nacemos e implica fenómenos biológicos, psicológicos, sociales, culturales, etc. Desde el punto de vista biológico, el envejecimiento implica un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales; sin embargo, estos cambios no son lineales ni uniformes y su vinculación con las personas es relativo. Así mismo, a medida que envejecemos, adquirimos valores positivos como el conocimiento y la experiencia, por lo que se debe de ver al envejecimiento más como un área de oportunidad y no como proceso de enfermedad.

La esperanza de vida (EV) de una persona al nacer es un indicador que se ha tomado en cuenta para valorar las condiciones de salud y desarrollo humano de un país. Dicho indicador depende de diferentes factores, entre los cuales destacan las condiciones físicas, sociales y culturales en las que viven las personas. Una esperanza de vida más larga representa un recurso invaluable tanto individualmente como para la sociedad, incluyendo la oportunidad de reflexionar sobre la concepción que se tiene del mismo proceso de envejecimiento y la vejez. Sin embargo, un factor fundamental para el aprovechamiento eficiente de este recurso es poder lograr que la población llegue a la vejez en las mejores condiciones de salud posibles.

A partir de 1950, en México el Consejo Nacional de Población (CONAPO) comenzó a hacer estimaciones de la esperanza de vida a nivel nacional. Durante ese año, la esperanza de vida promedio era de 47.3 años. A nivel estatal, se empezaron a

² El Área Metropolitana de Monterrey (AMM) considera los siguientes municipios: Apodaca, Cadereyta Jiménez, El Carmen, García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y Santiago.





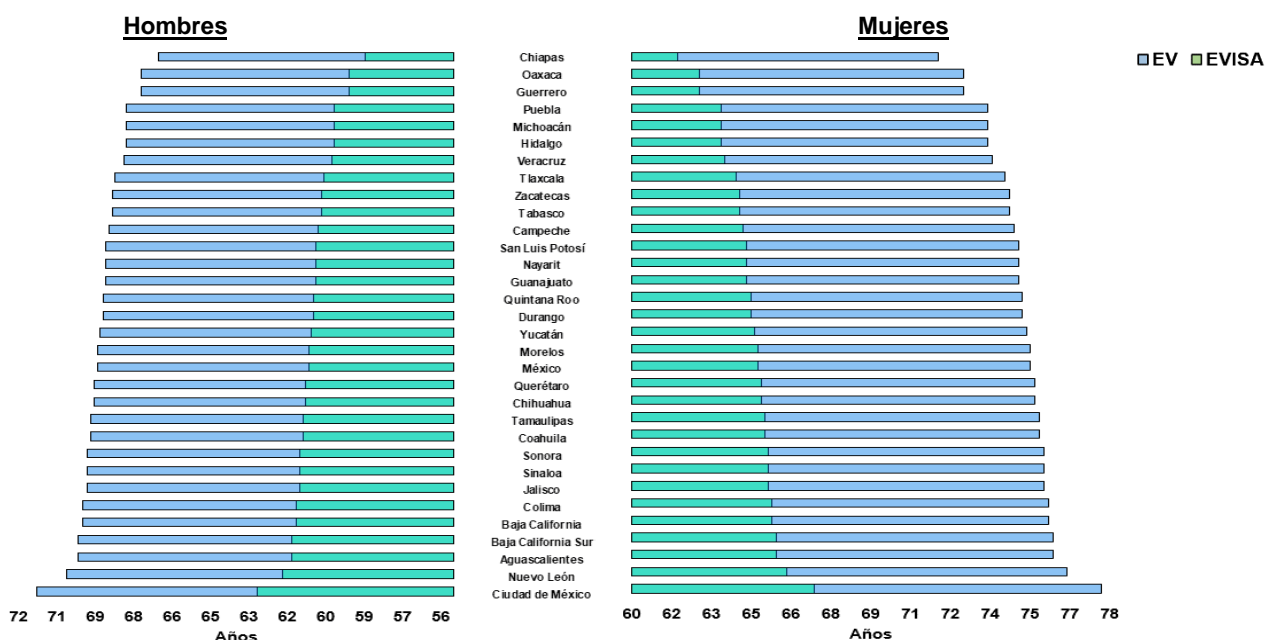
realizar estos cálculos hasta 1970. En dicho año, Nuevo León registraba una esperanza de vida de 61.1 años, comparado con los 59.9 años que se tenían a nivel nacional.

De acuerdo con información del Estudio de la carga global de la enfermedad (GBD, por sus siglas en inglés) a 2017, la esperanza de vida en Nuevo León es de 73.2 años, siendo la segunda más alta comparado con otros estados de la república, solo después de la Ciudad de México (74.4 años) y es 1.5 años mayor al promedio nacional (71.7 años). Por sexo, se tiene que la esperanza de vida para los hombres es de 70.1 años, mientras que para las mujeres es de 76.4 años. Es decir, una diferencia de aproximadamente de 6.3 años. Otro concepto importante es el correspondiente a la Esperanza de vida saludable (EVISA), el cual nos indica la cantidad de años que se espera que una persona viva con buena salud; es decir, la cantidad de años que una persona puede vivir sin una enfermedad o lesión incapacitante. La esperanza de vida saludable es un indicador que puede ayudar a construir escenarios para sustentar la planificación, la administración y la gestión estratégica de programas de envejecimiento saludable, orientados hacia un modelo de atención de la salud que retome una visión integral y anticipatoria.

La esperanza de vida saludable en Nuevo León es de 63.7 años, la cual es 1.3 años mayor a la registrada a nivel nacional y aproximadamente 1 año menor al registro de la Ciudad de México, quien es la que cuenta con más años de esperanza de vida saludable. Por sexo, los hombres tienen 61.7 años de esperanza de vida saludable y las mujeres de 65.8 años, es decir, una diferencia de 4.1 años.

La brecha entre la esperanza de vida (EV) y la esperanza de vida saludable (EVISA) se define como el número de años que se espera que la población viva sin alguna enfermedad y/o discapacidad en la última etapa de su vida. Mientras más amplia es la brecha, mayor es la proporción de años vividos con alguna enfermedad. La mayoría de las personas viven algún periodo de enfermedad y/o discapacidad en la última etapa de sus vidas; sin embargo, la duración de ese lapso se relaciona con el nivel de bienestar y la exposición a factores de riesgo o a factores protectores acumulados a lo largo de la vida, así como con las oportunidades y el acceso a servicios de salud y asistencia apropiados que mitiguen los efectos de la enfermedad y/o la discapacidad. Con base en este mismo estudio (GBD 2017), la brecha de EV y EVISA para Nuevo León es de 9.5 años; en los hombres es de 8.4 años y en las mujeres de 10.5 años. Es destacable que aunque las mujeres viven en promedio, más años que los hombres, viven más años con alguna enfermedad y/o discapacidad.

Gráfica 3. Esperanza de vida y Esperanza de vida saludable



Fuente: Global Burden of Disease Study 2017. Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2018.





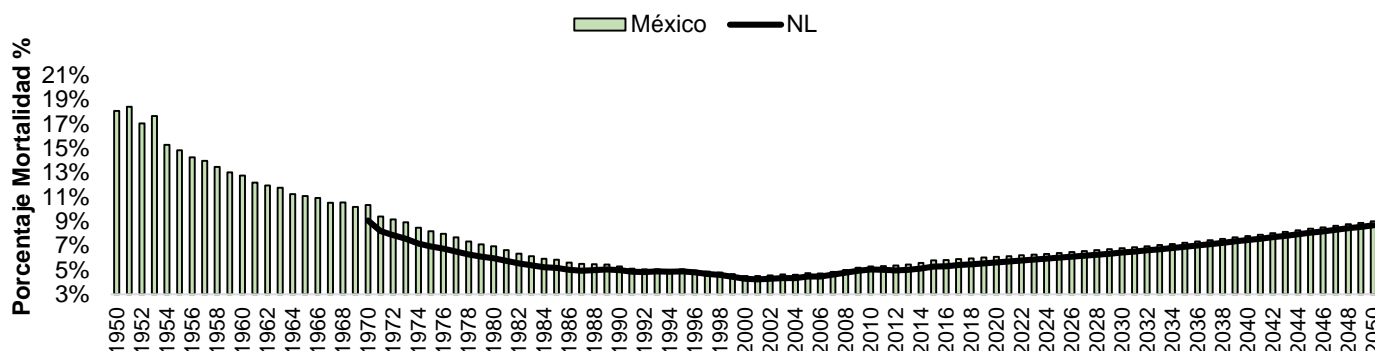
3.- Transición epidemiológica

a) Mortalidad.

El estudio de la mortalidad ayuda a entender el proceso demográfico por el que pasa una determinada región en cierto periodo de tiempo, ya que nos permite analizar las condiciones de vida de la población. Dentro de los principales determinantes de la mortalidad se encuentran los factores biológicos, la estructura por edad de la población y existen estudios que demuestran que la desigualdad social también es un determinante de los niveles de la mortalidad, las diferentes causas de muerte y muertes evitables.

En México, la Comisión Nacional de Población (CONAPO) tiene estimaciones de las tasas de mortalidad a partir de 1950 a nivel nacional y a partir de 1970 por entidad federativa. Con esta información, en la gráfica 4 se observa que la tasa de mortalidad ha ido disminuyendo gradualmente. Sin embargo, hay un cambio de tendencia a partir del año 2000. Diversos autores utilizando información de los registros de mortalidad del INEGI, han encontrado que en el periodo de 1990 a 1997, la mortalidad general en México descendió casi diez veces; pasando de 35 a 49 defunciones por cada mil habitantes y a partir del año 2000, la tasa de mortalidad ha mostrado un ligero incremento pero constante a través de los años.³

Gráfica 4. Tasa de mortalidad



Fuente: Indicadores Demográficos de 1950 a 2050, Comisión Nacional de Población (CONAPO).

Con respecto al cambio de tendencia, algunos autores como Gómez-Dantés et. al (2016) han argumentado que posterior a 1990, las principales causas de muerte han cambiado. Siendo ahora las enfermedades no transmisibles y el aumento en la violencia interpersonal las que contribuyen de manera significativa al incremento en la tasa de mortalidad, particularmente a partir del año 2000.

En 2017, con base en los registros de mortalidad del INEGI en Nuevo León, las defunciones de Personas Adultas Mayores representaron el 65% del total de defunciones en el estado. En este mismo año, el Estudio de la Carga de la Enfermedad (GBD, por sus siglas en inglés)⁴ estimó las principales causas de muerte a nivel global y por regiones. En él se definen las causas por niveles de agrupación de enfermedades; en este caso se utilizó la información agrupada a 22 categorías.

³ Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad, Soto-Estrada et. al (2016).

⁴ El Estudio de Carga de la Enfermedad es un programa integral de investigación regional y global que evalúa la mortalidad y la discapacidad de las principales enfermedades, lesiones y factores de riesgo. GBD es una colaboración de más de 3600 investigadores en 145 países.

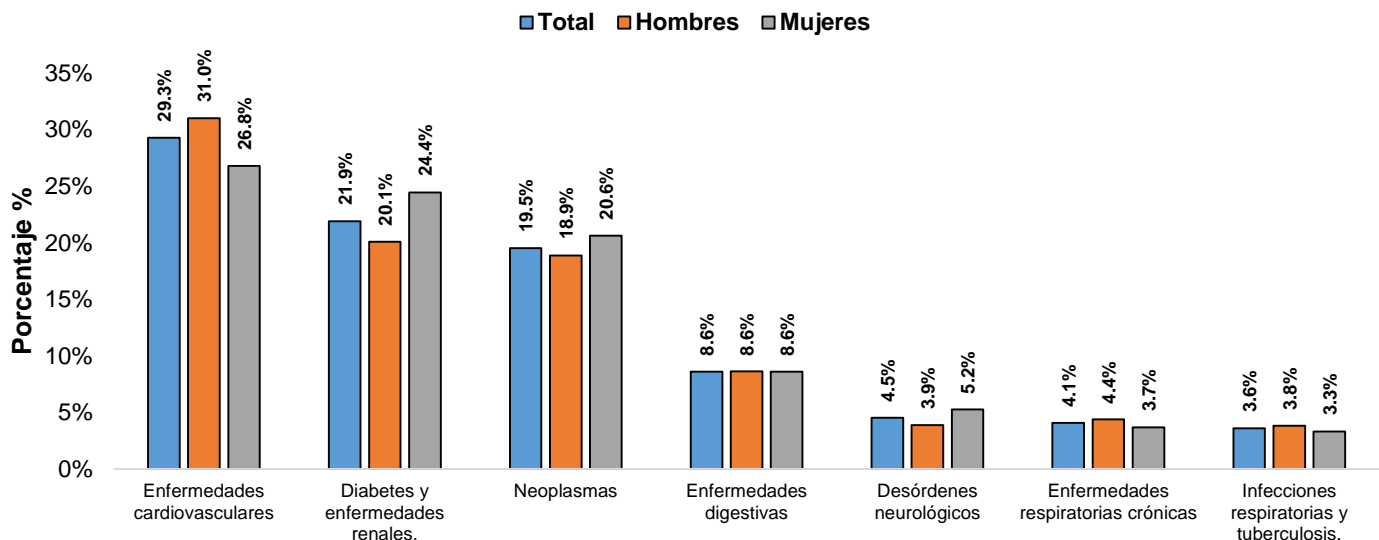




Referente a las causas de muerte entre la población Adulta Mayor en el estado, las cinco principales (que en su conjunto representan a más del 80%), son las siguientes:

- **Enfermedades cardiovasculares (29.3%):** Conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Entre sus clasificaciones en encuentra la hipertensión arterial (presión alta), cardiopatía coronaria (infarto de miocardio), enfermedad cerebro vascular, entre otras.
- **Diabetes y enfermedades renales (21.9%):**
 - La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre).
 - Por otro lado, la enfermedad renal crónica es la pérdida progresiva de la función renal. En una etapa inicial, la enfermedad no presenta síntomas y puede ser tratada. Pero en etapas más avanzadas, la persona puede necesitar diálisis y hasta trasplante de riñón.
- **Neoplasmas (19.5%):** Los neoplasmas (también llamados de manera genérica “Cáncer”) se designan a un grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo. Una característica definitoria del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, un proceso que se denomina metástasis.
- **Enfermedades digestivas (8.6%):** Las enfermedades digestivas son trastornos del aparato digestivo, que algunas veces se denomina tracto gastrointestinal (GI). Entre este grupo de enfermedades se encuentran las enfermedades hepáticas crónicas, la cirrosis, apendicitis, entre otras.
- **Trastornos neurológicos (4.5%):** Los trastornos neurológicos son enfermedades del sistema nervioso central y periférico, es decir, del cerebro, la médula espinal, los nervios craneales y periféricos, las raíces nerviosas, el sistema nervioso autónomo, la placa neuromuscular, y los músculos. Entre esos trastornos se cuentan la epilepsia, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, enfermedades cerebrovasculares

Gráfica 5. Principales causas de Mortalidad en Personas Adultas Mayores de Nuevo León



Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017).

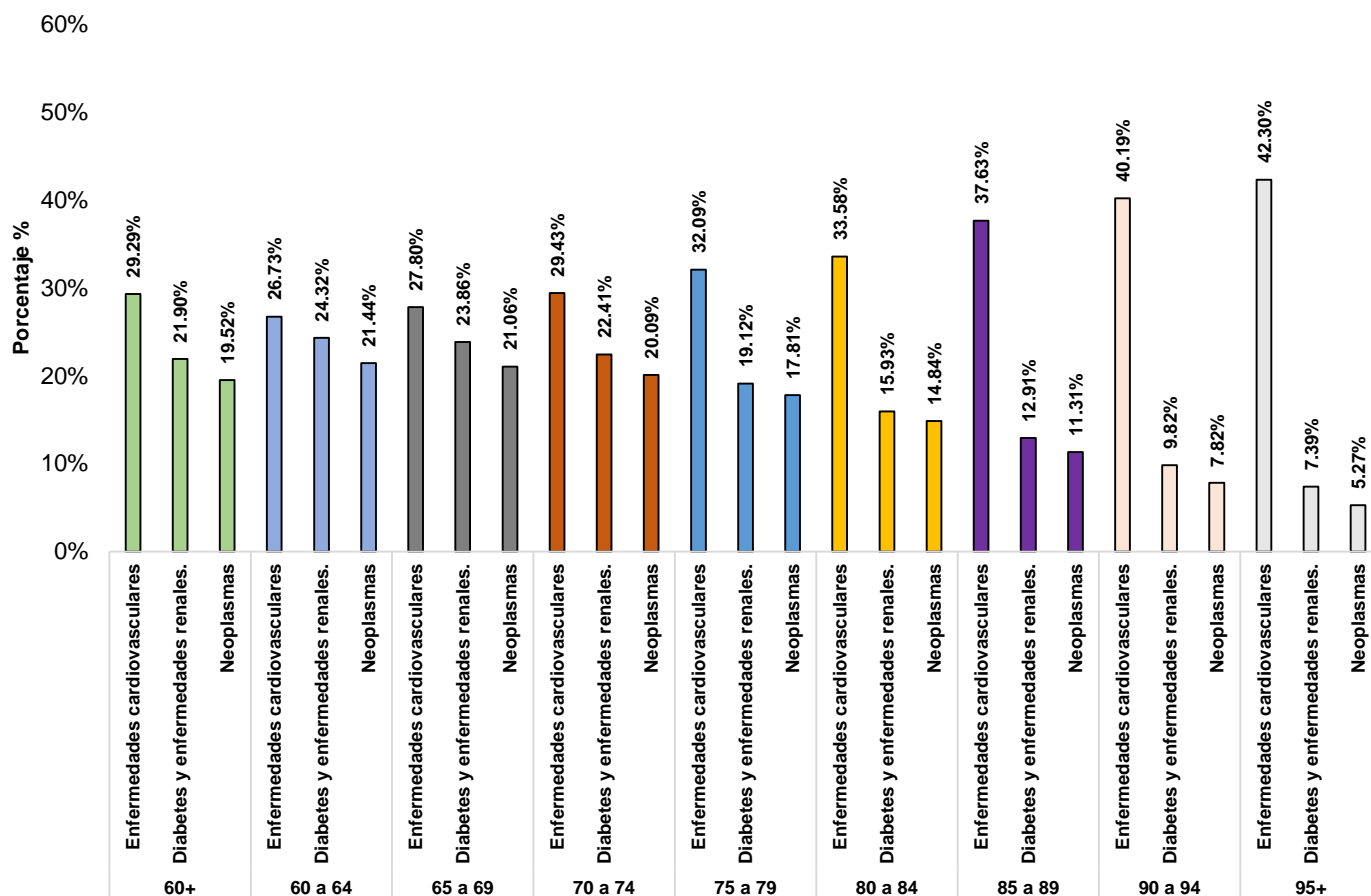




Por sexo, en el caso de los Hombres Adultos Mayores, las cuatro principales categorías son las mismas que para la población total, destacando un porcentaje ligeramente mayor en las enfermedades cardiovasculares (31%); menor en diabetes-enfermedades renales (20.1%) y neoplasmas (18.9%) y sin diferencia en enfermedades digestivas (8.6%).

Para las Mujeres Adultas Mayores, se registra un menor porcentaje en enfermedades cardiovasculares (26.8%), mayor en diabetes-enfermedades renales (20.1%) y neoplasmas (18.9%) y al igual que los Hombres, sin diferencias en magnitud en enfermedades digestivas (8.6%). Así mismo, por rangos de edad y por sexo, se mantienen las tres principales causas de muerte entre la población total.

Gráfica 6. Principales causas de muerte en Personas Adultas Mayores por rangos de edad



Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017).

b) Principales prevalencias y morbilidad

La morbilidad puede entenderse como el estado o situación de enfermedad, discapacidad o mala salud debido a cierta causa. Aunque la morbilidad y las enfermedades crónicas se encuentran estrechamente relacionadas, la morbilidad no necesariamente implica esta condición. Las enfermedades crónicas se caracterizan por ser irreversibles, sin recuperación completa o con un tiempo de evolución relativamente largo y habitualmente, se presentan de manera agrupada; es decir, hay ocurrencia de dos o más enfermedades en un determinado periodo de tiempo. A esta condición se le denomina multimorbilidad





Con información del GBD, se obtuvieron las prevalencias de las enfermedades que afectan a las Personas Adultas Mayores en el estado.⁵ En el cuadro 1, se observa la posición de que tuvo cada grupo de enfermedad entre los periodos de 1990, 2000, 2010 y 2017. Dicha posición fue obtenida con los casos prevalentes registrados cada año.

Durante los periodos de tiempo analizados, se observa que dos grupos de enfermedades se mantienen constantes como los más prevalentes entre la población Adulta Mayor. En primer lugar, se encuentra las enfermedades asociadas con los órganos de los sentidos, como lo son la ceguera o discapacidad visual, la pérdida auditiva relacionada con la edad y algunas otras enfermedades de los órganos de los sentidos. En segundo lugar, se encuentran otras enfermedades no transmisibles; en esta clasificación se encuentran los defectos de nacimientos congénitos, enfermedades urinarias, enfermedades ginecológicas, entre otras.⁶

Así mismo, se observa que dentro de los primeros diez lugares, la mayoría de las enfermedades mantienen su posición con respecto a cada año. Si comparamos la posición de las enfermedades en el año de 1990 contra 2017, algunos grupos como la diabetes y enfermedades renales disminuyen ligeramente su posición en prevalencia con respecto a las enfermedades digestivas.⁷ Por otro lado, enfermedades como los trastornos mentales y las enfermedades de la piel mantienen su posición entre estos dos años. De igual manera, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos musculo esqueléticos⁸, aumentan su prevalencia durante estos años.

⁵ La prevalencia se define como el estudio de los casos antiguos y recientes de una enfermedad patológica en un periodo o lapso.

⁶ En el siguiente apartado se definirá de manera desagradada cada una de las enfermedades presentadas en el cuadro 1.

⁷ En las enfermedades digestivas se considera a la cirrosis, enfermedades hepáticas, enfermedades del sistema digestivo superior, apendicitis, entre otras.

⁸ Aquí se encuentran enfermedades como la artritis reumatoide, osteoporosis, dolor de la espalda baja, dolor de cuello, entre otras.





Cuadro 1. Posición de prevalencia de enfermedades entre la población Adulta Mayor de Nuevo León

1990	2000	2010	2017
1 Enfermedades de los órganos de los sentidos	1 Enfermedades de los órganos de los sentidos	1 Enfermedades de los órganos de los sentidos	1 Enfermedades de los órganos de los sentidos
2 Otras enfermedades no transmisibles	2 Otras enfermedades no transmisibles	2 Otras enfermedades no transmisibles	2 Otras enfermedades no transmisibles
3 Diabetes y enfermedades renales	3 Diabetes y enfermedades renales	3 Enfermedades digestivas	3 Enfermedades digestivas
4 Enfermedades digestivas	4 Enfermedades digestivas	4 Diabetes y enfermedades renales	4 Diabetes y enfermedades renales
5 Trastornos neurológicos	5 Trastornos neurológicos	5 Trastornos neurológicos	5 Trastornos neurológicos
6 Enfermedades de la piel y subcutáneas	6 Enfermedades de la piel y subcutáneas	6 Enfermedades de la piel y subcutáneas	6 Enfermedades de la piel y subcutáneas
7 Infecciones respiratorias y Tuberculosis	7 Enfermedades cardiovasculares	7 Enfermedades cardiovasculares	7 Enfermedades cardiovasculares
8 Enfermedades cardiovasculares	8 Trastornos musculoesqueléticos	8 Trastornos musculoesqueléticos	8 Trastornos musculoesqueléticos
9 Trastornos musculoesqueléticos	9 Infecciones respiratorias y Tuberculosis	9 Infecciones respiratorias y Tuberculosis	9 Infecciones respiratorias y Tuberculosis
10 Lesiones no intencionales	10 VIH / SIDA e infecciones de transmisión sexual	10 VIH / SIDA e infecciones de transmisión sexual	10 VIH / SIDA e infecciones de transmisión sexual
11 VIH / SIDA e infecciones de transmisión sexual	11 Enfermedades crónicas respiratorias	11 Lesiones no intencionales	11 Lesiones no intencionales
12 Enfermedades crónicas respiratorias	12 Lesiones no intencionales	12 Enfermedades crónicas respiratorias	12 Enfermedades crónicas respiratorias
13 Deficiencias nutricionales	13 Deficiencias nutricionales	13 Deficiencias nutricionales	13 Deficiencias nutricionales
14 Enfermedades tropicales desatendidas y malaria	14 Enfermedades tropicales desatendidas y malaria	14 Trastornos mentales	14 Trastornos mentales
15 Trastornos mentales	15 Trastornos mentales	15 Enfermedades tropicales desatendidas y malaria	15 Enfermedades tropicales desatendidas y malaria
16 Autolesiones y violencia interpersonal	16 Neoplasmas	16 Neoplasmas	16 Neoplasmas
17 Neoplasmas	17 Autolesiones y violencia interpersonal	17 Lesiones de transporte	17 Lesiones de transporte
18 Lesiones de transporte	18 Infecciones entéricas	18 Autolesiones y violencia interpersonal	18 Autolesiones y violencia interpersonal
19 Infecciones entéricas	19 Lesiones de transporte	19 Infecciones entéricas	19 Infecciones entéricas
20 Trastornos por consumo de sustancias	20 Trastornos por consumo de sustancias	20 Trastornos por consumo de sustancias	20 Trastornos por consumo de sustancias
21 Trastornos maternos y neonatales.	21 Trastornos maternos y neonatales.	21 Trastornos maternos y neonatales.	21 Trastornos maternos y neonatales.
22 Otras enfermedades infecciosas	22 Otras enfermedades infecciosas	22 Otras enfermedades infecciosas	22 Otras enfermedades infecciosas

Fuente: Global Burden on Disease (GBD: 1990, 2000, 2010, 2017), Institute of Health Metric and Evaluation.



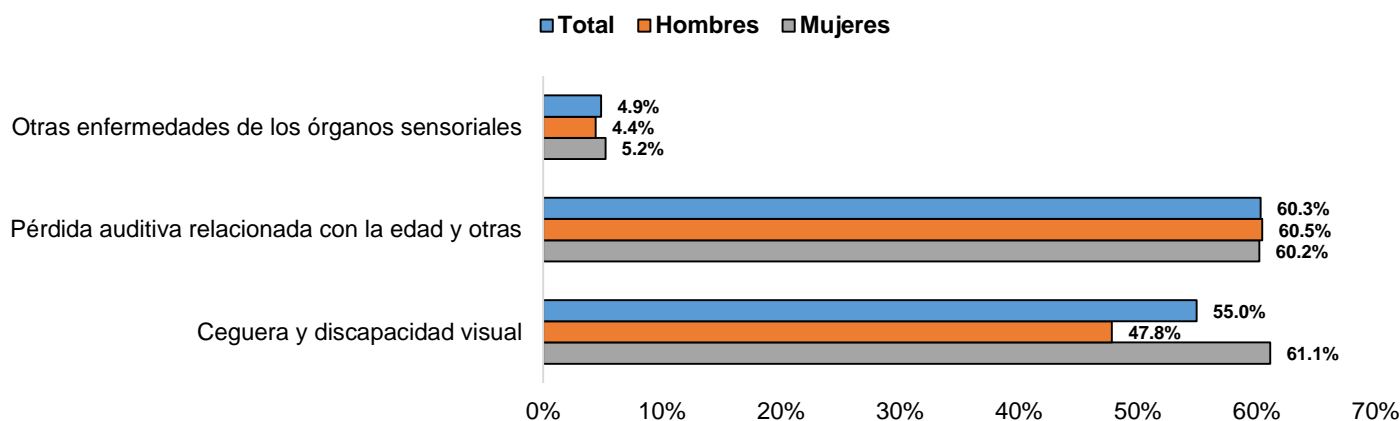


En el siguiente apartado se presentarán los porcentajes de prevalencias para los principales grupos de enfermedades con base en la clasificación del GBD en 2017.

Enfermedades de los órganos de los sentidos

- Población total: 77.7%
- Hombres: 73.7%
- Mujeres: 80.4%

Dentro de este grupo de enfermedades, la que tiene mayor prevalencia entre las Personas Adultas Mayores es la relacionada con la pérdida auditiva, donde aproximadamente 3 de cada 5 personas la padecen. En segundo lugar se encuentra la relacionada con la ceguera, donde más del 50% tiene dificultades para ver.



Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

Otras enfermedades no transmisibles

- Población total: 71.6%
- Hombres: 64.7%
- Mujeres: 77.6%

La principal enfermedad está relacionada con los trastornos orales. La boca es una de las partes más importantes del cuerpo. Cualquier problema que afecte la boca puede dificultar comer, beber o hasta sonreír. Algunos problemas comunes de la boca son el herpes labial, aftas bucales, problemas en las encías o los dientes y mal aliento. Es frecuente que las personas adultas mayores lleguen al odontólogo con varias piezas dentarias perdidas, obturaciones en mal estado y caries, debido a la acumulación de daño en su salud bucal durante la vida y a la escasa cobertura de la atención odontológica. En Nuevo León, aproximadamente 3 de cada 5 PAM tiene problemas bucales, siendo mayor la proporción en las Mujeres (67.5%) que en los Hombres (59.6%).

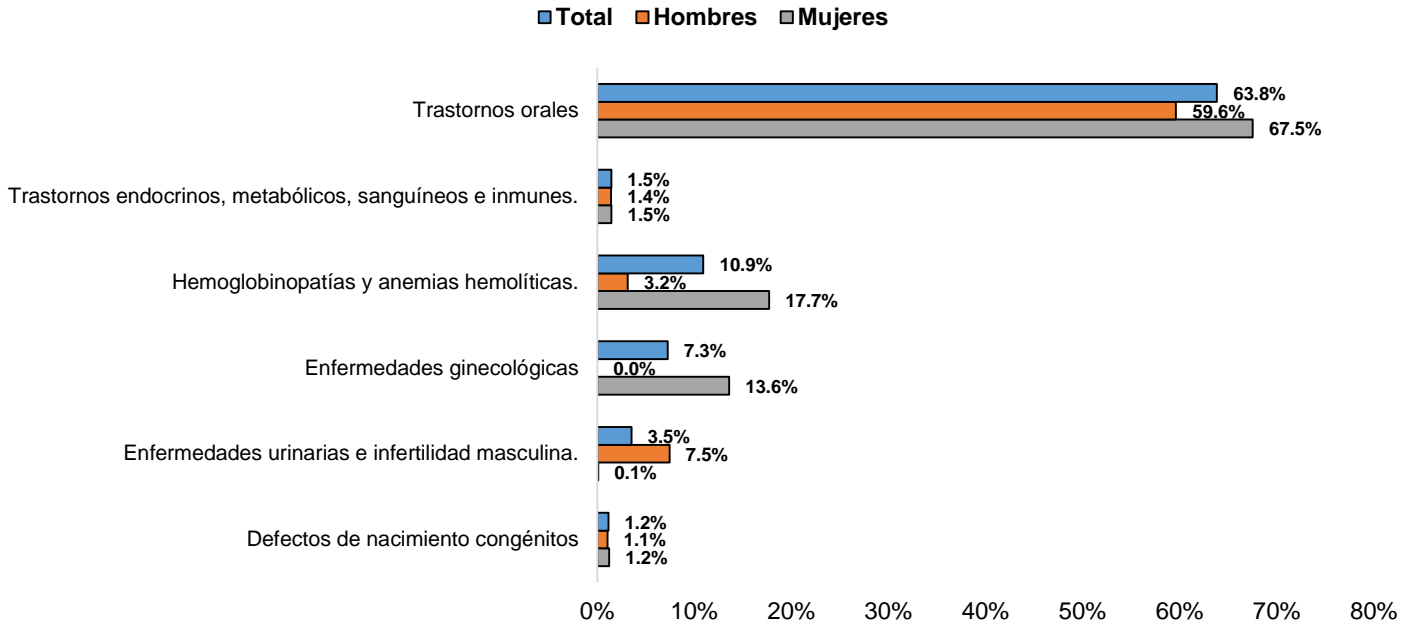
Así mismo, también se destaca la presencia de hemoglobinopatías y de las anemias hemolíticas, donde cerca del 11% las padece. Las hemoglobinopatías son un grupo de trastornos en los cuales hay una estructura y producción anormal de la molécula de la hemoglobina. Por su parte, las anemias hemolíticas se presentan cuando la médula ósea no está produciendo suficientes glóbulos rojos para reemplazar a los que se están destruyendo. Entre las principales causas de la anemia se encuentran las siguientes:

- Problema auto inmunitario: cual el sistema inmunitario equivocadamente ve a sus propios glóbulos rojos como sustancias extrañas y las destruye.
- Anomalías genéticas
- Exposición a ciertos químicos, fármacos y toxinas





- Coágulos de sangre en pequeños vasos sanguíneos y;
- Transfusión de sangre de un donante cuyo tipo de sangre no es compatible con la de la persona.

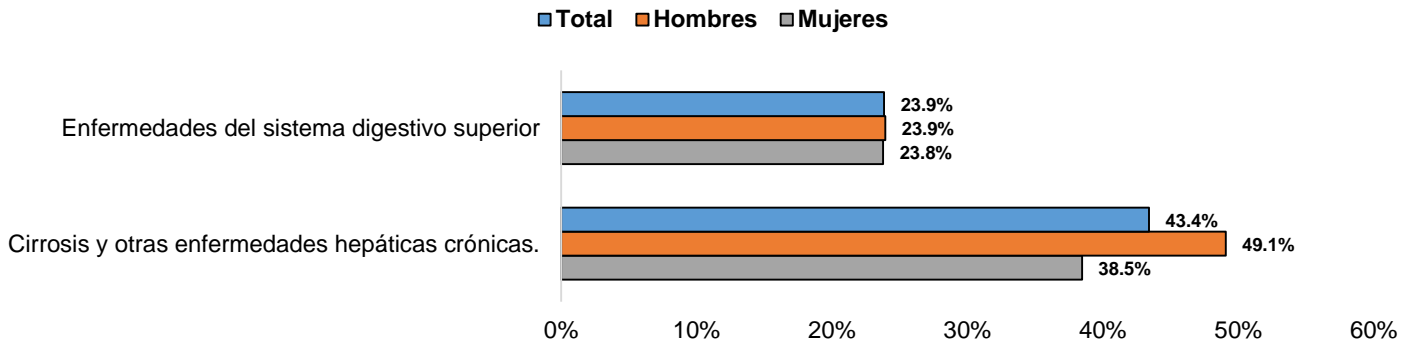


Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

• **Enfermedades digestivas:**

- Población total: 56.1%
- Hombres: 60%
- Mujeres: 52.8%

Dentro de las enfermedades digestivas, la Cirrosis y otras enfermedades hepáticas son las que tienen mayor prevalencia en la Persona Adulta Mayor, ya que poco más del 40% las padece. Con menor proporción, el 24% padece de enfermedades del sistema digestivo superior, entre las cuales se encuentran algunas enfermedades específicas, como lo son: Acalasia, síndrome de vómitos cíclicos, dispepsia, reflujo, entre otras.



Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)



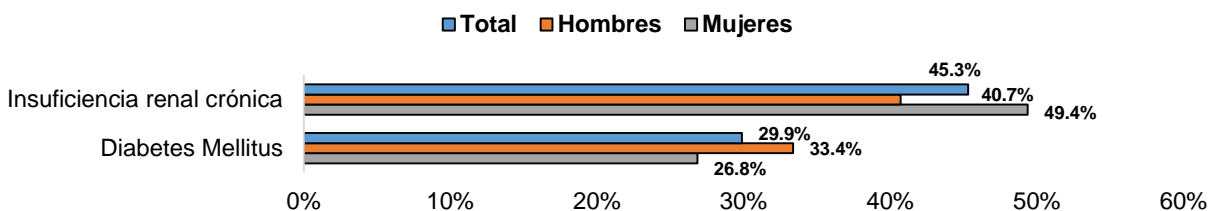


Diabetes y enfermedades renales

- Población total: 54.3%
- Hombres: 53.9%
- Mujeres: 54.7%

La enfermedad renal crónica (ERC) tiene una prevalencia del 45.3% entre las PAM del estado, siendo mayor el porcentaje para las Mujeres, donde alrededor de 1 de cada 2 la padece; mientras que en los Hombres llega a representar a 2 de cada 5. Los adultos mayores manifiestan la ERC de manera diferente, con tasas de hospitalización y mortalidad elevadas que superan su tasa de progresión, hasta requerir diálisis o trasplante. Las recomendaciones actuales para la ERC no hacen diferencia de edad y por lo tanto tienen una capacidad limitada para dar cuenta de las posibles diferencias relacionadas con la edad entre los pacientes con ERC.

Por su parte, la Diabetes Mellitus afecta a casi el 30% de las PAM y su prevalencia es mucho mayor que la reportada para la población total del estado (10.06%). Los Hombres presentan una mayor prevalencia que las Mujeres. Esta enfermedad es paradigmática en geriatría, pues supone un modelo de envejecimiento acelerado y conjuga la pérdida funcional, los cambios asociados al envejecimiento, la complejidad por pluri patología y la aplicación de múltiples tratamientos, generando así la forma de presentación más frecuente de enfermedad en el adulto mayor conocida como "síndromes geriátricos", condiciones de salud multifactoriales que ocurren como consecuencia de los efectos de la acumulación de deterioros en múltiples sistemas volviendo a una persona vulnerable ante las demandas fisiológicas o patológicas.

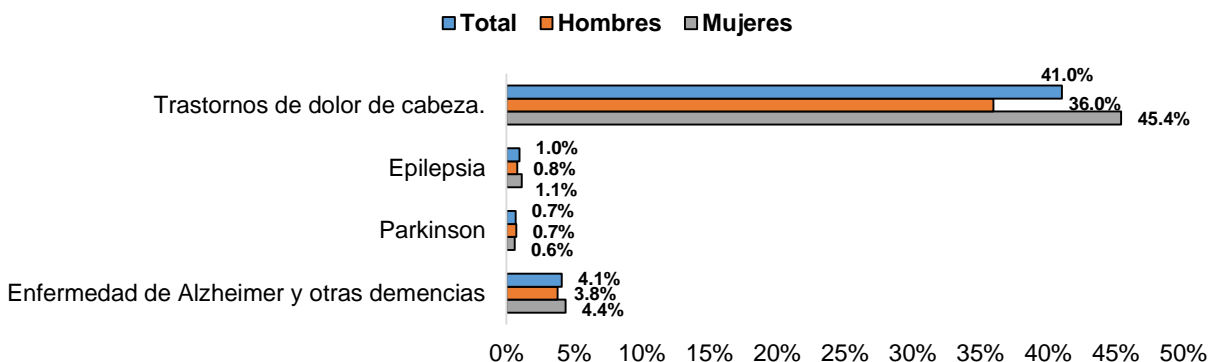


Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

Trastornos neurológicos

- Población total: 44.5%
- Hombres: 39.3%
- Mujeres: 48.8%

En este grupo de enfermedad, cerca de 2 de cada 5 PAM presentan algún trastorno de dolor de cabeza. Aquí se pueden incluir la migraña, alérgicos (usualmente relacionado con la sinusitis), dolores de cabeza en racimo, fatiga visual, entre otras. De igual manera, el 4.1% presenta enfermedad de Alzheimer o algún tipo de demencia.



Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

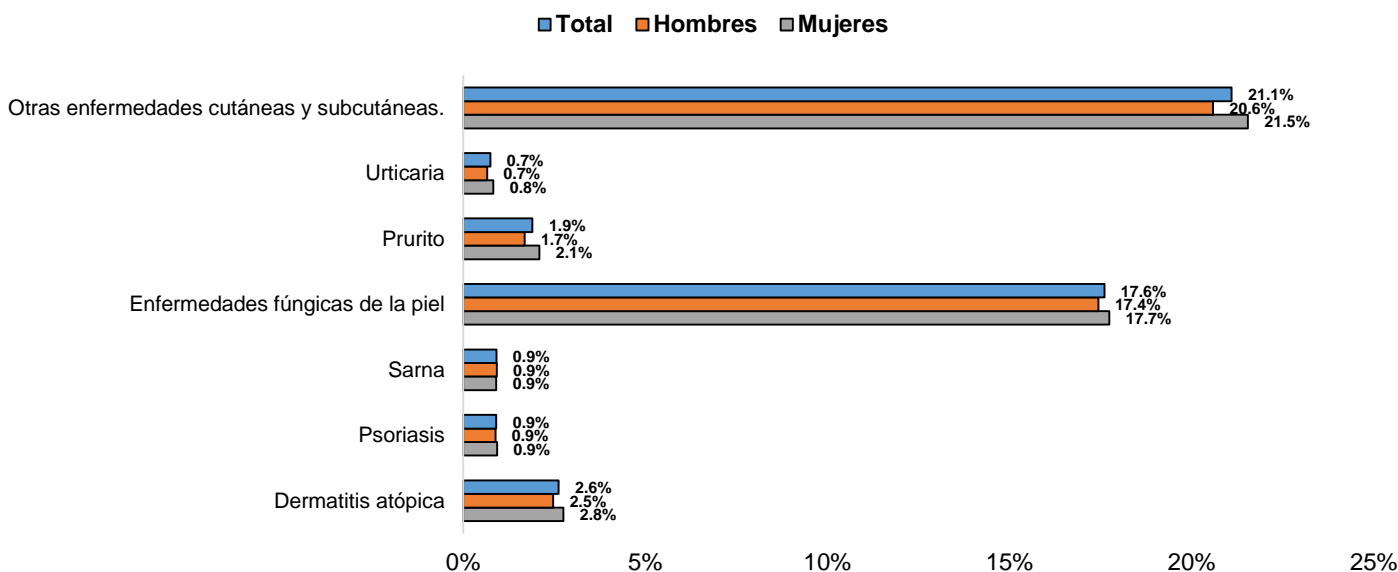




Enfermedades de la piel y subcutáneas

- Población total: 38.9%
- Hombres: 38%
- Mujeres: 39.4%

Cerca del 40% de la población Adulta Mayor presenta este tipo de enfermedad. En este grupo se encuentra enfermedades como la Dermatitis, Psoriasis, enfermedades bacterianas de la piel, urticaria, entre otras. No se observan diferencias significativas entre la prevalencia de Hombres y Mujeres



Fuente: Global of Burden Disease (GBD 2017)

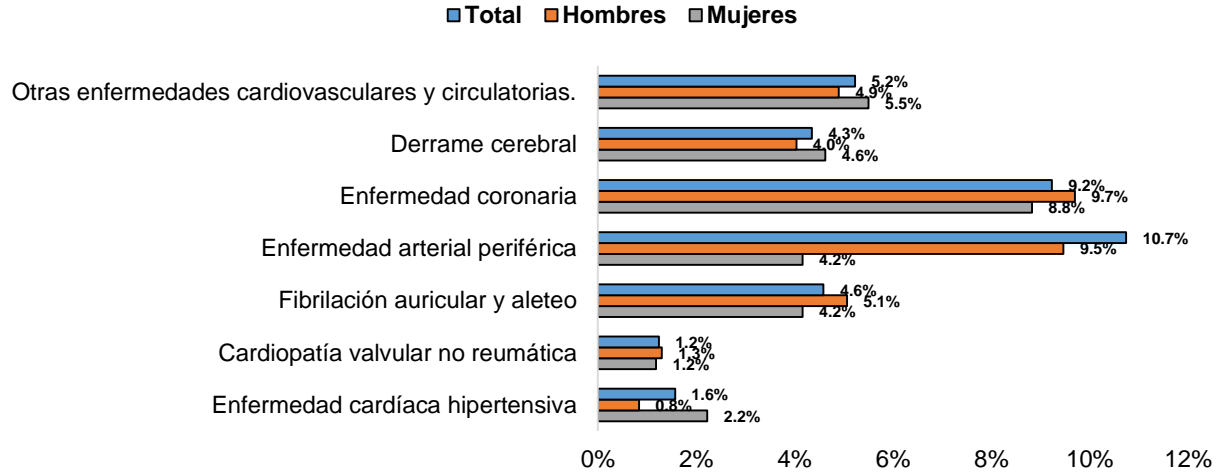
Enfermedades cardiovasculares

- Población total: 30.7%
- Hombres: 29.6%
- Mujeres: 31.8%

Dentro de las enfermedades cardiovasculares, la de mayor prevalencia es la enfermedad arterial periférica (10.7%). Esta enfermedad ocurre cuando hay un estrechamiento de los vasos sanguíneos fuera del corazón. La causa de esta enfermedad es la arterioesclerosis. El principal factor de riesgo de la enfermedad arterial periférica es el fumar. Otros incluyen el envejecimiento y afecciones como la diabetes, colesterol alto, presión arterial alta, enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular.

En segundo lugar, se encuentra la enfermedad coronaria, donde hay una prevalencia del 9.2% en las PAM. Esta enfermedad ocurre cuando las arterias que suministran la sangre al músculo cardíaco se endurecen y se estrechan. Esto se debe a la acumulación de colesterol y otros materiales llamados placa en la capa interna de las paredes de la arteria. Esta acumulación se llama arterioesclerosis. La prevalencia es ligeramente mayor en los Hombres (9.7%) que en las Mujeres (8.8%).



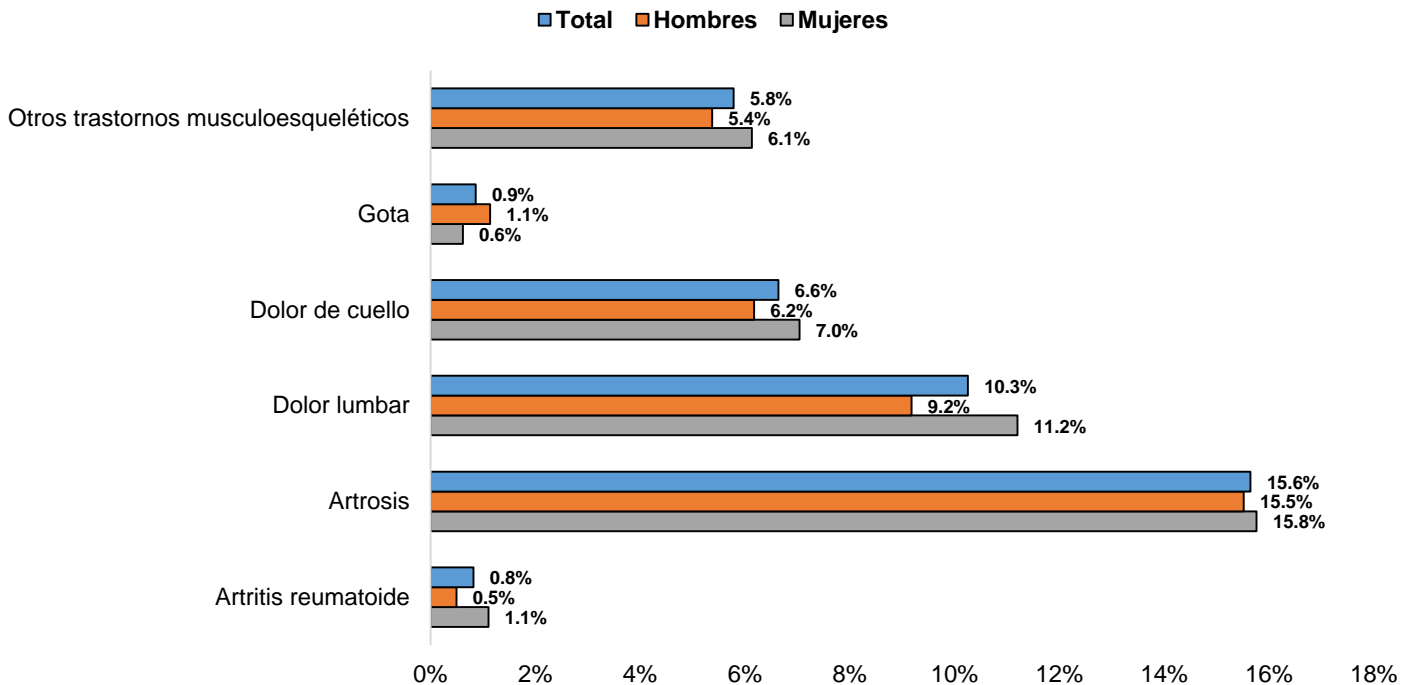


Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

• **Trastornos musculo esqueléticos**

- Población total: 33.3%
- Hombres: 31.8%
- Mujeres: 34.6%

Este tipo de trastorno afecta a 1 de cada 3 Personas adultas Mayores. Hay una mayor prevalencia en las Mujeres. En este grupo se encuentran las enfermedades como: Artritis reumatoide, Osteoporosis, dolor de espalda, entre otras. La enfermedad más presente en las PAM es la Artrosis, donde cerca del 16% la padece, seguido del dolor de espalda o lumbar (10.3%) y el dolor de cuello (6.6%).



Fuente: Global of Burden Disease (GBD 2017)

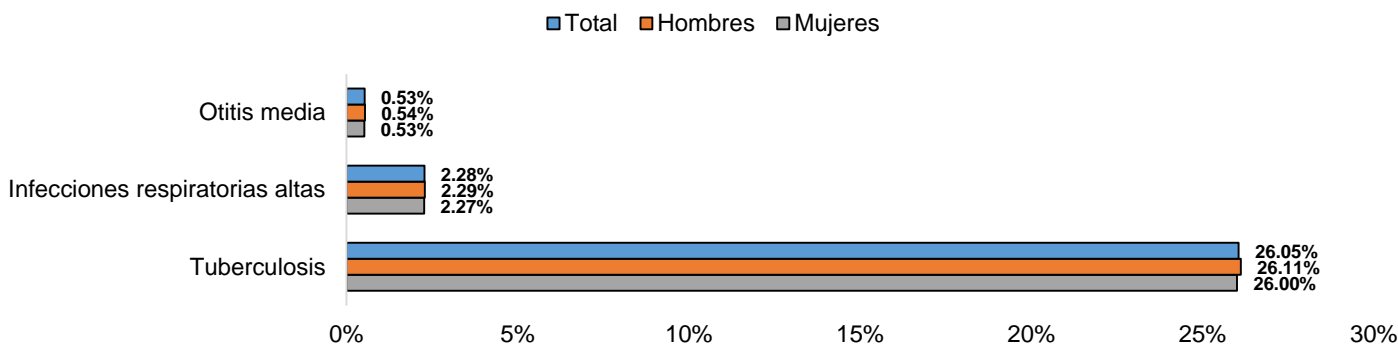




Infecciones respiratorias y tuberculosis

- Población total: 28.1%
- Hombres: 28.2%
- Mujeres: 28.1%

La prevalencia de este tipo de enfermedad es del 28% sin diferencia significativa por sexo. En este grupo se encuentran enfermedades como la tuberculosis, infección respiratoria aguda y alta e infecciones del oído medio.

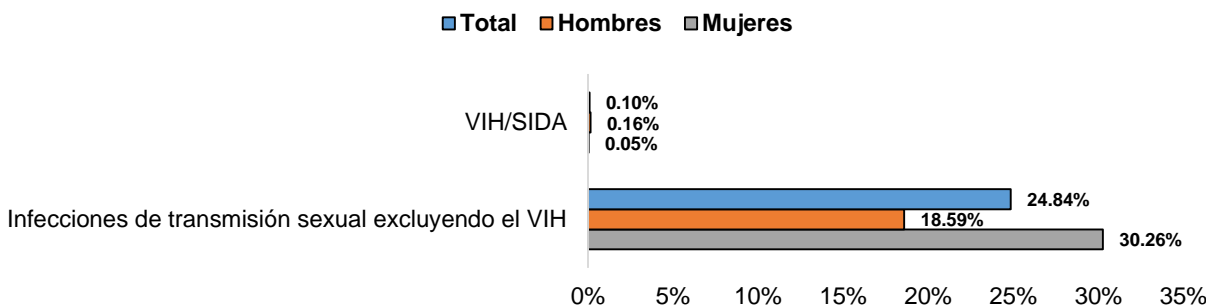


Fuente: Global of Burden Disease (GBD 2017)

VIH/SIDA y enfermedades de transmisión sexual

- Población total: 24.9%
- Hombres: 18.7%
- Mujeres: 30.3%

En este grupo de enfermedad, la principal (cerca de 1 de cada 4 personas) presenta alguna infección de transmisión sexual. Menos del 1% de las PAM padece de VIH/SIDA.



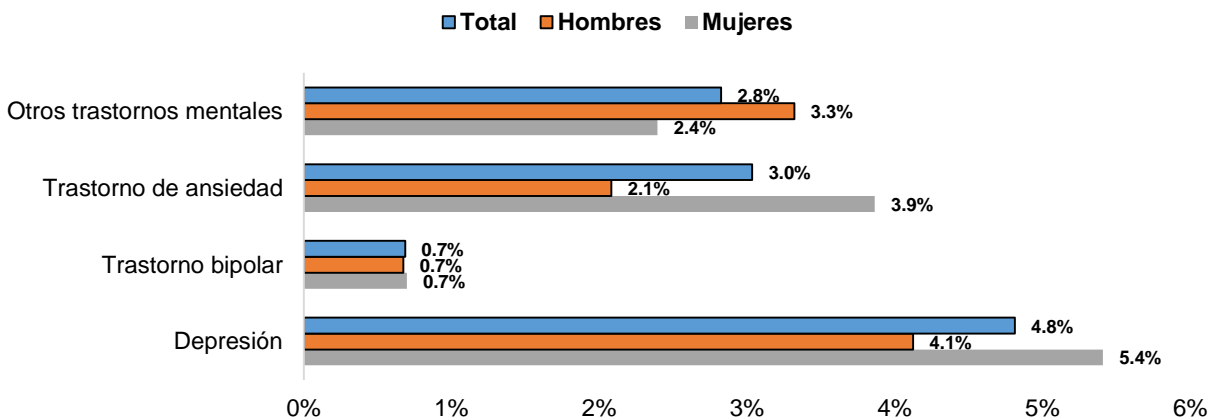
Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

Trastornos mentales

- Población total: 11.5%
- Hombres: 10.7%
- Mujeres: 12.3%

Aunque en proporción, las personas que tienen presentan algún trastorno mental son relativamente pocos, es importante considerar el efecto que causan estas en la vida de las PAM. La depresión está presente en alrededor del 5% de la población, siendo ligeramente mayor en las Mujeres (5.4%) que en los Hombres (4.1%). Así mismo, la ansiedad afecta al 3% de la población, con mayor prevalencia en las Mujeres (3.9%), que en los Hombres (2.1%)





Fuente: Global of Burden Disease (GBD, 2017)

c) Vacunación

La vacunación en la población Adulta Mayor es muy importante ya que ayuda a prevenir enfermedades graves, así como mantiene un registro de su estado de salud. La vacunación no es solo necesaria en la etapa de la niñez y vejez, sino que debe de contemplarse como un programa para todo el curso de vida.

Adicionalmente, la vacunación se asocia con una reducción de la carga de Enfermedades Prevenibles por Vacunación (EPV) a cualquier edad de la vida, debido a la inmunidad de rebaño.⁹ La brecha de vacunación en la edad media de la vida (y más en trabajadores de la salud) tiene un gran impacto en la salud ulterior, especialmente en poblaciones no vacunadas de adultos mayores.

Algunos de los beneficios esperados de la vacunación en Personas Adultas Mayores se presentan mediante conservar la vitalidad a través de ¹⁰:

- Disminución de la mortalidad derivada de enfermedades infecciosas prevenibles (influenza, neumonía).
- Menos complicaciones y hospitalizaciones.
- Menos uso de antibióticos
- Menor tasa de infecciones resistentes a antibióticos.
- Preservación de la capacidad funcional.
- Costo – efectividad (prevención de la dependencia, esperanza de vida de buena calidad).
- Mejor calidad de vida.

Aunque la cartilla de vacunación es un derecho que tienen todas las Personas Adultas Mayores y se puede solicitar en cualquier unidad médica¹¹, la cobertura no logra ser completa. En Nuevo León, alrededor de 3 de cada 5 PAM cuenta con su cartilla de vacunación.

⁹ Se le conoce como “inmunidad de rebaño” al tipo de inmunidad que se produce cuando al vacunar a una parte de la población y también por personas que son inmunes por contagio previo se proporciona protección indirecta a los individuos no vacunados.

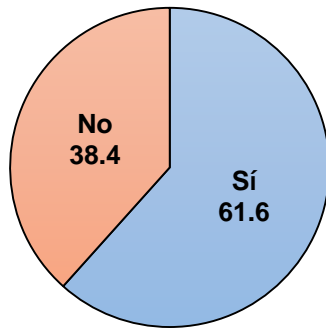
¹⁰ “El estado de la Vacunación con Perspectiva de curso de vida en América Latina: adulto y adulto mayor”; Dr. Luis Miguel F. Gutiérrez Robledo, Instituto Nacional de Geriátría (INGER).

¹¹ La cartilla se otorga y utiliza en las unidades médicas de la SS, IMSS, ISSSTE, DIF, PEMEX, SEDENA, SEMAR y del sector privado.





Gráfica 7. Tenencia de cartilla de vacunación en el Adulto Mayor de Nuevo León



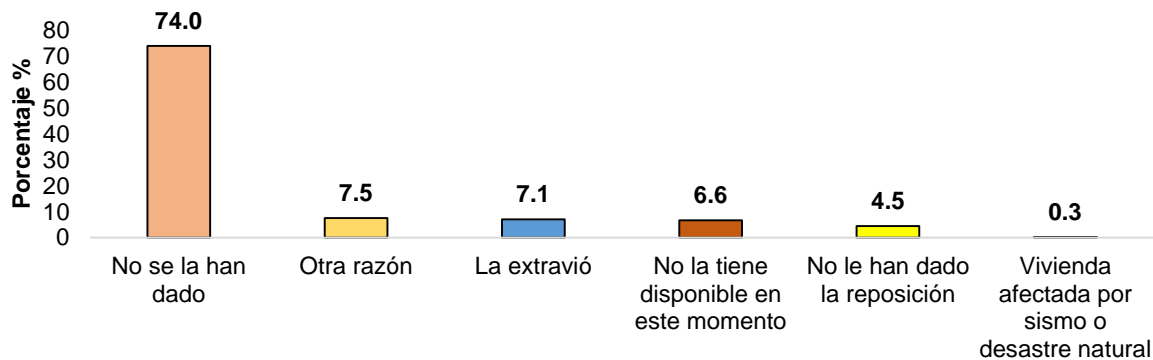
Por sexo, no se observan diferencias entre la tenencia de la cartilla de vacunación. En ambos casos el porcentaje es ligeramente mayor al 60%.

En el rango de 80 años y más es donde mayor tenencia de la cartilla mayor se registra, ya que se llega al 69% de tenencia

Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), INEGI-INSP.

De la población que no cuenta con su cartilla de vacunación en este momento, alrededor de 3 de cada 4 personas de este subgrupo respondió que no la tiene porque no se la han dado, 7.5% manifestó que tener otra razón por la cual no la tiene, 7.1% la extravió y al 4.5% no le han dado su reposición.

Gráfica 8. Motivo de no tenencia de cartilla de vacunación



Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), INEGI-INSP.

En cuanto a su aplicación, el esquema de salud considera las siguientes:

- Vacuna neumocócica polisacárido: Esta vacuna evita la neumonía por una bacteria conocida como neumococo, que es una infección aguda y capaz de causar la muerte en el adulto mayor. La vacuna se debe aplicar a partir de los 65 años en adultos sanos que no se han vacunado, con una revacunación a los 5 años por única vez. La vacuna también se puede aplicar desde los 60 años, siempre y cuando sea indicada por el médico especialista en personas con factores de riesgo.
- Toxoide tetánico diftérico: Esta vacuna protege contra el tétanos y la difteria. El tétanos es una infección causada por una bacteria que penetra a través de las heridas y la difteria es una enfermedad aguda que afecta al sistema respiratorio, provocando dificultad para respirar; ambas enfermedades pueden causar la muerte, gracias a la vacunación, cada vez es menos frecuente.
- Vacuna de influenza estacional: La vacuna anti-influenza se debe aplicar a partir de los 60 años de edad. Previene la influenza, que es una enfermedad viral que se conoce también como gripa, se diferencia del catarro común porque tiene síntomas más graves, como fiebre mayor de 38° C, tos, dolor de cabeza, secreción nasal, dolor muscular, dolor de articulaciones, cansancio extremo y puede complicarse cuando se presenta dificultad para respirar produciendo

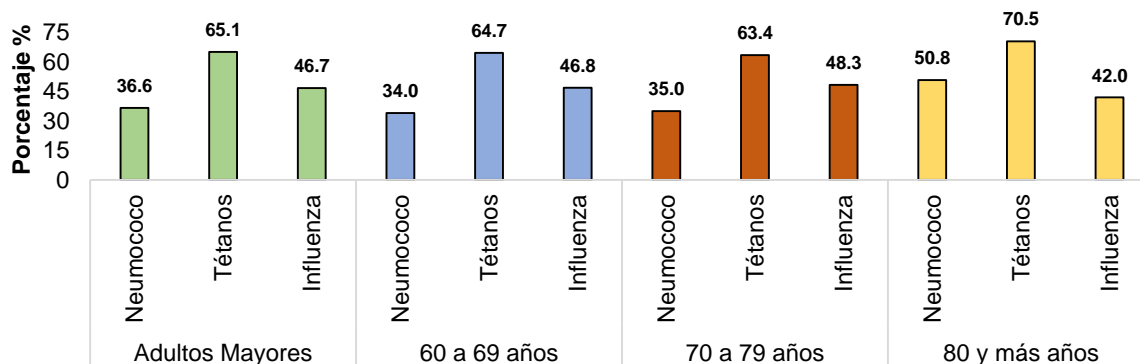




neumonía e incluso la muerte. La influenza se presenta con mayor frecuencia durante la temporada invernal, por ello la vacuna se fabrica cada año y su aplicación es anual, preferentemente durante los meses de octubre a diciembre.

Con respecto a la aplicación de estas tres vacunas, la que tiene mayor porcentaje de aplicación entre la población Adulta Mayor de Nuevo León es la de Tétanos (65.1%), seguido de la de la influenza estacional (46.7%) y en último lugar, la de neumococo (36.6%). No se observan diferencias significativas entre la aplicación por sexo.

Gráfica 9. Aplicación de vacunas en Adultos Mayores de Nuevo León



Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), INEGI-INSP.

d) Programas preventivos

Los programas preventivos de vacunación son un tema clave para la política pública de salud, ya que su objetivo es otorgar protección específica a la población contra enfermedades que son prevenibles a través de la aplicación de vacunas. A continuación se enlistarán los programas de vacunación vigentes en México, que son captadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) para la población Adulta Mayor de Nuevo León:

Programa Preventivo	Porcentaje que se acudió a revisión en los últimos 12 meses	Descripción y datos para Nuevo León
Papanicolaou	21.9%	<ul style="list-style-type: none"> - Es una prueba para detectar cáncer de cuello uterino. - De las mujeres que realizaron la prueba, los principales lugares donde la hicieron fue en: 51% IMSS o IMSS Prospera, 14.4% en el ISSSTE o ISSSTE Estatal y 13.6% en un hospital privado. - Al 81.6% le entregaron los resultados personalmente. - No se registraron casos positivos de este tipo de enfermedad.
Virus del Papiloma Humano	5.5%	<ul style="list-style-type: none"> - Esta prueba se utiliza para comprobar si hay infección de alto riesgo por el virus VPH en mujeres. - 41.2% realizó la prueba en el IMSS o IMSS Prospera, 16.3% en el Seguro Popular y el 13.6% en el ISSSTE o ISSSTE Estatal. - Al 96.4% le entregaron los resultados personalmente. - No se detectaron casos positivos de esta enfermedad.
Exploración clínica de los senos	21.5%	<ul style="list-style-type: none"> - Es un chequeo que una mujer se realiza en casa para buscar cambios o problemas en el tejido mamario. - 65.7% la hizo en el IMSS o IMSS Prospera y 15.6% en un hospital o clínica privada. - Al 88.3% le entregaron los resultados personalmente. - No se detectaron registros positivos en el estado.



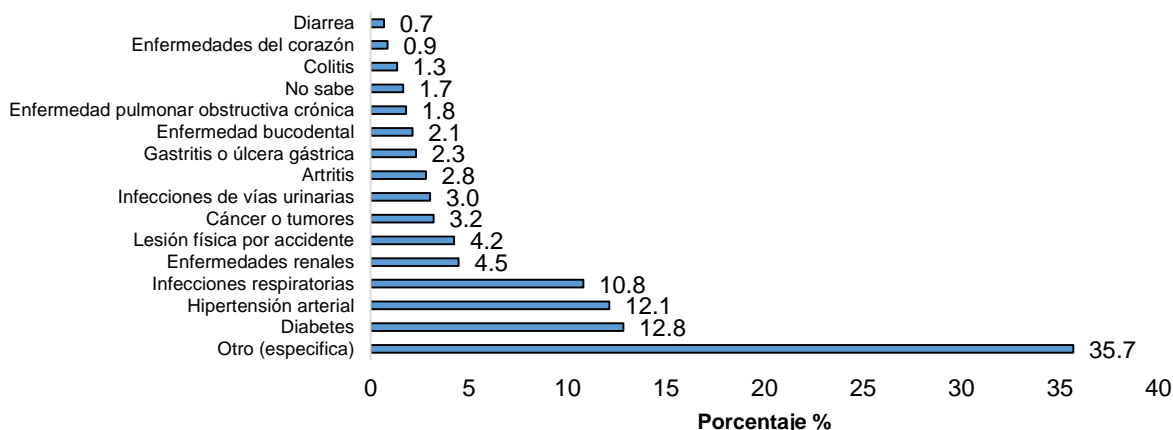


Cáncer de mamá	31.5%	<ul style="list-style-type: none"> - Las pruebas de detección de cáncer de mama ayudan a detectar el cáncer de mama temprano, antes de que la persona note cualquier síntoma. En muchos casos, detectar el cáncer de mama temprano hace que sea más fácil tratarlo o curarlo. - 57.5% se realizó la prueba en el IMSS o IMSS Prospera, 14% en un hospital o clínica privada y el 12.7% en la Secretaría de Salud. - Al 88.5% le entregaron los resultados personalmente. - No se detectaron casos positivos.
Cáncer de Próstata	31.8%	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los cánceres de próstata se detecta primero al hacer la prueba de sangre para detectar el antígeno prostático específico (PSA) o mediante el tacto rectal (DRE). Por lo general, los cánceres de próstata en etapas iniciales no causan síntomas, en cambio los cánceres más avanzados se pueden detectar debido a los síntomas que causan. - El 56.8% se la realizó en una clínica u hospital privado y en el IMSS (30.3%). - A casi la totalidad de los Hombres (99.1%) se le entregó sus resultados personalmente. - No se detectaron casos positivos en el estado.

e) Utilización de servicios médicos

De la utilización de servicios médicos, el principal motivo de consulta no es especificados (35.7%), seguido del 25% relacionadas con enfermedades crónicas (diabetes e hipertensión arterial), seguido por infecciones en las vías respiratorias (10.8%) y enfermedades renales (4.5%).

Gráfica 10. Motivo de consulta



Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), INEGI-INSP.

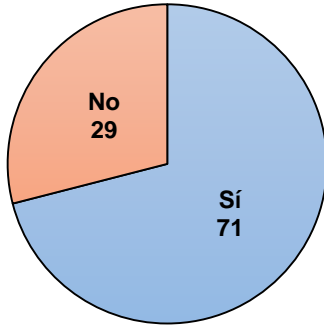
La totalidad de las Personas Adultas Mayores que solicitaron la utilización de servicios médicos pudo obtener consulta. El 71% lo hizo mediante cita médica previa a la consulta y de este porcentaje; el 44% considera que el periodo para que le dieran la cita fue corto, el 43% regular y el 13% largo.

Del servicio recibido, el 85.7% de las PAM lo calificó como bueno o muy bueno y el 14.3% como regular. Adicionalmente, se observa que esta percepción de buen servicio es mayor en las Mujeres (cerca del 90%), mientras que para los Hombres es del 81%. No hay diferencias significativas en los porcentajes de satisfacción por rangos de edad. Así mismo, Con respecto al pago de la consulta médica, el 73.4% de las PAM no tuvo que pagar nada por ella.

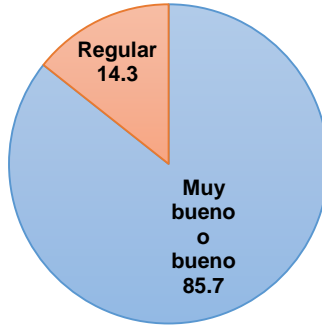




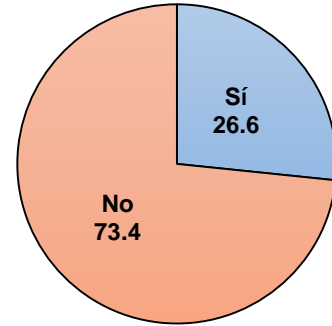
Gráfica 11. Consulta por cita Médica



Gráfica 12. Satisfacción con el Servicio



Gráfica 13. Pago de consulta médica



Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.





4.- Carga de la enfermedad, años de vida perdidos de vida útil por discapacidad y muerte prematura

a) Carga de la enfermedad.

La carga de enfermedad a menudo se mide utilizando dos indicadores ampliamente aceptados que facilitan la comparación de la carga de diferentes enfermedades y tienen en cuenta tanto la muerte como la morbilidad en una sola medida:

- Años de vida perdidos (AVP)¹² : Número de años de vida que una persona pierde como consecuencia de muerte prematura debido a enfermedad.
- Años de vida asociados con Discapacidad (AVD)¹³ : Número de años que una persona vive con alguna discapacidad causada por alguna enfermedad.

Al sumar los Años de vida perdidos (AVP) y los Años de vida asociados con discapacidad (AVD), se obtiene una estimación de una sola cifra de la carga de enfermedad, llamada Año de vida ajustado por discapacidad (o AVAD). Un AVAD puede considerarse como un año perdido de vida "saludable". La suma de estos AVAD en la población, o la carga de la enfermedad, puede considerarse como una medida de la brecha entre el estado de salud actual y una situación de salud ideal donde toda la población vive hasta una edad avanzada, libre de enfermedades y discapacidades.¹⁴

Los AVAD para una enfermedad o afección de salud se calculan como la suma de los Años de vida perdidos (AVP) debido a la mortalidad prematura en la población y los Años perdidos por discapacidad (AVD) para las personas que viven con la afección o sus consecuencias:

$$AVAD = AVP + AVD \quad (a)$$

Los AVP se calcula mediante al número de muertes multiplicado por la esperanza de vida estándar a la edad en que ocurre la muerte. La fórmula básica para AVP es la siguiente para una causa, edad y sexo determinados:

$$AVP = N \times L \quad (b)$$

donde: N es el número de muertes y L es la esperanza de vida estándar a la edad de la muerte en años.

Para estimar AVD para una causa particular en un período de tiempo determinado, el número de casos prevalentes en ese período se multiplica por la duración promedio de la enfermedad y un factor de peso que refleja la gravedad de la enfermedad en una escala de 0 (salud perfecta) a 1 (muerto). La fórmula básica para AVD es la siguiente:

$$AVD = I \times DW \times L \quad (c)$$

donde: I es el número de casos prevalentes, DW es el peso de la discapacidad y L es la duración promedio de la enfermedad hasta la muerte.

El estudio de carga de la enfermedad (GBD) hace estimaciones periódicas de los indicadores expuestos en la presente sección. En el caso de Nuevo León, para el análisis de esta sección se utilizará la información por rangos de edad, sexo, año de estudio y nivel de agrupación de enfermedades.

¹² Years of Life Lost (YLL), por su nombre en inglés.

¹³ Years of Life Live with Disability (YLD), por su nombre en inglés.

¹⁴ Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY), Organización Mundial de la Salud (OMS).





b) Años de vida perdidos (AVP)

Como se mencionó anteriormente, los años de vida perdidos (AVP) son una medida de mortalidad prematura, cuyo objetivo principal es comparar la importancia relativa de las diferentes causas de muerte prematura dentro de una población particular y, por lo tanto, puede ser utilizado por los planificadores de salud para definir prioridades para la prevención de tales muertes.

También se puede usar para comparar la experiencia de mortalidad prematura de diferentes poblaciones para una causa particular de muerte. En términos prácticos, el concepto de años de vida perdidos es estimar el tiempo que una persona habría vivido si no hubiera muerto prematuramente. Dado que se incluye de manera inherente la edad en la que ocurre el fallecimiento, en lugar de solo el hecho de que ocurra, el cálculo es un intento de cuantificar mejor la carga o el impacto en la sociedad de la causa especificada de mortalidad.

En Nuevo León, durante el periodo de 1990 a 2017, las principales causantes de pérdida de años de vida o muerte prematura entre la población adulta mayor fueron las siguientes enfermedades:

- Enfermedades cardiovasculares
- Enfermedades digestivas
- Enfermedades respiratorias crónicas
- Neoplasias
- Infecciones respiratorias y tuberculosis
- Diabetes y enfermedades renales
- Desórdenes neurológicos

Por año, se observan cambios entre las principales enfermedades por los rangos de edad y por sexo. A continuación, se describen los principales resultados del año 1990, cuando inició el estudio (GBD) y los últimos resultados publicados en el año 2017.

✓ 1990

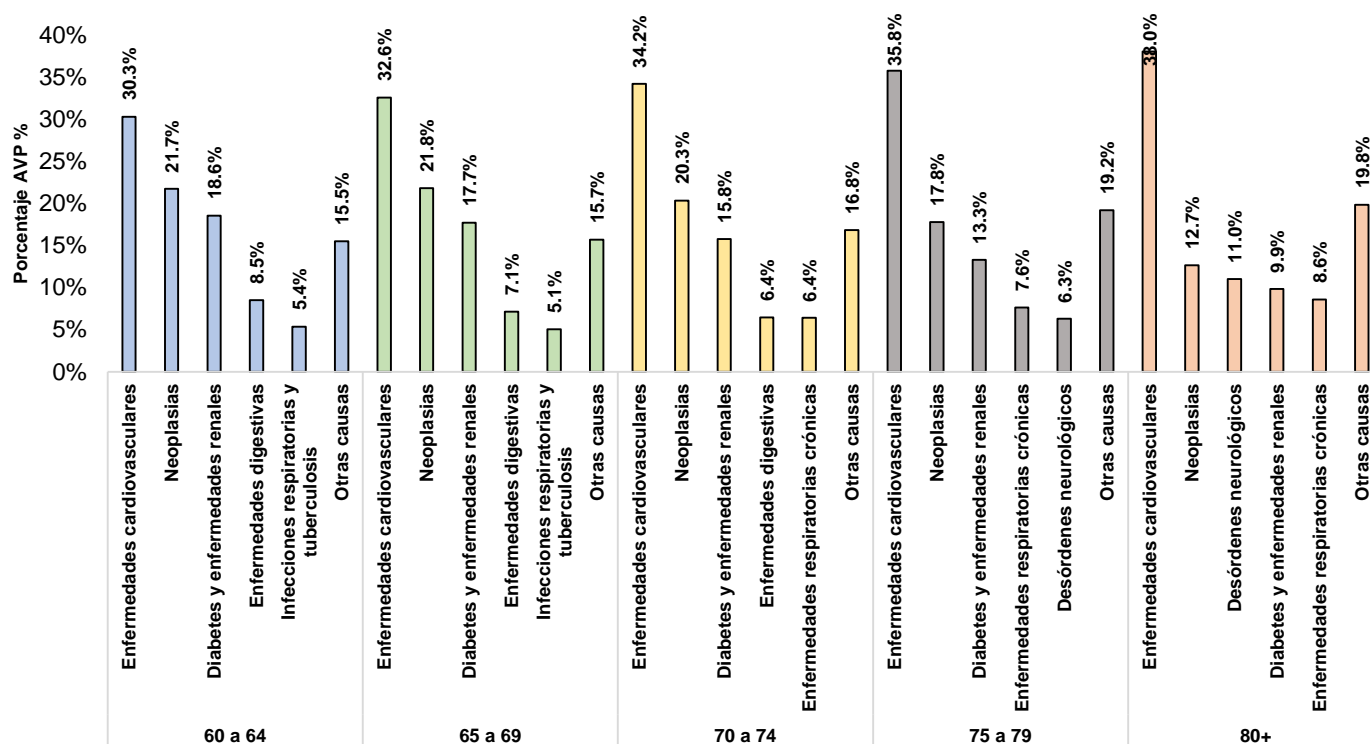
- ✓ En general, para todos los rangos de edad¹⁵ y por sexo, las principales causantes de pérdida de años de vida son las enfermedades cardiovasculares (aproximadamente, 34%), neoplasias (Total: 18.9%; Hombres: 19.4%; Mujeres: 18.4%) y la diabetes y enfermedades renales (Total: 15%; Hombres: 12.6%; Mujeres: 18.5%).
- ✓ En conjunto, estas tres enfermedades representaron el 68.1% de años perdidos por muerte prematura, siendo ligeramente mayor esta proporción en las mujeres (7 de cada 10) que en los hombres (2 de cada 3).
- ✓ Las enfermedades digestivas en promedio representaron el 6.7% de los años de vida perdidos, teniendo un comportamiento muy similar por sexo (6.9% en Hombres y 6.4% en Mujeres).
- ✓ El impacto que tienen las enfermedades relacionadas con desórdenes neurológicos en los años de vida perdidos se van acentuando en cada rango de edad, ya que mientras que para la población de 60 a 64 años el 1.2% de los AVP eran relacionados a este tipo de enfermedades, en el rango de 70 a 74 años aumenta a 3.5% y llega a representar el 11% para la población más etaria (80 años y más).
- ✓ Por sexo, los AVP de enfermedades relacionadas con desórdenes neurológicos son ligeramente mayores en las Mujeres que en los Hombres. Ya que mientras en el rango de 60 a 64 la diferencia es mínima y de alrededor de 0.3% (1.1% en Hombres contra 1.4% en Mujeres), al llegar a los 80 años y más, la diferencia aumenta a 1.5% (10.3% en Hombres y 11.8% en Mujeres).

¹⁵ Los rangos de edad comprenden los siguientes cohortes: 60 a 64 años, 65 a 69 años, 70 a 74 años, 75 a 79 años y 80 años y más.





Grafica 14. Principales causas de AVP en el año 1990



Fuente: Global Burden of Disease (GBD 1990).

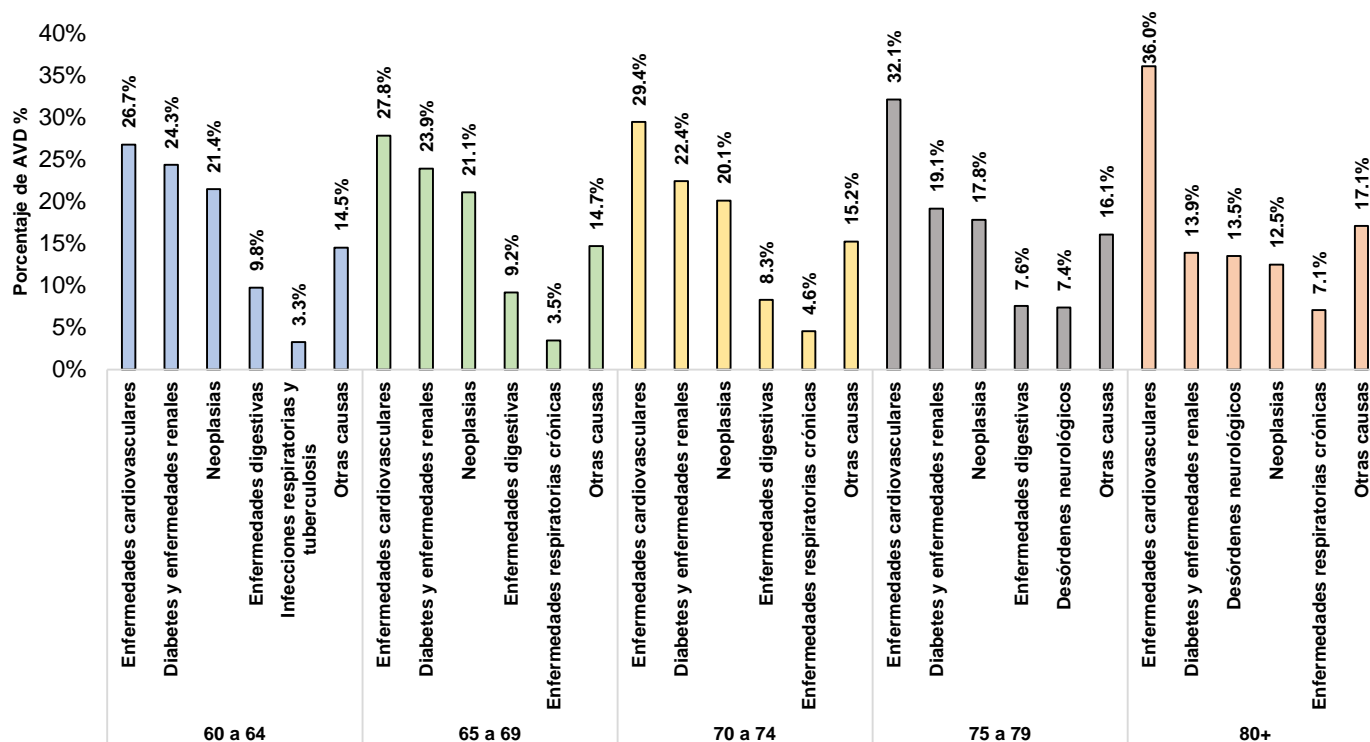
• **2017**

- ✓ Las las tres principales causas de años de vida perdidos son las enfermedades cardiovasculares, las neoplasias y la diabetes y enfermedades renales, conjuntamente representan el 69.7% de los AVP, cifra muy similar a los años previos (69.5% en el año 2000 y 69.4% en el 2010).
- ✓ La diabetes y enfermedades renales se posicionan nuevamente como la segunda causa de perdida de años de vida desplazando a las neoplasias como la segunda causante de AVP entre la población adulta mayor. Para las PAM de 60 a 74 años, aproximadamente el 23.5% de los AVP son atribuibles a esta causa.
- ✓ De igual manera, el porcentaje de años perdidos es mayor por esta condición (diabetes y enfermedades renales) es mayor en las Mujeres que en los Hombres; siendo en promedio de 20% y 23%, respectivamente.
- ✓ Sin embargo, con respecto al año 2010 hay una disminución en la proporción de AVP en el rango de 60 a 69 años, ya que en el 2010 se promediaba 29.5% a comparación del 27.5% del año 2010; es decir, se una disminución aproximada del 2% en los AVP relativos. En el rango de 70 a 74 años, tanto en el 2010 como en el 2017, el porcentaje es del 25% y para los rangos de edad posteriores, las diferencias son mínimas.





Gráfica 15. Principales causas de AVP en el año 2017



Fuente: Global Burden of Disease (GBD 2017)

c) Años de vida asociados con Discapacidad (AVD)

Los AVD son una abreviatura de años vividos o asociados con la discapacidad. También se puede describir como años vividos con determinado estado de salud menos el ideal de salud. Esto incluye afecciones simples como lo es la gripe, que puede durar solo unos pocos días, o la epilepsia, que puede durar toda la vida. Se mide tomando la prevalencia de la condición multiplicada por el peso de la discapacidad para esa condición. Las ponderaciones por discapacidad reflejan la gravedad de las diferentes condiciones y se desarrollan a través de encuestas al público en general.

Al igual que la sección previa, se desglosará lo más importante para la población adulta mayor de Nuevo León para los años de 1990 y 2017:

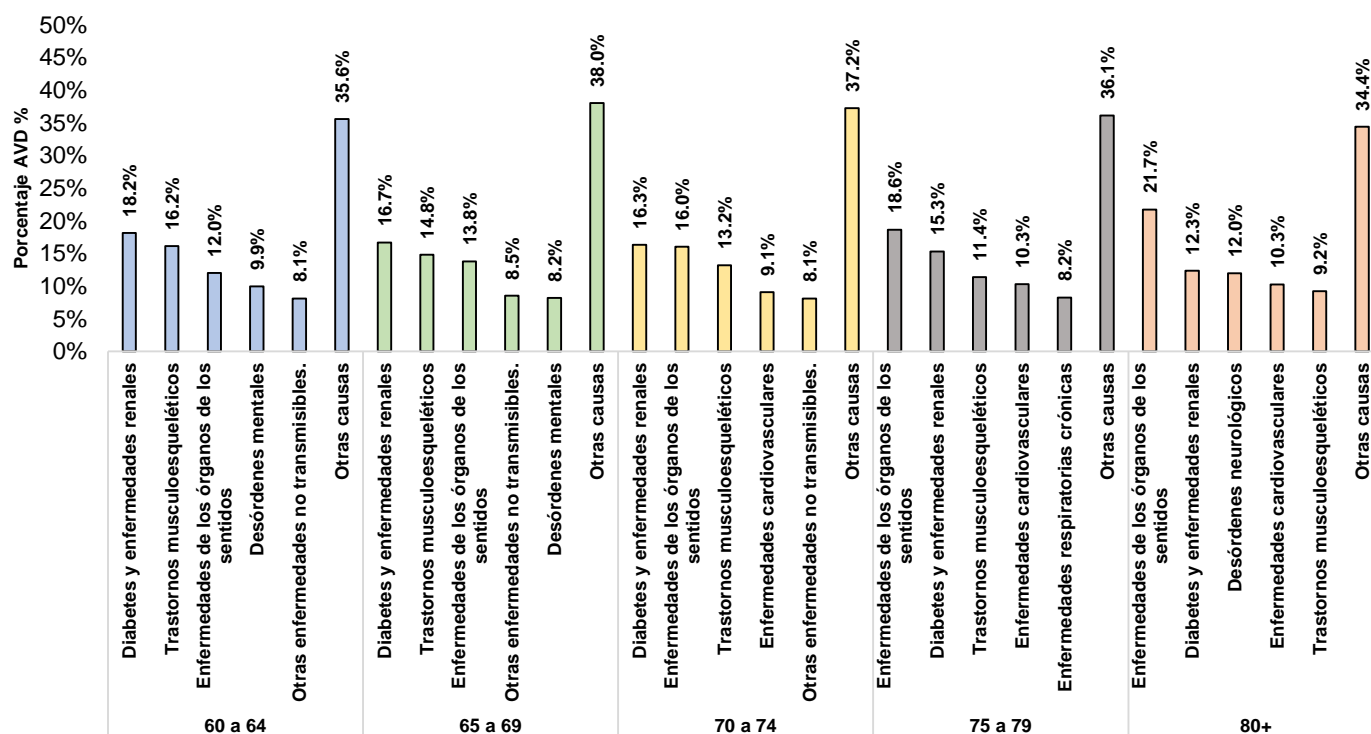
- **1990**
- ✓ Al igual que los indicadores de años de vida perdidos (AVP), en el caso de los años asociados con discapacidad (AVD), la diabetes y enfermedades renales es la principal causa del deterioro del estado de salud, donde para el rango de edad de 60 a 74 años, el porcentaje registrado se mantiene por arriba del 15%.
- ✓ Se presenta un comportamiento similar en el caso de los Hombres, ya que para ese mismo rango de edad (60 a 74 años), el porcentaje promedio de años de vida asociados con discapacidad fue de 17.7%; siendo mayor en 2.7% que el porcentaje registrado en las Mujeres en ese mismo rango de edad.
- ✓ Las otras dos enfermedades que contribuyen más a los AVD son los trastornos musculo esqueléticos y las enfermedades de los órganos de los sentidos.
- ✓ En conjunto, la diabetes y enfermedades renales, los trastornos musculo esqueléticos y las enfermedades de los órganos de los sentidos representan más del 43% de los AVD para todos los rangos de edad. En general, en promedio representan el 45.2% de los AVD para las PAM.





- ✓ Por sexo, estas tres enfermedades en conjunto son ligeramente mayor en porcentaje para los Hombres que en las Mujeres. Ya que el promedio, para todos los rangos de edad, los AVD por esta condición en Hombres representan el 47.2%, mientras que para las Mujeres es el 43.5%
- ✓ Conforme avanza la edad, los trastornos musculo esqueléticos disminuyen su carga de la enfermedad en las PAM, pasando de representar el 16.2% de los AVD en el rango de 60 a 64 años al 9.2% en el rango de 80 años y más.
- ✓ Caso contrario pasa con los AVD relacionados con las enfermedades de los órganos de los sentidos. Ya que mientras que en el rango de edad de 60 a 64 años representan el 12% de los AVD, cuando se alcanza la edad de 80 años y más, dicha proporción aumenta al 21.7%
- ✓ Caso similar pasa con los desórdenes neurológicos, ya que mientras que para el rango de 60 a 64 años, el 6.2% de los AVD eran relacionados a esta enfermedad, al llegar a los 80 años y más, dicha proporción se incrementa al 12%.

Gráfica 16. Principales causas de AVD en el año 1990



Fuente: Global Burden of Disease (GBD 1990)

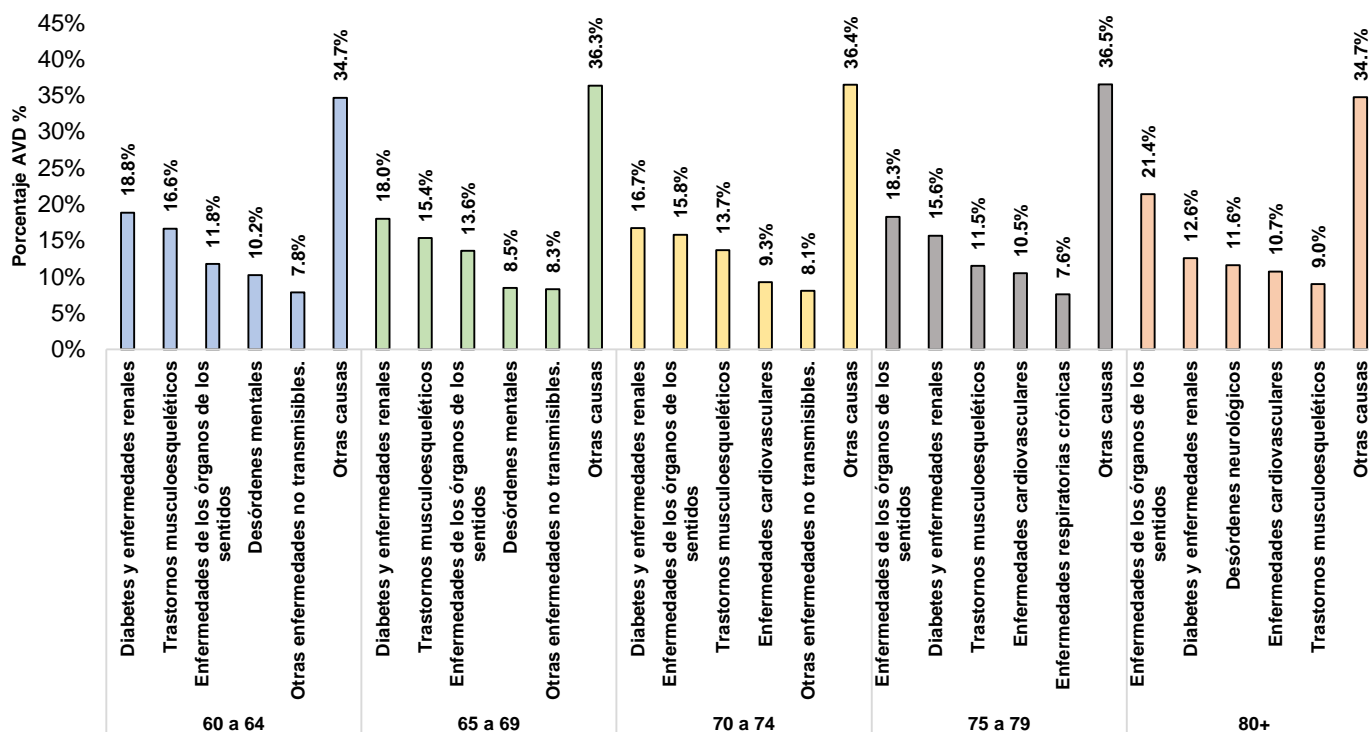
2017

- ✓ La diabetes y enfermedades renales son las que mayor contribuyen a los AVD en el rango de 60 a 74 años (en promedio, 17.9%) y las enfermedades de los órganos de los sentidos lo es para el rango de 75 años y más (en promedio, 19.8%).
- ✓ Se mantiene esta tendencia en los Hombres, ya que el 19.9% de los AVD son a causa de la diabetes y enfermedades renales en los rangos de edad de 60 a 74 años; mientras que para el rango de edad de 75 años y más lo es las enfermedades de los órganos de los sentidos (en promedio, 21.9%)
- ✓ Al igual que en el año 2010, la composición de la principal causa de los AVD en las Mujeres está definida por el rango de edad a tomar en cuenta. Ya que mientras que, para las Mujeres de 60 a 64 años, los trastornos musculo esqueléticos son las que mayor AVD causan (17.6%), en el rango de 65 a 74 años lo es la diabetes y enfermedades renales (en promedio, 15.85); y para el rango de edad de 75 años y más, lo es las enfermedades relacionadas con los órganos de los sentidos (en promedio, 18.3%)





Gráfica 8. Principales causas de AVD en el año 2017



Fuente: Global Burden of Disease (GBD 2017)

d) Años de vida ajustados por discapacidad (AVAD)

Los Años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) son una medida que tiene como objetivo valorar la carga de la enfermedad. Es un indicador que resume las medidas vistas anteriormente, ya que contabiliza tanto los años de vida perdidos o de muerte prematura y los años de vida asociados con discapacidad.¹⁶ Es una métrica universal que permite a los investigadores y a los encargados de formular políticas comparar poblaciones y condiciones de salud muy diferentes a lo largo del tiempo. Los AVAD nos permiten estimar el número total de años perdidos debido a causas específicas y factores de riesgo a nivel nacional, regional y global.

A diferencia de las dos secciones previas, en la presente sección se hablara de manera específica de sobre que enfermedades contribuyen más a la carga de la enfermedad entre la población adulta mayor de Nuevo León. Esto es debido a que los AVAD resumen tanto las categorías agrupadas de AVP como de AVD.¹⁷ De igual forma que en las secciones previas, a continuación de enlistan los principales resultados para los años 1990 y 2017.

- **1990**

- ✓ Considerando el rango de edad de 60 a 79 años, las tres principales enfermedades que contribuyen a los AVAD son las enfermedades isquémicas del corazón, la diabetes mellitus y los derrames cerebrales.

¹⁶ DALY, por sus siglas en inglés.

¹⁷ En el anexo se encontrarán las listas de las 25 principales causas de carga de la enfermedad por rangos de edad.





Enfermedad	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79
Enfermedad isquémica del corazón	15.4%	16.8%	17.0%	18.0%
Diabetes Mellitus	14.4%	13.5%	11.9%	9.9%
Derrames cerebrales	5.2%	6.0%	6.8%	7.6%

Representando en promedio, 16.8% la enfermedad isquémica del corazón, 12.4% la diabetes mellitus y 6.4% los derrames cerebrales.

- ✓ En el caso de la población de 80 años y más, la diabetes mellitus es cambiada por la enfermedad de Alzheimer y otro tipo de demencias. En este rango de edad, el 18.4% de la carga de la enfermedad se atribuye a enfermedades isquémicas del corazón, 9.6% a la enfermedad de Alzheimer y 8.1% debido a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- ✓ En el caso de los Hombres, además de las enfermedades anteriormente presentadas;
 - En el rango de edad de 60 a 64 años, la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (5.4%), así como el cáncer traqueal, bronquial y pulmonar (5.2%) aumentan su participación en las AVAD.
 - En el rango de 65 a 74 años, el cáncer traqueal, bronquial y pulmonar (en promedio, 5.5%) aumenta su participación relativa en los AVAD y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (en promedio, 5.3%) empieza a tener mayor participación en la AVAD.
 - De los 75 a 79 años, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (7.4%) pasa a ser la cuarta principal de causa de carga de la enfermedad y la enfermedad de Alzheimer y otras demencias (4.4%) empiezan a tener mayor importancia.
 - De los 80 años en adelante, como se mencionó anteriormente, la enfermedad de Alzheimer se vuelve la segunda principal causa de AVAD entre la población adulta mayor masculina.
- ✓ En el caso de las Mujeres:
 - De los 60 a 69 años, la diabetes mellitus es la enfermedad que mayor carga genera entre la población femenina (en promedio, 16.3%), seguido de la enfermedad isquémica del corazón (en promedio, 12.9%) y los derrames cerebrales (5.6%).
 - De los 70 a 79 años, la enfermedad isquémica del corazón se posiciona como la causa principal de AVAD, promediando 16.3%. Así mismo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (en promedio, 5.9%) y la enfermedad crónica del riñón (en promedio, 4.4%) adquieren mayor importancia en los AVAD.
 - En el rango de 80 años y más, la enfermedad isquémica del corazón (18.9%), la enfermedad de Alzheimer y otras demencias (10.2%), los derrames cerebrales (8.8%), la diabetes mellitus (7.2%) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (6.7%) representan más del 50% de la carga de la enfermedad en este grupo etario.
- **2017**
 - ✓ Se mantienen la enfermedad isquémica del corazón como la principal causa de carga de la enfermedad entre la población adulta mayor; sin embargo, al analizar los periodos del AVAD relativos que tiene esta enfermedad, se observa que, aunque se mantiene como la principal causa (permanencia en posición), el porcentaje ha ido disminuyendo del comparado con su registro inicial (1990). Aunque dichos cambios son pequeños, se observa que poco a poco más enfermedades están teniendo mayor importancia en los AVAD año tras año.
 - ✓ Ya que mientras que, en 1990, para la población de 60 a 64 años, la enfermedad isquémica del corazón representaba el 15.4%, en el 2000 registró 14.3%; posteriormente en el 2010 tenía un porcentaje de 13.6% y finalmente, en 2017; registro un 13%. Este comportamiento es similar para los demás rangos de edad entre todos los periodos analizados en esta sección.
 - ✓ De igual manera que en los años previos, la diabetes mellitus es la que ocupa el segundo lugar de causas de carga de la enfermedad para el rango de edad de 60 a 79 años; ya que para el grupo de 80 años y más, la enfermedad de Alzheimer adquiere mayor importancia y manda al tercer lugar a la diabetes mellitus.
 - ✓ De manera similar a lo que se registra con la enfermedad isquémica del corazón, el porcentaje relativo de la diabetes mellitus en participación a los AVAD año tras año. Sin embargo, esta disminución solo ocurre entre el periodo de 1990 a 2010, ya que para el año 2017 se observa un repunte en la participación que tienen esta enfermedad en los AVAD.





- ✓ Tal y como paso en los años previos, el porcentaje de AVAD que representa la enfermedad isquémica del corazón en los Hombres es mayor al registro de las Mujeres; sin embargo, la diabetes mellitus se encuentra presenta de mayor forma para las Mujeres que en los Hombres (en el rango de edad de 60 a 69 años).



5.- Factores de riesgo en las personas adultas mayores

a) Proceso de envejecimiento y factores de riesgo.

Como se ha mencionado en secciones previas, el proceso de envejecimiento no es sinónimo de enfermedad, sino que es un proceso de adaptación a la capacidad del organismo ante diferentes situaciones de estrés, determinando así una mayor susceptibilidad. Esta pérdida de función conlleva una respuesta diferente ante las diferentes enfermedades que puede desarrollar la persona adulta mayor.

Dado lo anterior, se pueden presentar ciertas características en las personas adultas mayores:

- Mayor vulnerabilidad a presencia de enfermedades.
- Mayor incidencia de enfermedad crónicas degenerativas. En este grupo entran las enfermedades como las cardíacas, cáncer, enfermedades respiratorias, diabetes mellitus, entre otras.
- Diferentes signos o manifestaciones clínicas ante las enfermedades, como por ejemplo: menor sensibilidad al dolor agudo, confusión, ausencia de fiebre frente a las infecciones, entre otras.
- Mayor proceso de recuperación posterior a una enfermedad.
- Cambios en la composición y la función corporal que afectan la cinética y la dinámica de los fármacos.¹⁸

Es por ello, que entender los factores que afectan el proceso de envejecimiento de la persona adulta mayor es un importante tema de estudio. En la presente sección se describen los factores personales y sociales que contribuyen a mejorar (protectores) o empeorar (riesgo) este proceso.

El riesgo se define como la probabilidad o posibilidad de la contingencia a un daño en el futuro. Si hablamos de riesgo en una persona o individuo, nos referimos a probabilidad de desarrollar cierta enfermedad o muerte a raíz de esta. De igual manera, al referirnos al concepto de factor de riesgo se hace alusión a la característica innata o adquirida de un individuo que se asocia con una probabilidad aumentada de fallecer o de padecer una determinada enfermedad o condición. Los factores de riesgo a menudo se presentan individualmente. Sin embargo, en la práctica, no suelen darse de forma aislada. A menudo coexisten e interactúan entre sí. Por ejemplo, la inactividad física, con el tiempo, acaba causando aumento de peso, presión arterial elevada y un alto nivel de colesterol. Esta combinación aumenta significativamente la probabilidad de desarrollar enfermedades cardíacas crónicas y otros problemas relacionados con la salud. Los factores de riesgo pueden dividirse en los siguientes grupos: conductuales, fisiológicos, psicosociales, medio ambientales y genéticos.

b) Factores de riesgo conductuales.

Los factores de riesgo del tipo conductual suelen estar relacionados con acciones que la persona o individuo han elegido realizar. Por lo tanto, pueden eliminarse o reducirse mediante elecciones de estilo de vida o de conducta. Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes factores para las personas adultas mayores:

1. Tabaquismo
2. Consumo de drogas
3. Consumo excesivo de alcohol
4. Inactividad física
5. No vacunación contra diferentes enfermedades

¹⁸ La cinética del medicamento (farmacocinética) describe cómo el organismo utiliza un fármaco y explica los procesos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación, además del tiempo que duran tales procesos.



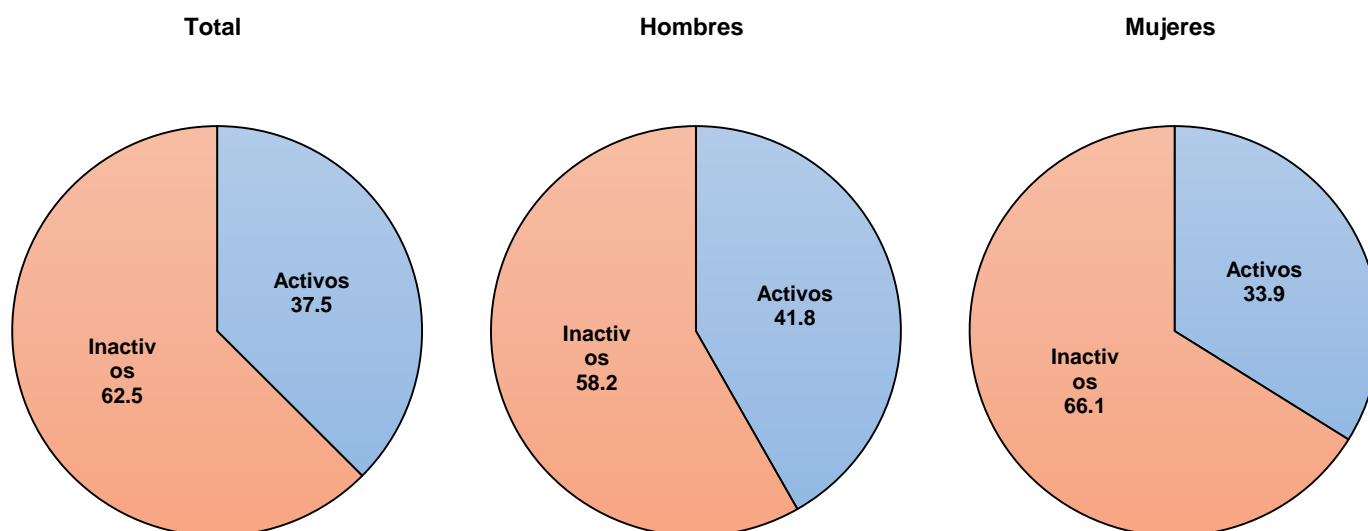


Con respecto a las primeras tres categorías, datos de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT 2016-2017)¹⁹, entre la población adulta mayor de Nuevo León, de las personas en el rango de edad de 60 a 65 años en el estado, el 18% mencionó consumir tabaco en la actualidad. Este hábito está más presente en los hombres comparado con las mujeres, en el grupo de 60 a 65 años el 30% de los hombres fuman, mientras que entre las mujeres esta cifra es de 7.7%; de las personas de 60 a 65 que no fuman en la actualidad, el 23.7% mencionó haber fumado alguna vez.

El consumo de alcohol entre las PAM es de 39.6%, siendo mayor para los hombres (65.2%) comparado con las mujeres (17.7%); de igual manera, de la población de PAM que no consume actualmente alcohol, el 64.7% mencionó haber consumido alcohol alguna vez en su vida. El uso de drogas en el estado tiene menor presencia entre la población, entre las personas de 60 a 65 años el 2.8% mencionó consumir drogas actualmente; en cambio, el 10% dijo haber consumido drogas alguna vez.

Con respecto a la inactividad física, aunque no se tienen estimaciones sobre esta para Nuevo León, el Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF 2019), tiene las estimaciones de la población de 65 años y más a nivel nacional que se encuentran inactivos físicamente. Se destaca que el 62.5% de las PAM se encuentra inactiva físicamente, siendo ligeramente menor este porcentaje en los Hombres (58.2%) que en las Mujeres (66.1%)

Gráfica 17. Inactividad física en la población de 65 años y más a nivel nacional



Fuente: Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF 2019), INEGI.

Por último, con respecto a la vacunación entre las PAM de Nuevo León, en la sección 2 del presente estudio se menciona que más del 60% de las PAM cuentan con su cartilla de vacunación y las vacunas que se aplican son la de Neumococo, Tétanos e Influenza. Contar con la aplicación de estas vacunas en las PAM ayuda a prevenir complicaciones futuras ante estas enfermedades.

b) Factores de riesgo fisiológicos.

Los factores de riesgo de tipo fisiológico son aquellos relacionados con el organismo o la biología del sujeto. Pueden verse influidos por una combinación de factores genéticos, de estilo de vida o de tipo más general. La obesidad y el sobrepeso es

¹⁹ La ENCODAT solo considera la población con una edad máxima de 65 años, por lo que los resultados presentados aquí son estimaciones de Personas Adultas Mayores que se encuentran en el rango de 60 a 65 años.

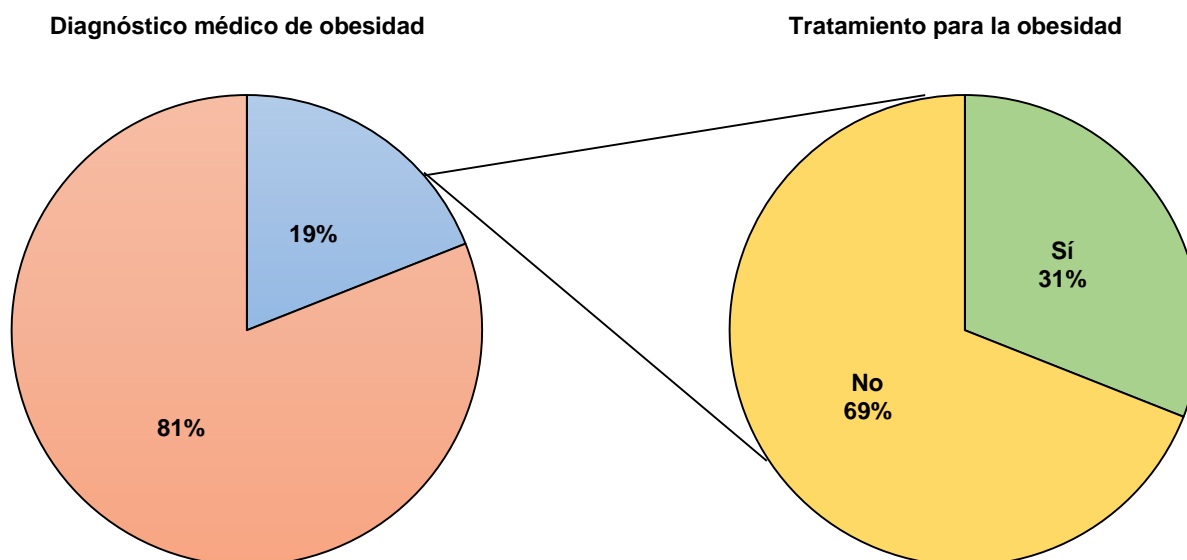




uno de los factores de riesgo más importante de esta categoría, ya que esta característica se asocia con diferentes enfermedades.

El sobrepeso y la obesidad representan un problema de salud que afecta a la población en general. Los adultos mayores no están exentos de este problema, lo cual es motivo importante de preocupación. Como se mencionó previamente, esta característica se asocia a los procesos de morbilidad y a las enfermedades crónicas no transmisibles que afectan frecuentemente a este grupo poblacional, lo cual limita y acorta su calidad de vida. Por ello es muy importante prevenirla, detectarla a tiempo y tratar de solucionarla. Con base en las estadísticas de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), el 19% de las PAM en Nuevo León cuentan con un diagnóstico médico de obesidad. Es decir, cerca de 1 de cada 5 PAM en el estado tiene problemas de obesidad. De los cuales, solo el 31% se encuentra recibiendo tratamiento médico para la obesidad.

Gráfica 18. Diagnóstico sobre obesidad entre la población adulta mayor de Nuevo León



Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI.

Con respecto al peso, la media de peso entre la población adulta mayor de Nuevo León es de 72.33 kg. Por sexo, los hombres registran una media de 76 kg, mientras que en las mujeres es de 69.45 kg. De manera similar, el 88.2% percibe que su condición de peso es muy saludable o saludable, mientras que el 11.8% restante considera que su condición de peso es poco saludable.

Otros factores de riesgo fisiológicos son los relacionados con las enfermedades crónico-degenerativas, que como se mencionó al inicio de la presente sección, están fuertemente relacionadas con el sobrepeso y la obesidad en la edad adulta. De igual manera a lo expuesto en las dos secciones previas, las enfermedades cardíacas y la diabetes mellitus son de las enfermedades más presentes entre las PAM.

c) Factores de riesgo psicosociales.

Algunas de las pérdidas asociadas a la vejez en la dimensión social son la pérdida del estatus laboral y económico, mayor aislamiento social, todo ello amplificado por la menor capacidad y recursos de los que la persona adulta mayor dispone para adaptarse a las circunstancias. El término psicosocial hace referencia a la relación entre un individuo y su entorno social. Algunos de estos factores son los siguientes:





- **Jubilación:** Es un proceso que requiere de un abordaje integral y de una intervención gerontológica. En muchas ocasiones, la jubilación implica una amenaza, sobre todo para aquellas personas que han hecho del trabajo una fuente de identidad. El impacto que puede tener para las personas adultas mayores la transición de una etapa activa a una etapa menos activa puede desencadenar una serie de afecciones que puede ir en detrimento de la salud física y emocional de la persona.
Para algunas personas adultas mayores el proceso de la jubilación se convierte en una marginación social, ya que afecta su situación económica, su estado emocional y la participación social que tenían antes de esta etapa. Esto sucede porque no se ha podido dar el debido proceso de aprestamiento ni la debida adaptación. La adaptación a la jubilación resulta, por lo tanto, fundamental para poder hacer esta etapa placentera y con calidad.
- **Viudez:** Constituye un evento clave en el proceso de envejecimiento, ya que produce cambios económicos, sociales y emocionales que afectan a la identidad de la persona adulta mayor. La muerte del cónyuge incrementa la vulnerabilidad de las personas mayores. El impacto frente a la muerte del cónyuge es diferencial de acuerdo a la edad en que se produce, el sexo, el nivel socio económico, la calidad de las redes de apoyo social con las que cuenta el viudo o la viuda y su estado de salud. Las personas adultas mayores suelen adaptarse mejor a la viudez que sus contrapartes más jóvenes, siendo un factor clave la calidad de las relaciones sociales que logren mantener.
- **Desarraigo social:** Se define como la ruptura o disolución de la red social de la persona adulta mayor que termina separándolo del grupo de pertenencia. Dicho desarraigo puede ser total o parcial. El desarraigo total representa la máxima disolución y deterioro de las relaciones sociales que tiene la persona adulta mayor, mientras que el desarraigo parcial implica que la persona adulta mayor sigue perteneciendo a un grupo social pero su participación es limitada.
- **Soledad:** La soledad es producida por diferentes causas en las personas adultas mayores, como el deterioro de las relaciones familiares, el aislamiento social y la menor participación en actividades agradables, a lo que contribuyen factores como la muerte o la ausencia de sus congéneres, dificultades motoras y de desplazamiento, limitaciones perceptivas (oído, vista) que marcan barreras con los otros y diferentes ritmos de vida con las generaciones más jóvenes. El aislamiento social se considera como uno de los factores de riesgo para la depresión.
- **Maltrato:** Es un factor de riesgo que repercute en todos los aspectos de la salud física, emocional y económica de la persona adulta mayor y representa un obstáculo para crear ambientes de bienestar y de una buena calidad de vida en la vejez.

d) Factores de riesgo medio ambientales.

Los factores de riesgo de tipo medioambiental abarcan un amplio abanico de temas como factores sociales, económicos, culturales y políticos; así como factores físicos, químicos y biológicos. Los factores ambientales contribuyen de manera significativa a la calidad de vida de las personas adultas mayores. Los adultos mayores están más expuestos a sufrir los efectos de temperaturas intensas y tienen un riesgo alto de mortalidad en climas extremos. Corren grandes riesgos debido a su fragilidad ante las enfermedades, a la reducida capacidad de movilidad y al estrés que generan las tensiones para acceder a la provisión de agua y comida.

e) Factores de riesgo genéticos.

Los riesgos o la predisposición genéticos a padecer una determinada enfermedad, se define como la presencia de determinadas variaciones en la secuencia de ADN y/o la combinación de una serie de ellas en un individuo, que no son necesariamente anormales, pero que asociados pueden incrementar el riesgo de desarrollar una determinada enfermedad. En otras palabras, una persona ha heredado de sus padres una copia de un gen “problema” que, aunque no es un agente causal por sí mismo, sí hace más susceptible a la persona a desarrollar una enfermedad. Si las condiciones ambientales son adecuadas y se produce la interacción con el gen “problema” la enfermedad se producirá. La historia familiar representa un factor importante para la estimación del riesgo o susceptibilidad de un individuo de desarrollar una determinada enfermedad.





Como se mencionó con los factores de riesgo conductuales, muchas enfermedades en la etapa de la vejez son prevenibles si se modifica el estilo de vida que tiene la persona adulta mayor. Sin embargo, hay otras enfermedades que tienen su origen en factores no modificables y que son hereditarios. Por ejemplo, en el caso de enfermedades cardiovasculares, algunas de las muertes súbitas cardíacas están causadas por anomalías en los genes responsables del músculo cardíaco o del ritmo del corazón.

De igual manera, algunas enfermedades como la fibrosis quística y la distrofia muscular se originan totalmente en función de la composición genética del individuo. Muchas otras como el asma y la diabetes reflejan la interacción entre los genes del individuo y factores medioambientales.





6.- Dependencia funcional

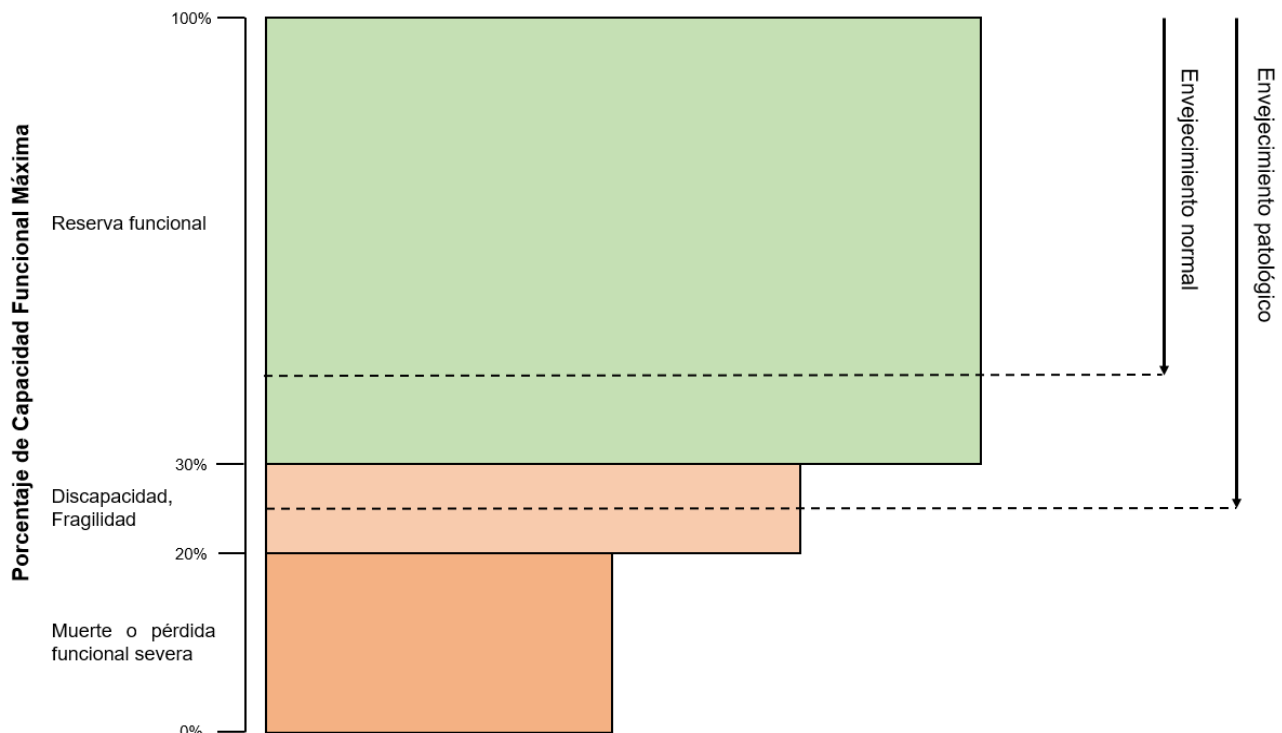
a) Envejecimiento funcional.

Al envejecer, cierto grupo de enfermedades se manifiestan con comportamientos atípicos dependiendo de la edad de la persona afectada. En el caso de las personas adultas mayores, estas alteraciones dificultan la detección o diagnóstico oportuno de ellas, lo que impide tener un tratamiento adecuado. El envejecimiento también trae consigo cambios en el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo, lo que facilita la manifestación de múltiples patologías debido a diferentes agentes agresores.

Al nacer, cada órgano y sistema del cuerpo humano cuenta con una capacidad máxima de funcionalidad, lo que permite que las condiciones necesarias para que se desarrollen ciertas enfermedades no se alcance. Sin embargo, debido a las características propias del envejecimiento, la funcionalidad de dichos órganos y sistemas del cuerpo disminuye, por lo que la persona adulta mayor está más expuesta a ciertos factores y enfermedades.

Diversos autores como Bortz (2002) y Montaña-Álvarez (2010) han tratado de explicar cómo se ve afectada la funcionalidad máxima que tiene un individuo conforme transcurre su proceso de envejecimiento. En la figura 1, se observa cómo se produce una disminución en la capacidad funcional de cada sistema al envejecer de manera “normal”; en este caso, aun manifestándose la enfermedad, se cuenta con la capacidad necesaria para responder a situaciones de estrés como una enfermedad aguda. Sin embargo, las diferentes enfermedades que producen comorbilidades, la desnutrición y una mala red familiar y social generan un proceso de envejecimiento acelerado o patológico en el que la disminución en la capacidad funcional de cada sistema alcanza un punto crítico que ante cualquier situación de estrés pone en evidencia su discapacidad y aumenta el riesgo de muerte del individuo.

Figura 1. Efectos del envejecimiento sobre la capacidad funcional del cuerpo humano



Fuente: Montaña-Álvarez (2010) con base en Bortz - Cols. (2002)





b) Síndromes geriátricos.

El concepto de síndrome puede definirse como el conjunto de signos y síntomas que caracterizan una enfermedad. Sin embargo, esta definición no se traslada al concepto de síndrome geriátrico. Estos últimos son definidos como un cuadro originado por la conjunción de una serie de enfermedades que alcanzan enorme prevalencia en la persona adulta mayor y con frecuencia, afectan su funcionalidad y autonomía. Adicionalmente, están asociados a problemas socio familiares y son el resultado de enfermedades de alta prevalencia en las personas adultas mayores, generalmente con manifestaciones atípicas o con un inadecuado control y en estado avanzado de evolución con la consecuente pérdida de funcionalidad, autonomía y por consiguiente, deterioro de la calidad de vida.

Así mismo, existen padecimientos que aparecen de manera independiente a las patologías que los desencadenan. Sin embargo, sus manifestaciones resultan muy similares en la mayoría de las personas adultas mayores. Entre ellas se comparten una serie de características comunes como su alta frecuencia, padecimientos que se hacen más prevalentes en las personas más longevas, como lo es en el caso de los mayores de 80 años de edad, casi todos ellos desencadenan un deterioro progresivo que los llevan a perder funcionalidad y autonomía, por tanto, demandan mayor atención socio sanitaria.

Las dos principales características de los síndromes geriátricos son:

- Origen es de naturaleza compleja, es decir, proviene de múltiples factores que no solo confluyen, sino que se potencian entre ellos. Además, suele comprometer diversos órganos y sistemas.
- Su forma de presentación muchas veces no tiene relación con la patología que lo genera y, por lo general, se presenta en sujetos frágiles.

Autores como Kane et. al (2008, 2012) y Morley (2017) mencionan que los principales síndromes geriátricos modernos son la fragilidad, sarcopenia, anorexia del envejecimiento, deterioro cognitivo, caídas, depresión, demencias y la polifarmacia. Todos estos estos síndromes son factores de riesgo para desarrollar una discapacidad, ser hospitalizado o institucionalizado e incluso, llegar a la muerte. En la presente sección se presentan algunos de los principales síndromes geriátricos. Es importante conocerlos ya que nos ayudan a poder identificar a las personas adultas mayores que los padecen, ayuda a prevenir sus complicaciones, previene la aparición de los mismos; así como conocer los tratamientos adecuados y darles el correcto seguimiento.

I.- Fragilidad

El estado o condición de fragilidad es un síndrome clínico-biológico caracterizado por una disminución de la resistencia y de las reservas fisiológicas del adulto mayor ante situaciones estresantes, a consecuencia del acumulativo desgaste de los sistemas fisiológicos, causando mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud como: caídas, discapacidad, hospitalización, institucionalización y muerte.

Autores como Morley et al. (2006) y Montaña-Álvarez exponen magníficamente lo que es la “cascada de la fragilidad”. En ella se ofrece una perspectiva clínica más amplia de los factores que desencadenan este estado de vulnerabilidad, más allá de los componentes biológicos. En la figura 2 se observa cómo los cambios asociados al envejecimiento pueden ser potenciados de forma negativa por el sedentarismo, un estado nutricional deficiente, una mala red social, una baja demanda cognitiva y la presencia de múltiples comorbilidades para desarrollar el estado de fragilidad. La vulnerabilidad de un adulto mayor frágil incrementa el riesgo de desarrollar deterioro funcional lo cual favorece el desarrollo de discapacidad y pérdida de la independencia, lo que incrementa la probabilidad de hospitalización, ingreso a una unidad de cuidados crónicos y muerte.

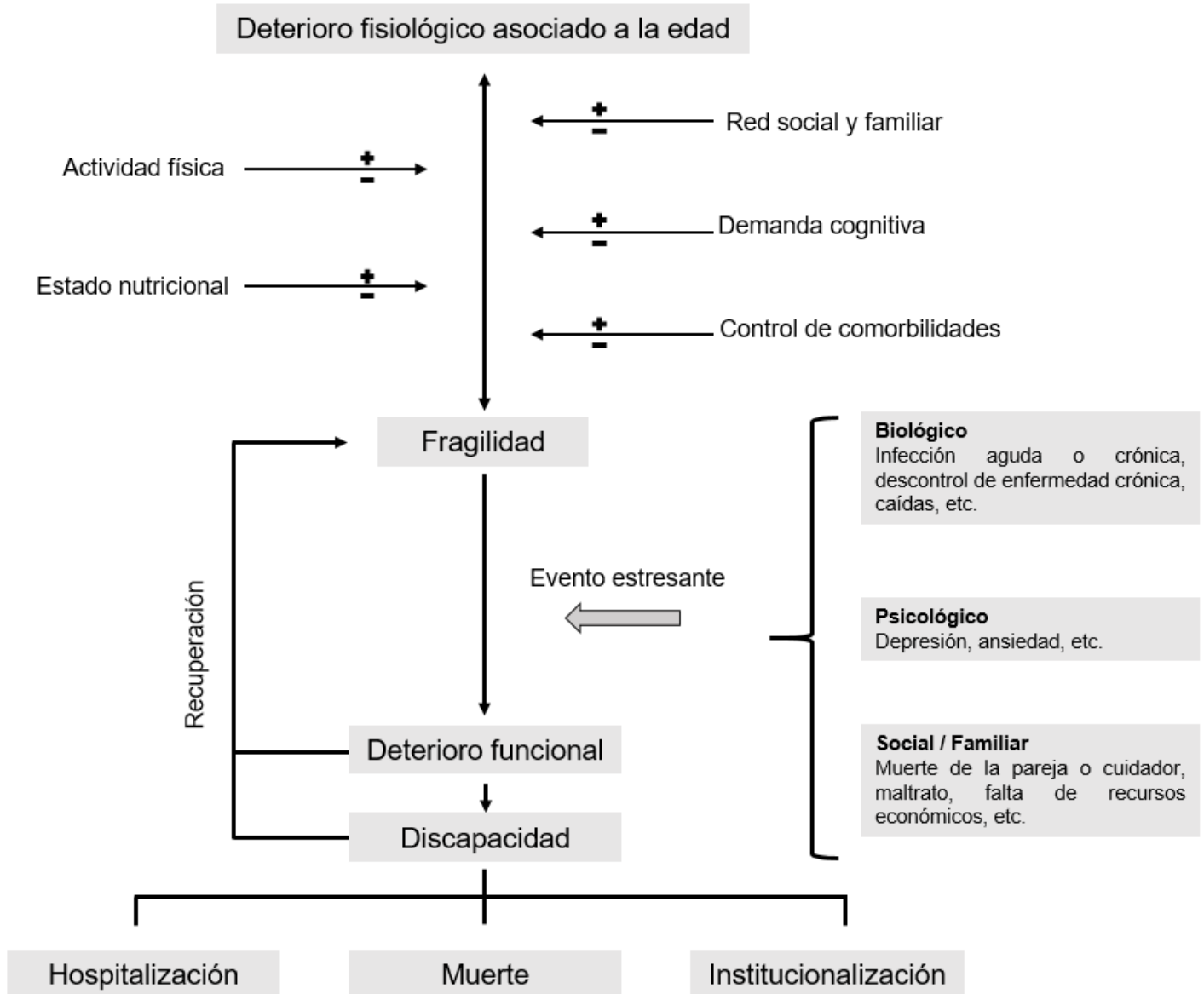
Sin embargo, el desarrollo de la fragilidad no es un proceso propio del envejecimiento, ya que con las medidas necesarias se puede revertir el proceso incluso en aquellas personas adultas mayores que ya se encuentran en esta situación. Todo esto





mediante un buen control de las enfermedades que producen comorbilidades, se mejoran las redes sociales apoyo y se tiene un estilo de vida saludable, incluyendo un buen plan ejercicio físico y nutricional.

Figura 2. Cascada de la fragilidad



Fuente: Morley et al. (2006) modificado por Montaña-Álvarez (2010).

Entre los criterios más utilizados para la identificación de la fragilidad se encuentra el fenotipo de fragilidad propuesto por Fried et al. (2001), el cual se basa en 5 características clínicas de seguimiento a pacientes:

- 1) Reducción de peso: pérdida de peso no intencional mayor o igual a 4.5 kilogramos con respecto al año previo o pérdida del 5% del peso corporal en el año anterior (por medición directa del peso).
- 2) Debilidad: fuerza de agarre en el 20% más bajo al inicio del estudio, ajustado por género e índice de masa corporal.
- 3) Debilidad muscular: se basa en pruebas de agotamiento físico que se aplican de manera gradual y sirven como predictor de enfermedades cardiovasculares.



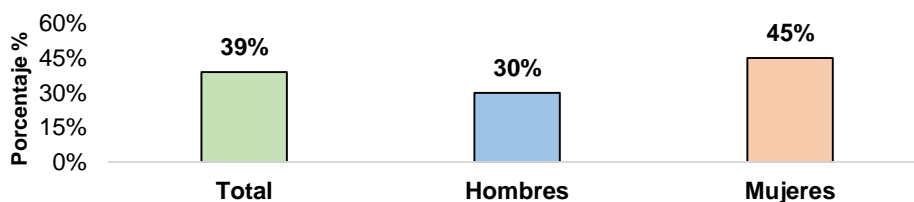


- 4) Lentitud: El 20% más lento de la población se definió al inicio del estudio, en función del tiempo para caminar 15 pies, ajustando para género y altura de pie.
- 5) Baja actividad física: Se calculó una puntuación ponderada de kilocalorías gastadas por semana al inicio del estudio, basado en el informe de cada participante. Se identificó al quintil más bajo de cada género.

Posterior a las pruebas, se identifica a las personas adultas mayores en 3 grupos: no frágiles (sin características), pre frágiles (1 o 2 de 5 características del fenotipo) y frágiles (3 o más características del fenotipo).

Al momento de evaluar la fragilidad, los investigadores aún no llegan a un consenso sobre que metodología es la adecuada para medir el síndrome de fragilidad; sin embargo, una de las más comunes es la presentada anteriormente (FRAIL). Aunque no se tienen estimaciones de cuantas personas adultas mayores padecen este síndrome en Nuevo León, con datos a 2014 de la Guía de Práctica Clínica del Consejo de Salubridad General se menciona que la prevalencia en América Latina oscila entre un 30 y 48% en mujeres y de un 21 a 35% en hombres. En México es de un 39%, siendo mayor su frecuencia en mujeres con un 45%, a diferencia de los hombres con un 30%. La fragilidad, se asocia además de una disminución en la calidad de vida, al aumento de los costos ligados a su atención.

Gráfica 19. Prevalencia de síndrome de Fragilidad en personas adultas mayores de México



Fuente: Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Fragilidad en el Adulto Mayor, Consejo de Salubridad General (2014)

II.- Caídas

Las personas adultas mayores, con fragilidad están expuestas a un mayor riesgo de sufrir una caída, incluyendo además aquellos que presentan una disminución en la percepción visual y auditiva, así como modificación del sistema del equilibrio corporal, la pérdida de fuerza, la disminución de la velocidad ambulatoria y de reflejos. Además, por sus características físico-biológicas pueden presentar consecuencias mayores que las observadas en población adulta joven. Muchas personas adultas mayores han sufrido una caída que ha resultado en una lesión simple o tal vez sin consecuencias aparentes, sin embargo, otras han fallecido por esta causa o sufrido discapacidad temporal o permanente y han requerido de atención médica y, en muchos casos, de hospitalización.

Los principales factores de riesgo para presentar una caída son la debilidad muscular, las alteraciones en la marcha y el equilibrio, el uso de auxiliares de la marcha de forma inadecuada como bastones y andaderas, las alteraciones visuales, la depresión, el deterioro cognitivo y la dependencia funcional. Algunos medicamentos (como los antidepresivos), los antiarrítmicos, la digoxina, los diuréticos y la insulina, particularmente las de acción rápida y ultrarrápida también se han encontrado asociadas con estos eventos. Son múltiples las enfermedades que se encuentran asociadas a las caídas; es por ello que la evaluación y el manejo deben de ser multidisciplinarios.



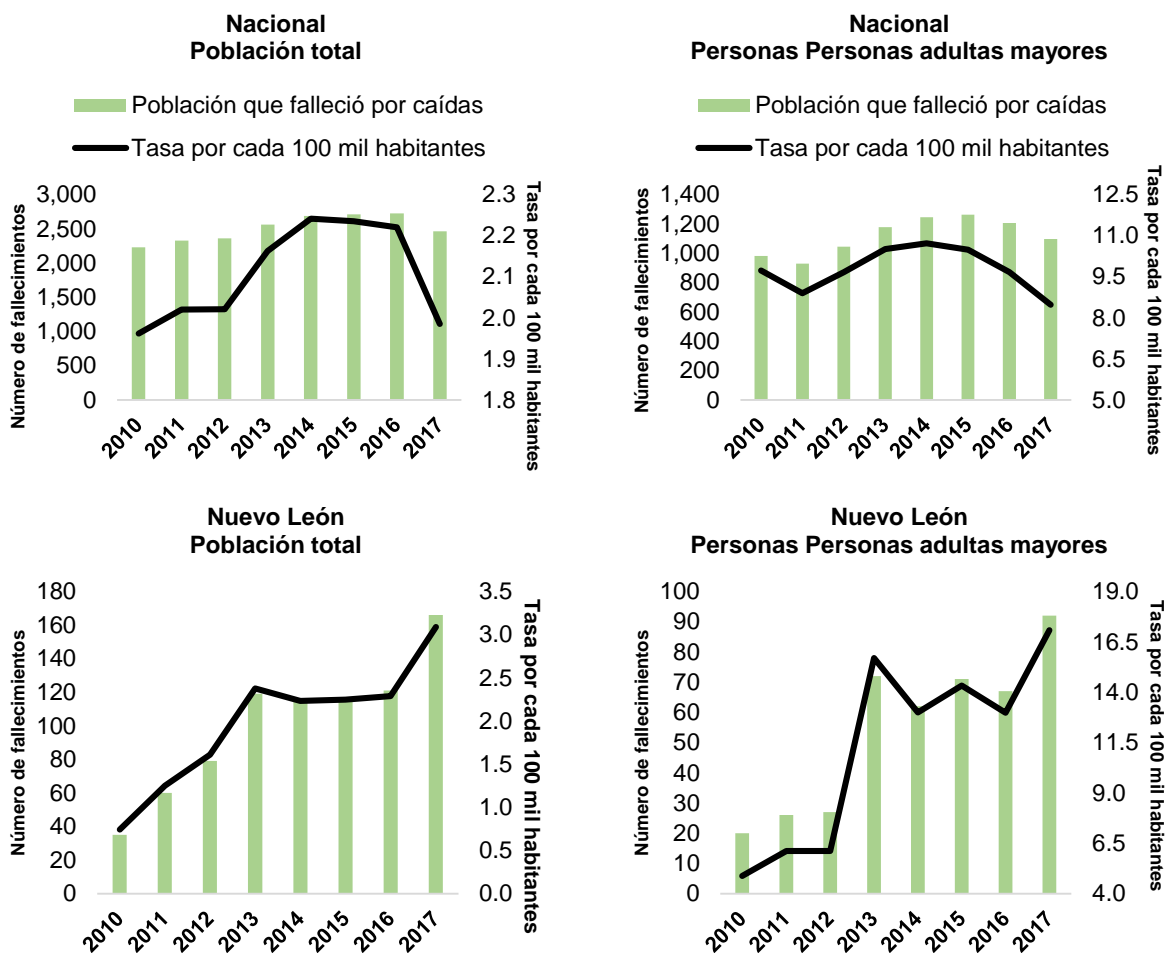


Entre las principales se encuentran:

- Enfermedad vascular cerebral
- Osteoartritis
- Insuficiencia cardíaca aguda y crónica
- Enfermedad de Parkinson
- Patología pediátrica
- Anemia
- Trastorno de la marcha y equilibrio
- Déficit visual/auditivo
- Diabetes Mellitus
- Demencia
- Neuropatía periférica
- Depresión
- Delirio
- Hipotensión ortostática
- Infecciones

Del 2010 al 2017, han fallecido por caídas 9,948 personas adultas mayores a nivel nacional, de las cuales 437 casos fueron registrados en Nuevo León. De acuerdo con la información más reciente de los registros vitales del INEGI, en el estado fallecieron 92 personas adultas mayores en el 2017, mientras que a nivel nacional se presentaron 1,099 fallecimientos por este tipo de causa. Aunque durante los últimos años se ha visto una disminución en la tasa de fallecimientos a nivel nacional por cada 100 mil habitantes, en el estado, dicha tendencia va al alza.

Gráfica 20. Fallecimientos por caídas, 2010- 2017



Fuente: Elaboración propia con información de registros de Mortalidad 2010-2017 del INEGI y proyecciones de población de CONAPO.





III.- Deterioro cognitivo

La Organización Mundial de la Salud (2019) define a la demencia como el síndrome caracterizado por el deterioro de la función cognitiva, es decir, la capacidad para procesar el pensamiento. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación. El tipo de demencia más frecuente entre las PAM es la Enfermedad de Alzheimer (EA). De acuerdo con el Plan de Acción como Respuesta a la Demencia de la OMS (2017), se estima que, en el año 2015, la demencia afectó a 47 millones de personas a nivel mundial y llegó a representar el 5% de la población mundial de personas adultas mayores. Así mismo, se espera que dicha cantidad se incrementará a 75 millones en el 2030 y alcance los 132 millones en el 2050. Se estima que anualmente, 9.9 millones de personas desarrollan demencia, lo que se traduce como un nuevo caso cada tres segundos.

En el estudio de Llibre et. al (2014), se menciona que la demencia, al igual que el ictus y la depresión, son enfermedades que afectan al cerebro y la salud mental; y en conjunto con la artritis, son el principal contribuyente de discapacidad y dependencia entre las personas adultas mayores, sin embargo, estas condiciones reciben una menor prioridad que las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, que tienen un mayor impacto en la mortalidad. A nivel mundial, para las personas mayores a 60 años, la demencia es el mayor contribuyente al indicador de años vividos con discapacidad con 11.2 %, en una proporción mayor que la enfermedad cerebrovascular (9.5%), las enfermedades músculo esqueléticas (8.9%), la enfermedad cardiovascular (5%) y el cáncer (2.4 %).

Otro estudio como el de Manrique-Espinoza et. al (2013), señala que de acuerdo con la información de la ENSANUT 2012, la prevalencia de demencia fue de 7.9% con base en población mexicana mayor de 60 años proporcionada por el censo de 2010, cifra con la cual se pudo estimar que existían en 2010 cerca de 805 mil personas con demencia y se espera que estas cifras crecerán más de 3.4 veces si la prevalencia se mantiene constante para 2050, aunque otras estimaciones han calculado aproximadamente tres millones de casos de demencia en México. Aunque no existen estudios a nivel estatal sobre la prevalencia de demencia y dado que las tendencias actuales muestran un aumento a nivel nacional, es importante tener presente a la demencia como un problema de salud pública en Nuevo León.

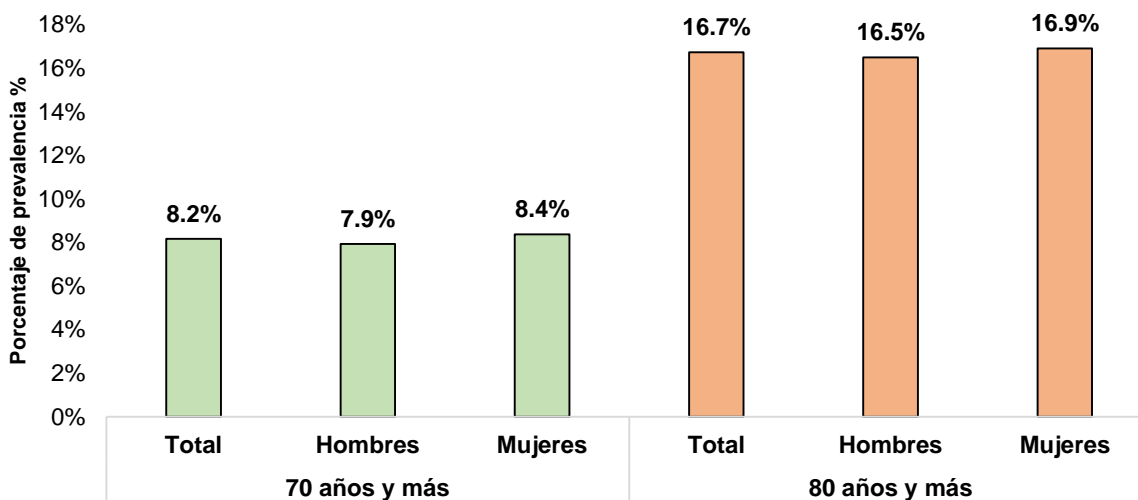
Dentro de los factores de riesgo para padecer demencia, González et. al (2011) destacan tener una mala alimentación (alto consumo de grasas saturadas), una vida sedentaria, el aislamiento (pocas relaciones sociales) y las distorsiones en el sueño. Llibre et. al (2014) menciona que existen factores de riesgo desde la edad temprana de la vida, como la malnutrición fetal, el bajo peso al nacer y la no lactancia materna incrementa la susceptibilidad a diversas enfermedades crónicas en la edad media de la vida, que constituyen a su vez, en factores de riesgo de demencia, particularmente la enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo. Asimismo, en la edad media o tardía, los factores de riesgo de enfermedades vasculares, entre estos el hábito de fumar, la diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, enfermedad cardíaca isquémica, síndrome metabólico, entre otras, predisponen tanto a la enfermedad de Alzheimer como a las demencias vasculares.

A nivel estatal, con información del GBD se obtuvo la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias para la población mayor a 70 y 80 años. En 2017, la prevalencia para la población mayor a 70 años era del 8.2%, siendo ligeramente mayor en las Mujeres (8.4%) que en los Hombres (7.9%). Sin embargo, al considerar a la población más longeva (80 años y más), la prevalencia de esta enfermedad se duplica con respecto al rango de edad anterior ya que pasa de 8.2% a 16.7% en la población total y por sexo, las diferencias entre la prevalencia de Hombres y Mujeres es la mínima, 16.5% y 16.9% respectivamente.





Grafica 21. Prevalencia de la Enfermedad de Alzheimer y otras demencias en Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información del Global Burden of Disease (GBD 2017).

IV.-Sarcopenia

La sarcopenia es definida como la pérdida de masa y potencia muscular que ocurre durante el envejecimiento y es una de las causas más importantes de deterioro funcional y pérdida de independencia en las personas adultas mayores. A partir de los 40 años, la evidencia sugiere que la masa del músculo esquelético y la fuerza del músculo esquelético disminuyen de manera lineal, con la pérdida de hasta el 50% de la masa al llegar a los 80 años de vida. Dado que la masa muscular representa hasta el 60% de la masa corporal, los cambios patológicos en este importante tejido metabólicamente activo pueden tener profundas consecuencias en el adulto mayor. Las consecuencias de la sarcopenia a menudo son graves en las personas adultas mayores, ya que la fuerza y las disminuciones funcionales asociadas con la sarcopenia a su vez pueden contribuir a una serie de resultados adversos para la salud, incluida la pérdida de la función, la discapacidad y la fragilidad. La sarcopenia también se asocia con estados de enfermedad agudos y crónicos, aumento de la resistencia a la insulina, fatiga, caídas y mortalidad. De los estados de enfermedad crónica, la sarcopenia se ha asociado especialmente con afecciones reumatológicas, especialmente la artritis reumatoide en mujeres (Walston, 2012).

Dada la dificultad en la definición de la enfermedad, resulta complicado aportar cifras de prevalencia de sarcopenia entre la población adulta mayor. Si bien, esta enfermedad está ligada al envejecimiento y afecta a la totalidad de las personas adultas mayores, si se considera que la pérdida de masa y potencia es lo suficientemente intensa como para producir síntomas, entonces la prevalencia de esta enfermedad es menor a la anticipada. Dicho esto, Espinel-Bermúdez et al. (2018) estimaron la prevalencia de la enfermedad de sarcopenia y presarcopenia con un estudio a nivel nacional con base en la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012).

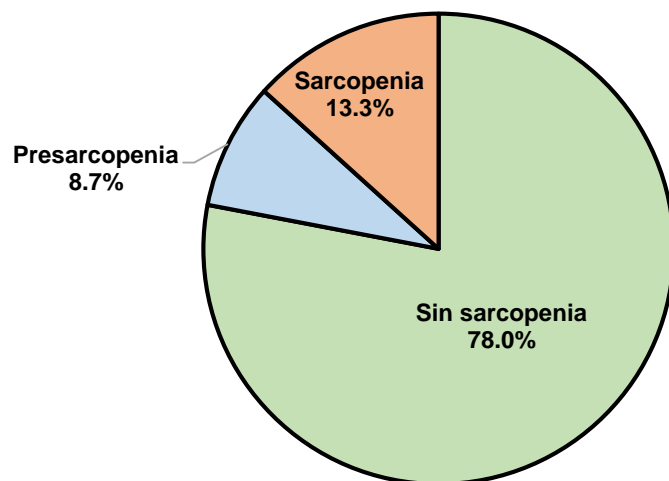
En dicho estudio se encontró que el 78% de las personas adultas mayores no padece de esta enfermedad, el 8.7% padece presarcopenia, la cual es definida como la disminución de masa muscular con rendimiento muscular conservado y el 13.3% padece sarcopenia. Los autores resaltan que llama la atención que la prevalencia de sarcopenia a nivel nacional es similar a una muestra representativa de la Ciudad de México (9.9%), así como a los hallazgos de una revisión sistemática sobre la prevalencia de sarcopenia alrededor del mundo (19%).²⁰

²⁰ Espinel-Bermúdez et al. (2017) y Shafiee G. et al. (2017)





Grafica 22. Prevalencia de Sarcopenia y Presarcopenia en las personas adultas mayores de México



Fuente: Elaboración propia con información de Espinel-Bermúdez et al. (2017)

V.- Desnutrición y anorexia en el envejecimiento

La desnutrición es una de las condiciones más relevantes que afecta negativamente la salud de las personas adultas mayores y su prevalencia es generalmente alta. El estado nutricional adecuado, entre otros factores, es un componente fundamental para la conservación de la autonomía funcional de los adultos mayores. La desnutrición como estado patológico caracterizado por la falta de aportes adecuados de energía y nutrientes acordes con las necesidades biológicas afecta a la salud en general de las personas, especialmente de los adultos mayores por su mayor vulnerabilidad. Es así que la evaluación del riesgo de desnutrición (RD) puede contribuir a predecir de forma independiente la pérdida funcional, los estados depresivos y la mala calidad de vida de este importante sector de la población (Franco-Álvarez et al., 2007).

Por su parte, la anorexia en el envejecimiento implica una multiplicidad de pequeños cambios, como en el sentido del gusto y el olfato, alteraciones de la distensibilidad del fondo gástrico y de la secreción gastrointestinal, alteraciones de las hormonas de retroalimentación del sistema nervioso autónomo, alteraciones de la hormona leptina y en las hormonas esteroideas, y cambios en el sistema nervioso central en respuesta a la ingestión de alimentos (Gowers & Crisp, 1990). De acuerdo con información de la ENSANUT 2018, el 39.5% de las personas adultas mayores en Nuevo León consideran que su peso es "Muy saludable" y 48.7% considera que su peso es "Saludable"; es decir, aproximadamente 9 de cada 10 personas adultas mayores en Nuevo León (88.2%) perciben que el peso que tienen es el adecuado. Sin embargo, el 11.8% considera que es "Poco saludable", destacando que por sexo, dicha percepción es casi tres veces mayor en las Mujeres (16.5%) que en los Hombres (6.1%). En el cuadro 2 se presentan los principales cambios que ocurren en la función gastrointestinal durante el envejecimiento:

Cuadro 2. Cambios en la función gastrointestinal durante el envejecimiento

Órgano	Cambios observados
Gusto	Disminución de las papilas gustativas y de la cantidad de terminaciones nerviosas. Flujo salival disminuido.
Olfato	Descenso en la cantidad de terminaciones nerviosas
Esófago	Incremento en el número de ondas terciarias, disminución de la relajación del esfínter esofágico
Estómago	Disminuye la secreción de ácido clorhídrico, factor intrínseco y pepsina. Vaciamiento rápido de líquidos.



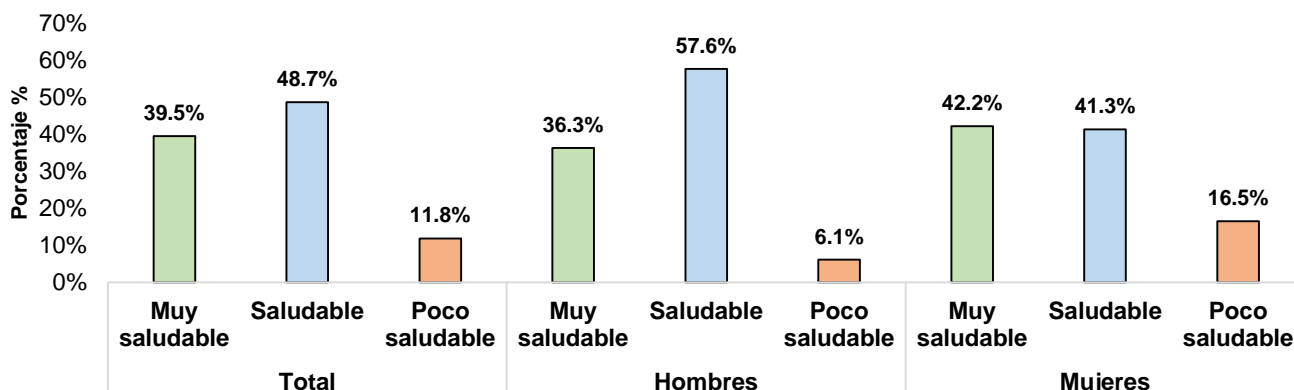


Intestino	Crecimiento bacteriano excesivo. Atrofia de la mucosa e hipertrofia de la capa muscular
Hígado	Menor tamaño y flujo sanguíneo. Disminuye la cantidad enzimática para metabolizar fármacos.
Páncreas	Menor gasto de bicarbonato y enzimas

Fuente: Chávez-Medina, D. R. (2011). Anorexia y desnutrición en el adulto mayor.

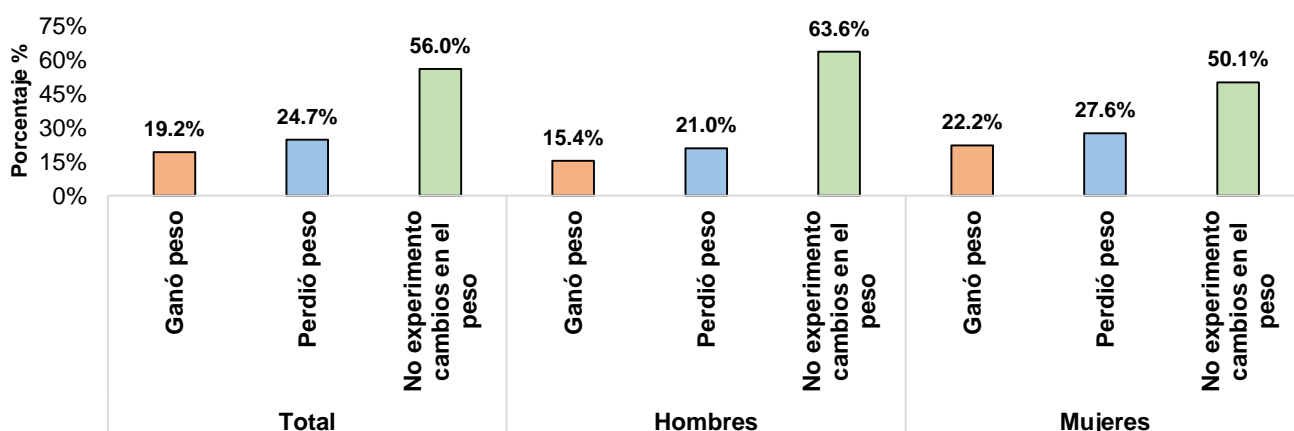
Así mismo, el 19.2% de las personas adultas mayores declaró que ganó peso en los últimos 12 meses, el 24.7% perdió peso y el 56% no registro cambio alguno en su peso. De los que perdieron peso, cerca del 70% declaró que no fue de manera intencional. Es importante este hallazgo, ya que, en promedio, la pérdida de peso no intencional fue de entre 11 y 12 kg en promedio. Este tipo de pérdida de peso (>5% no intencionado) es clínicamente significativa y suele ser de causa multifactorial, e incluye la anorexia del envejecimiento, pero es importante descartar otros procesos mórbidos como el cáncer. Este fenómeno se asocia con mayor morbilidad y mortalidad, sin embargo, su impacto en estas variables se debe más a la causa de la pérdida de peso. Las principales causas que se asocian con la pérdida involuntaria de peso son: el cáncer, las enfermedades gastrointestinales y los desórdenes psiquiátricos (Vanderschueren et al., 2005).

Grafica 23. Percepción de peso en las personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

Grafica 24. Cambio en el peso de las personas adultas mayores de Nuevo León en los últimos 12 meses

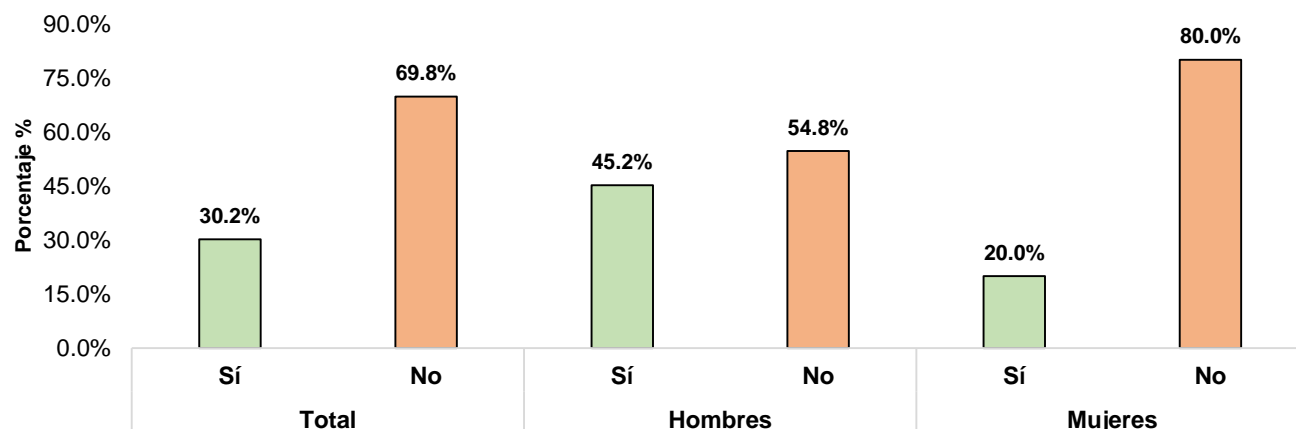


Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.





Grafica 25. Pérdida de peso intencional de las personas adultas mayores en Nuevo León en los últimos 12 meses



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

VI.- Depresión

La depresión es el desorden psicológico más importante entre las personas adultas mayores. Los trastornos mentales forman parte de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en las personas adultas mayores en todo el mundo, siendo la depresión la más común de ellas. Sin embargo, a menudo no se diagnostican ni se tratan adecuadamente (Quiroz-Flores, 2007).

La Encuesta Nacional de los Hogares (ENH 2017) nos permite obtener información sobre sentimientos de depresión en las PAM; en el Estado el 6.4% de las PAM declaró sentirse deprimido todos los días, de los cuales, el 52.3% toma medicamentos antidepresivos y el 55% manifestó que la intensidad de la depresión fue alta. El 3.5% se siente deprimido al menos una vez a la semana, de los cuales, el 7.9% toma medicamentos y el 34% mencionó que la intensidad del episodio fue alta. Finalmente, el 5.7% declaró tener episodios de depresión al menos una vez al mes, de los cuales, 8.2% toma medicamentos antidepresivos y el 10.6% señalando una intensidad alta de depresión.

Adicionalmente, se observa una diferencia significativa en la frecuencia de depresión diaria por rangos de edad, para la población de 70 a 79 años y mayor a 80 años, el 5.7% y el 13.3% se siente deprimido, siendo mayor que el promedio de los otros rangos de edad (1.9%). Así mismo, por sexo para las frecuencias de depresión diaria y semanal hay diferencias significativas; en el rango de 70 a 79 años, las mujeres se sienten en promedio diariamente 6% más deprimidas que los hombres y en el caso de la frecuencia semanal, dicha proporción es de 5%. Para la población mayor a 80 años, las mujeres se sienten en promedio 19.9% más deprimidas diariamente que los hombres y para la frecuencia semanal, la proporción es de 7.2%.

Se obtienen resultados similares con la información del GBD 2017, se tiene una prevalencia de trastornos depresivos del 4.8% para el total de la población adulta mayor a 70 años y de 4.9% para la población más longeva (80 años y más). De igual forma, el 4.2% de los Hombres adultos mayores padece este trastorno y es ligeramente mayor para las Mujeres (5.3%)

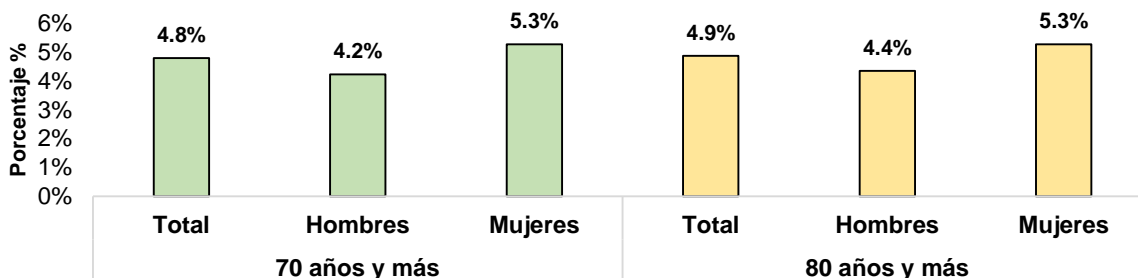
Aunque no existe una causa conocida de la depresión en las personas adultas mayores, esta parece ser resultado de una combinación de factores genéticos, bioquímicos y psicológicos. El INGER destaca que entre los factores de riesgo para desarrollar depresión están los traumas, la pérdida de un ser querido, una relación dificultosa u otra situación estresante. Las personas adultas mayores suelen padecer condiciones médicas, tales como enfermedades cardíacas, derrames cerebrales o algún tipo de cáncer, que pueden provocar síntomas de depresión. Igualmente, pueden estar tomando medicamentos cuyos





efectos secundarios contribuyen a la misma.²¹ Adicionalmente, algunos estudios como el de Belló et. al (2005) y Borda Pérez et. al (2013) mencionan que entre los principales factores de riesgo asociados con la depresión en las personas adultas mayores están: la edad, ser mujer (dos veces más común en mujeres que en hombres, debido a elementos biológicos –como el propio ciclo de vida– o factores hormonales y psicosociales), tener insuficiencia de ingresos, enfermedades físicas, deterioro cognitivo, marginación social, baja escolaridad y el hecho de vivir en zonas rurales.

Grafica 26. Prevalencia de trastornos depresivos en la población adulta mayor de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información del Global Burden of Disease (GBD 2017)

VII.- Incontinencia urinaria

Definida como la pérdida involuntaria de orina en suficiente cantidad o frecuencia que se convierte en un problema de salud y social, la incontinencia urinaria es uno de los síndromes geriátricos más frecuentes. Se presenta entre 14 a 25% de los adultos mayores en comunidad y es más frecuente en las mujeres. Es la segunda causa de ingreso a instituciones de cuidados crónicos, encontrándose hasta en 60% de los adultos mayores institucionalizados y su prevalencia se incrementa conforme aumenta la edad. Para ser catalogada como un síndrome geriátrico, es indispensable que se encuentre afectado el desempeño personal y social del adulto mayor que la presenta (Montaña-Álvarez, 2010). De acuerdo con estimaciones de la Encuesta Nacional de Envejecimiento en México (ENASEM, 2015) se estima que el 28.05 % de los adultos mayores de 60 años viven con incontinencia urinaria, siendo más frecuente en mujeres (68.77 % de los casos de IU son mujeres). De los casos de incontinencia el 31.78% corresponden a incontinencia urinaria de urgencia, 25.54 % a incontinencia urinaria de esfuerzo y 42.68 % a incontinencia urinaria mixta.

VIII.- Polifarmacia

El uso de medicamentos en las personas adultas mayores es un problema y un reto para los médicos debido a que confluyen varios factores que se unen para hacer difícil el diagnóstico y la terapéutica, como son: los cambios en la farmacocinética, la cual estudia los procesos a los que un fármaco es sometido a través de su paso por el organismo. A su vez, también afecta a la farmacodinámica, la cual es el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos y de sus mecanismos de acción y la relación entre la concentración del fármaco y el efecto de este sobre un organismo. De igual manera, tiene mayor prevalencia de enfermedades crónicas, la polifarmacia y la automedicación. Esto aumenta el riesgo de interacciones y reacciones adversas de los medicamentos (Quintero, 2008).

El síndrome de polifarmacia se presenta con frecuencia en pacientes geriátricos, e implica el consumo de 5 ó más medicamentos simultáneamente, que pueden ir desde aquellos que sirven para controlar la presión arterial, la diabetes, o los problemas cardíacos, así como ansiolíticos o antidepresivos, entre otros. Esto puede ocurrir debido a que la persona tiene diversas enfermedades que sí ameritan el consumo de múltiples fármacos, supervisado por un médico, o bien, que la persona por su cuenta "decida" que requiere consumir medicamentos y suplementos (aun cuando les considere naturales) para sentirse bien. En una situación como ésta, pueden presentarse problemas si el consumo no es supervisado. La polifarmacia

²¹ Envejecimiento humano: una visión transdisciplinaria, 2010.





se ha relacionado con resultados negativos en salud como mortalidad, caídas, reacciones adversas a medicamentos, estancia hospitalaria prolongada y readmisión hospitalaria (Masnoon et al., 2017).

En México hay pocos estudios que evalúen la prevalencia de la polifarmacia en las personas adultas mayores, la cual varía, dependiendo del centro y el nivel de atención, entre el 55 y el 65%. Según lo reportado en la literatura, podemos observar que la prevalencia de la polifarmacia es diferente en el paciente hospitalizado y en el ambulatorio. La Guía de Práctica Clínica para la Prescripción Farmacológica Razonada para el Adulto Mayor reporta que el 35% de la población de 75 a 85 años consume de forma ambulatoria cinco o más medicamentos diariamente. (Martínez-Arroyo et al., 2014). En este mismo estudio, se realizó un análisis a nivel regional sobre la prevalencia de polifarmacia y prescripción de medicamentos inapropiados para las personas adultas mayores en una clínica del IMSS de la ciudad de Monterrey, Nuevo León. En él, se encontró que la prevalencia de polifarmacia es del 84.5%, y la de la prescripción inapropiada de medicamentos, del 48.9%

c) Dependencia.

La dependencia un estado en el que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tiene necesidad de una asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar las actividades corrientes de la vida diaria.²²

Al envejecer, el riesgo de perder autonomía y funcionalidad es alto y tiene implicaciones en la percepción individual de la persona adulta mayor, tales como una baja de autoestima y bienestar.²³ Adicionalmente, estos cambios, en conjunto con las enfermedades crónico-degenerativas, limitan la realización de sus actividades, ya que estas condiciones de comorbilidad con consecuencias no letales, son graduales y progresivas, y conducen a la limitación de sus funciones, algo característico del envejecimiento; además de que restringen su participación social, la cual es muy relevante para las personas adultas mayores ya que ha consolidado su identidad personal. Por ello, detectar dependencia funcional en sus inicios es vital, para proponer un mejor abordaje dirigido a la participación de la familia y del equipo multidisciplinario de salud. Se ha estimado que para 2025 habrá 1,200 millones de adultos mayores, 12% de ellos estará en los países en vías de desarrollo, incluyendo a México, donde con información a 2015 de la Encuesta Intercensal, la población mayor a 65 años equivale al a 7.2%, se prevé que irá en aumento y para 2050 alcanzará 28%, del cual 10.1% será dependiente (Jiménez-Aguilera et al., 2016).

La funcionalidad o dependencia de la persona adulta mayor es la capacidad que tiene para realizar las actividades de la vida diaria (AVD). Esta capacidad declina gradualmente y difiere de persona a persona. Las actividades de la vida diaria se definen como las tareas que una persona debe ser capaz de realizar para cuidar de sí misma, incluyendo el cuidado personal, la comunicación y el desplazamiento (Reed y Sanderson, 1999). La alteración de la funcionalidad puede ser marcador del efecto de una enfermedad sistémica en el paciente, y su identificación permite el reconocimiento de ésta para así establecer un diagnóstico, una intervención y un plan de cuidado. Las actividades de la vida diaria se desglosan a su vez en dos categorías: Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD). En la siguiente sección se enumeran las principales características de cada una.

I.- Actividades Básicas de la Vida Diaria

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) son de carácter universal, ya que están ligadas a la propia condición humana. Son necesidades básicas que deben de ser dirigidas por la propia persona y suponer un mínimo esfuerzo cognitivo, automatizándose su ejecución desde que se encuentra en la etapa de la niñez; esto con el fin de lograr la independencia personal. Habitualmente dentro de las ABVD se incluyen las siguientes categorías: bañarse, vestirse, usar el sanitario,

²² Grupo de Washington: Recomendación No 9, pág. 1, 1998. Del Comité de Ministros a los Estados miembros relativa a la dependencia. (Adoptada por el Comité de Ministros el 18 de septiembre de 1998, en la 641 g reunión de Delegados de Ministros

²³ Puede ser generada por maltrato, abandono, marginación y mala calidad de vida.





desplazarse, alimentarse y tener presente la continencia fecal y urinaria. De esta manera la ejecución independiente de las ABVD favorece el mantenimiento de los patrones de percepción de la salud, eliminación intestinal/urinaria, actividad/ejercicio y el patrón cognitivo/perceptual.

Sin embargo, autores como Moruno (2006) mencionan que las actividades de la vida diaria dependen de la cultura que se analiza, ya que esta regula el modo de llevarlas a cabo adecuadamente a través de rituales que en algunas ocasiones hacen difícil su asimilación y comprensión, así como su desempeño eficaz. Poseen, una función social básica, puesto que son indispensables para ser admitido y reconocido como un miembro perteneciente a una determinada comunidad. Es decir, constituyen el soporte mínimo para que se dé una integración social básica, permitiendo a cada sujeto realizar actividades que lo incorporan a lo social y, a la vez, se conforman en insignias que permiten reconocer a un individuo como perteneciente a una determinada cultura y sociedad.

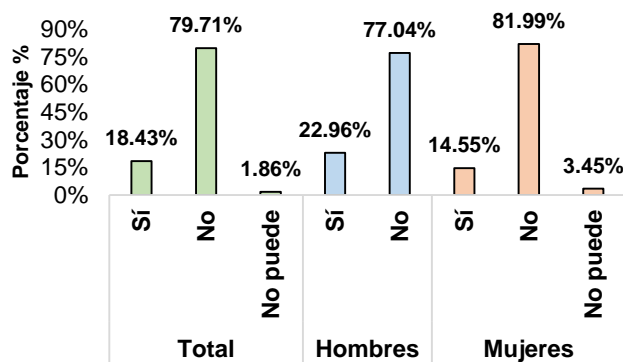
Con información de la ENSANUT 2012 se puede obtener información de cuatro categorías de las ABVD en personas adultas mayores de Nuevo León. Dichas actividades están clasificadas por la dificultad que se presenta para llevarlas a cabo. Las ABVD son: caminar, bañarse, acostarse y vestirse.

Con respecto a la dificultad para cruzar de un cuarto a otro caminando, el 18.4% de las PAM menciona que sí presenta dificultad para realizar esta acción y el 1.9% no puede hacerlo. Esta dificultad es mayor en los Hombres (23%) que en las Mujeres (14.6%); sin embargo, el 3.5% de las Mujeres adultas mayores reporta que no puede realizar dicha actividad. Por otro lado, el 11.3% de las PAM declaró que tiene dificultades para bañarse en una tina o regadera (incluyendo entrar y salir del baño) y el 1.9% declaró que no puede hacerlo.

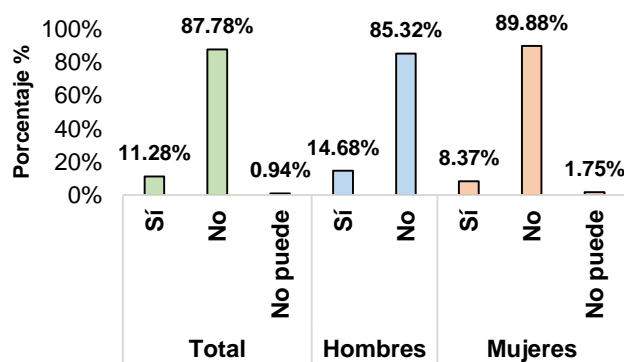
Así mismo, el 13.3% de las PAM declara batallar para acostarse y levantarse de la cama, teniendo los Hombres (15.7%) mayor dificultad que las Mujeres (11.2%). De igual manera, el 13.3% tiene dificultades para vestirse (incluyendo ponerse los zapatos y los calcetines o medias) y el 0.9% declaró que ya no puede hacer dicha actividad. Por último, el 58.3% de las PAM declaró que para llevar a cabo estas actividades recibe apoyo de algún familiar o cuidador, siendo los Hombres (74.3%) quienes mayor apoyo reciben para llevar a cabo este tipo de actividades.

Grafica 27. Dificultad para realizar actividades de la vida diaria en las personas adultas mayores de Nuevo León

Dificultad para cruzar caminando de un cuarto a otro

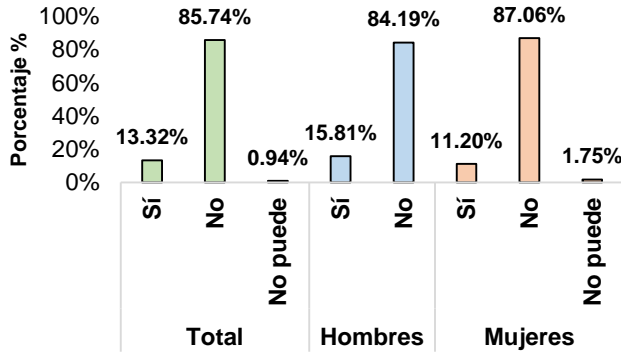


Dificultad para bañarse en una tina o regadera

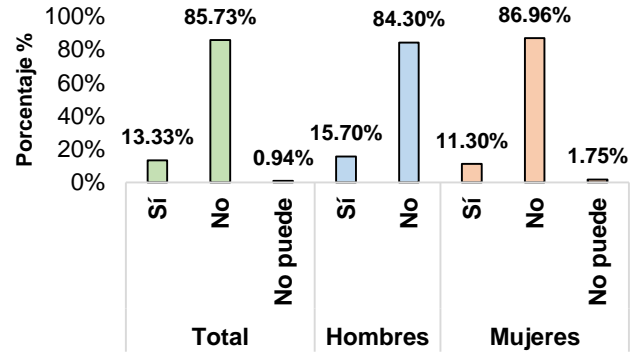




Dificultad para acostarse y levantarse de la cama

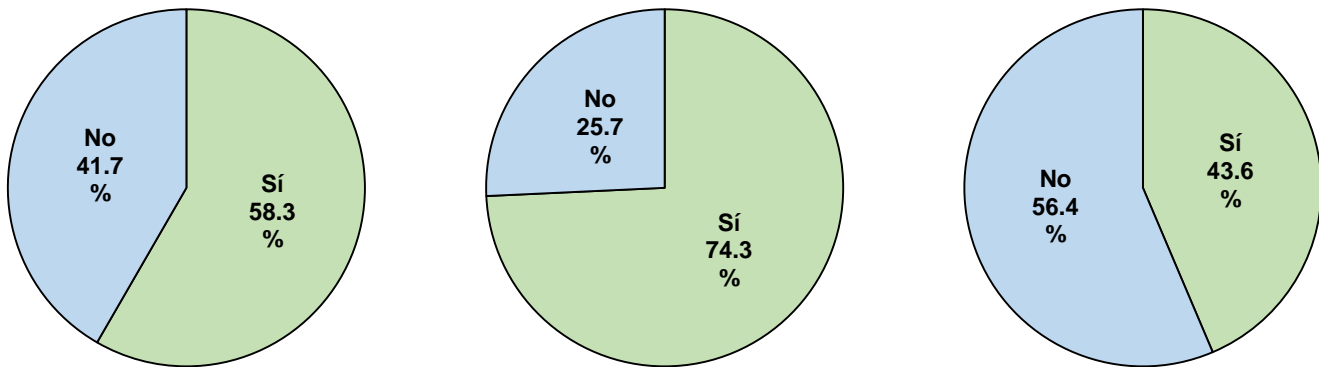


Dificultad para vestirse



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012).

Gráfica 28. Apoyo para realizar actividades de la vida diaria en las personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012).

II.- Actividades instrumentales de la vida diaria

Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) conllevan un mayor sesgo cultural, están ligadas al entorno, suelen ser instrumentales, frente a las primeras que son finalistas, son un medio para obtener o realizar otra acción, suponen una mayor complejidad cognitiva y motriz e implican la interacción con el medio, tales como utilizar distintos sistemas de comunicación, escribir, hablar por teléfono, movilidad comunitaria (conducir, uso de medios de transporte), mantenimiento de la propia salud, manejo de dinero, realización de compras, establecimiento y cuidado del hogar, cuidar de otro, uso de procedimientos de seguridad y respuesta ante emergencias (Romero, 2007).

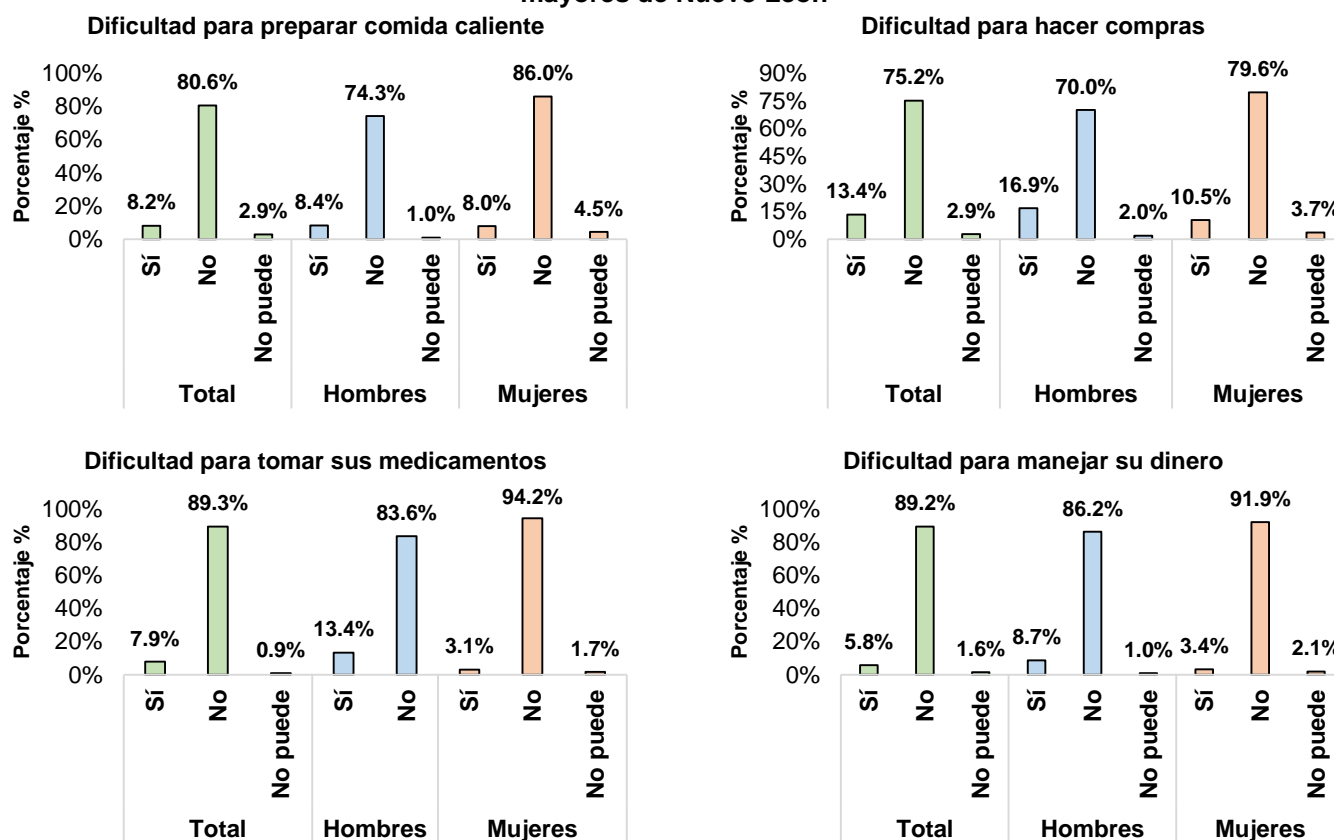
Tal y como paso con las ABVD, con información de la ENSANUT 2012 podemos obtener cuatro categorías de las actividades instrumentales de la vida diaria dependiendo de la dificultad que tienen las personas adultas mayores de Nuevo León para llevarlas a cabo; dichas actividades son: cocinar, hacer comprar, tomar medicamentos y manejar dinero. Con respecto a la dificultad para preparar una comida caliente, el 8.2% de las personas adultas mayores declaró que tiene dificultades. Así mismo, el 2.9% no puede hacer esta actividad. Por sexo, se observa porcentajes similares entre las personas que se les





dificulta esta actividad (8.4% Hombres y 8% Mujeres); sin embargo, de las personas que ya no pueden realizarla, es mayor el porcentaje en las Mujeres (4.5%) que en los Hombres (1%). De igual forma, el 13.4% de las PAM declara que tiene dificultades para hacer compras de víveres o ir al mercado y el 2.9% ya no puede realizar esta actividad. Por sexo, los Hombres son los que mayor dificultad presentan, ya que cerca del 17% no puede hacerlo comparado con el 10.5% de las Mujeres; adicionalmente, el 2% de los Hombres y el 3.7% de las Mujeres ya no pueden realizar este tipo de actividad.

Grafica 29. Dificultad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria en las personas adultas mayores de Nuevo León



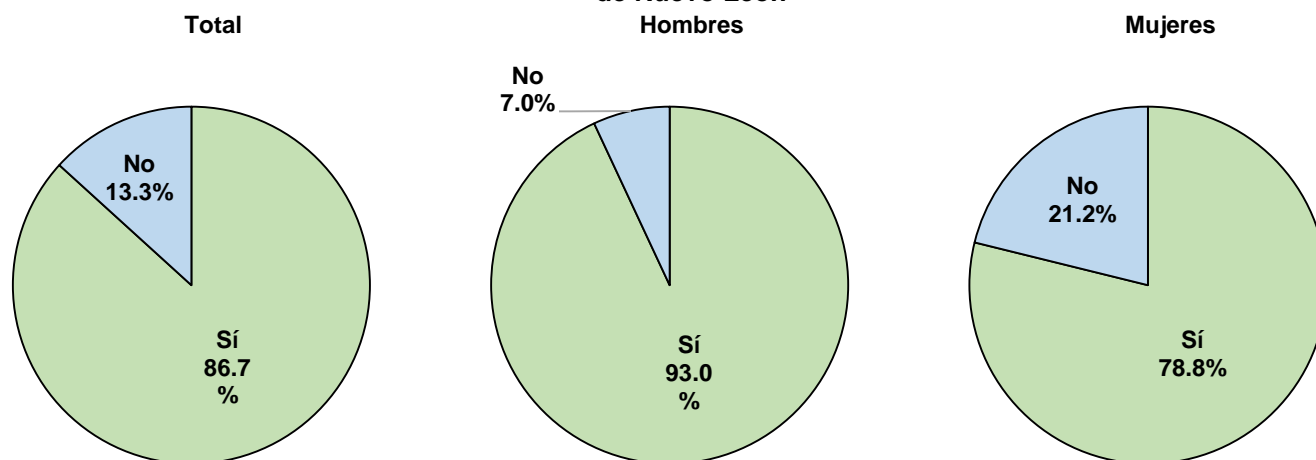
Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012).

Con respecto a la dificultad para medicamentos, el 7.9% presenta dificultades para realizar esta actividad por su cuenta, siendo mucho mayor la dificultad para los Hombres (13.4%) que para las Mujeres (3.1%). Por último, el 5.8% declaró que batalla para poder manejar su dinero, siendo esta dificultad mayor en los Hombres (8.7%) que en las Mujeres (3.4%). Así mismo, el 1.6% de las PAM declara que ya no puede realizar esta actividad. En comparación con los porcentajes registrados en el apoyo brindado por familiares o cuidadores en las ABVD, en las AIVD se observa que es mucho mayor la cantidad de personas adultas mayores que requieren de este tipo de ayuda, ya que el 86.7% recibe ayuda para poder hacer realizar estas actividades y al igual que pasaba con las ABVD, los Hombres (93%) son los que más ayuda reciben a comparación de las Mujeres (78.8%).





Grafica 30. Apoyo para realizar actividades instrumentales de la vida diaria en las personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012)

III.- Otras clasificaciones de actividades de la vida diaria

La Clasificación Internacional de la Salud, la Discapacidad y el Funcionamiento (CIF, 2001), no hace la distinción de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y proponen un esquema diferente para definir si una persona vive su vida de manera independiente:

- Aprendizaje y utilización del conocimiento: experiencias sensoriales intencionadas, aprendizaje básico, aplicación de conocimiento, resolución de problemas y toma de decisiones.
- Tareas y demandas generales: realización de tareas sencillas o complejas, organizar rutinas y manejar el estrés.
- Comunicación: recepción y producción de mensajes, llevar a cabo conversaciones y utilización de instrumentos y técnicas de comunicación.
- Movilidad: cambiar y mantener la posición del cuerpo; llevar, mover y usar objetos; andar y moverse y desplazarse utilizando medios de transporte
- Autocuidado: lavarse y secarse, cuidado del propio cuerpo, vestirse, comer, beber y cuidar la propia salud.
- Vida doméstica: conseguir un lugar para vivir, comida, ropa y otras necesidades; tareas del hogar (limpiar y reparar el hogar, cuidar los objetos personales y de los del hogar y ayudar a otras personas.
- Interacciones y relaciones interpersonales: llevar a cabo interacciones interpersonales, particulares y generales de manera adecuada al contexto y entorno social.
- Áreas principales de la vida: educación, trabajo y empleo, y vida económica.
- Vida comunitaria, social y cívica: participación en la vida social fuera del ámbito familiar.





7.- Maltrato y violencia en la vejez

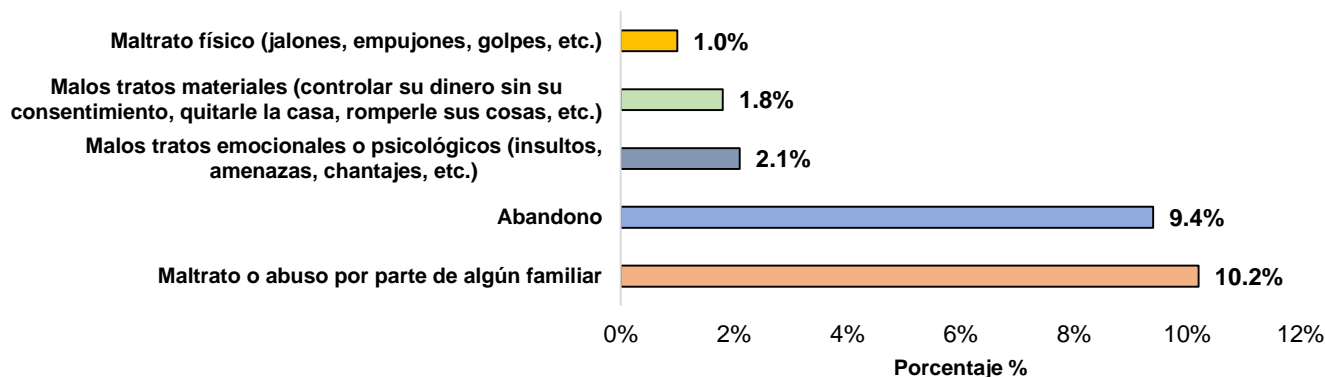
a) Violencia intrafamiliar y maltrato.

La violencia hacia las personas mayores es un problema social que afecta a la salud y los derechos humanos de millones de personas adultas mayores en todo el mundo y es, por tanto, un problema que requiere la atención debida por parte de la comunidad internacional (ONU, 2019). De acuerdo con la OMS, a nivel internacional existe evidencia de que más del 15% de las personas mayores de 60 años fueron objeto de maltrato, definido este por la Declaración de Toronto para la Prevención Global del Maltrato de las Personas Mayores, como un acto único o repetido que causa daño o sufrimiento a una persona de edad, o la falta de medidas apropiadas para evitarlo, que se produce en una relación basada en la confianza. La misma OMS reconoce que los datos sobre el tema, frecuentemente son subestimados ya que existen estimaciones de que a nivel mundial solo se denuncia uno de cada 24 casos de maltrato a personas adultas mayores. El abuso, maltrato o violencia ocurre en todas las etapas del ciclo de la vida. El reconocimiento de la violencia en el ambiente doméstico por parte de la medicina es ya antiguo; sin embargo, referirse a la violencia en el ámbito familiar cuesta trabajo, ya que la familia es el lugar donde nace, crece y se desarrolla el ser humano, y constituye el núcleo de toda sociedad. Esta situación tiene su origen en distintas razones²⁴ :

- a) No aceptan que están siendo maltratados;
- b) Tienen temor a las represalias, pues es el único familiar con el que cuentan
- c) Creen que es temporal
- d) No quieren que su familiar o cuidador vaya a la cárcel
- e) Desconocen con qué autoridad deben dirigirse
- f) Su condición física o cognitiva no le permiten realizar una denuncia.

En Nuevo León, la Ley sobre los Derechos de las Personas Adultas Mayores define a la violencia contra las PAM como cualquier acción u omisión que cause daño o sufrimiento, psicológico, físico, sexual, patrimonial o económico. Aunque no se cuenta con datos certeros sobre la incidencia de este problema en el ámbito familiar debido al sub registro antes mencionado, de acuerdo a estimaciones de la Encuesta sobre las Condiciones de Vida de las Personas Adultas Mayores (ENCOVIPAM, 2016), el 10.2% de la población adulta mayor de Nuevo León declaró haber sufrido algún tipo de maltrato por parte de algún familiar; esta situación se ha presentado de forma similar en Hombres (10.1%) y en Mujeres (10.4%), siendo el principal tipo de maltrato el abandono (9.4%).

Grafica 31. Porcentaje de la población adulta mayor de Nuevo León que ha sufrido malos tratos (2016)



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre las Condiciones de Vida de las Personas Adultas Mayores (ENCOVIPAM, 2016)

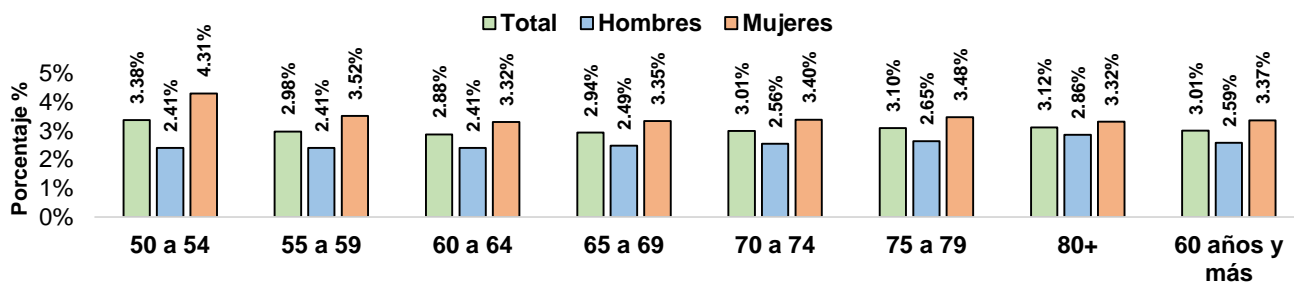
²⁴ “Prevenir el maltrato, responsabilidad de todos” (prensa). INAPAM, 2018.





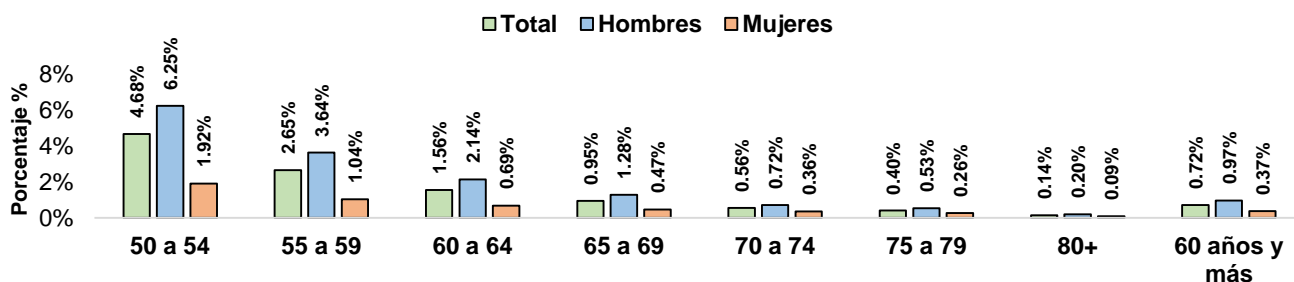
Así mismo, el maltrato a las personas adultas mayores tiene consecuencias físicas graves, como dolor, lesiones e incluso la muerte, y efectos psicológicos como estrés y depresión, además de aumentar el riesgo de que la persona mayor sea hospitalizada o enviada a una residencia de personas mayores. De acuerdo con información del GBD 2017, la prevalencia de violencia interpersonal²⁵ entre la población adulta mayor de Nuevo León es de 3%, siendo ligeramente mayor este porcentaje en el caso de las Mujeres (3.37%). De igual manera, la violencia interpersonal contribuyó en promedio al 3% de la mortalidad en la población de 50 a 64 años; sin embargo, al considerar a toda la población adulta mayor (60 años y más), dicha proporción disminuye al 0.72%. Así mismo, el 0.56% de los DALY's son atribuidos a la violencia interpersonal, siendo ligeramente mayor el porcentaje en los Hombres (0.8%) que en las Mujeres (0.3%).

Grafica 32. Prevalencia de violencia interpersonal en la población adulta mayor de Nuevo León



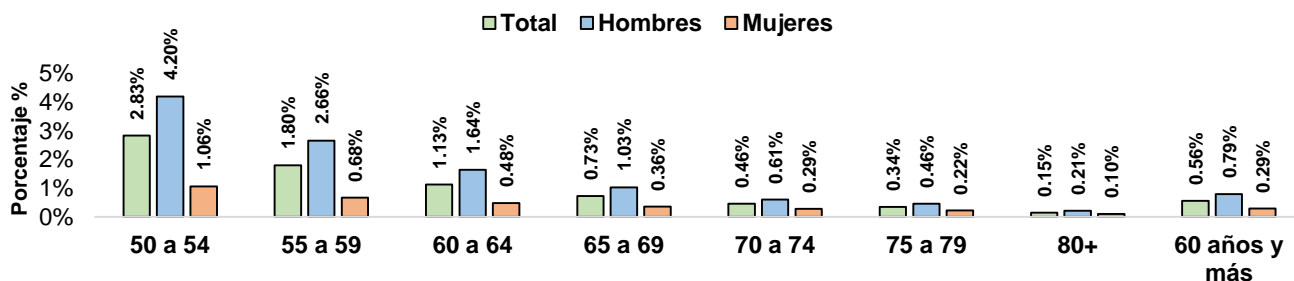
Fuente: Elaboración propia con información del GBD 2017.

Grafica 33. Mortalidad de la violencia interpersonal en la población adulta mayor de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información del GBD 2017.

Grafica 34. Contribución de la violencia interpersonal a los años de vida ajustados por discapacidad (DALY's) de la población adulta mayor de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información del GBD 2017.

²⁵ La cual incluye: violencia por arma de fuego, violencia por objetos punzocortantes, violencia sexual, violencia física, conflictos y terrorismo, así como ejecuciones y conflictos policiales.





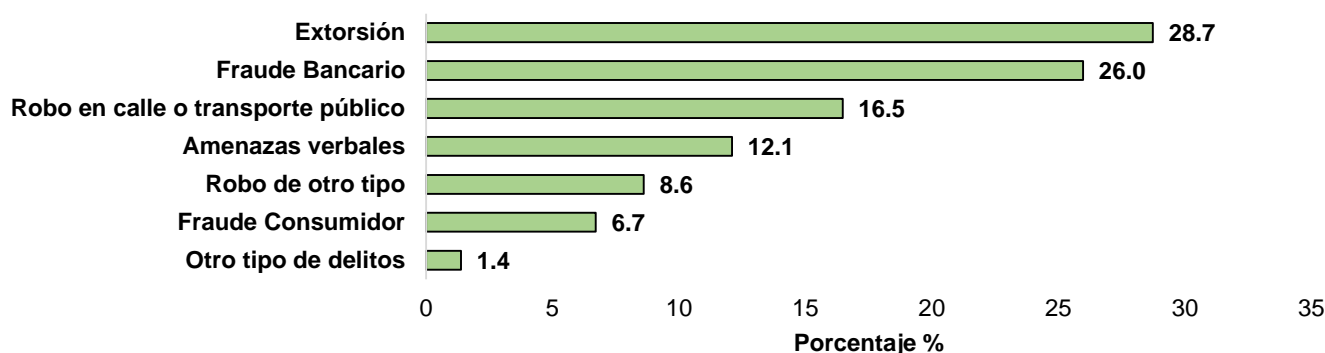
b) Percepción de inseguridad y principales delitos hacia las personas adultas mayores

La percepción de inseguridad se define como “la perturbación angustiosa del ánimo que se deriva de la diferencia entre el riesgo percibido de ser víctima de un crimen y la victimización de hecho”, es decir, la percepción que una persona tiene de ser víctima de un delito, independientemente de la probabilidad de serlo (López, 2013). Derivado del Plan Estatal Gerontológico (PEG 2019-2025), se detectó que en Nuevo León el problema inseguridad que presentan las PAM está relacionado la percepción de inseguridad en su propia casa, debido a la presencia de robos en algunas colonias, sobre todo en aquellos hogares donde las PAM viven solos.

En este sentido, con base en la información de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción de la Seguridad Pública (ENVIPE 2019), se estima que el 45% de las PAM declaró sentirse inseguro en su colonia/localidad, por lo que han tomado medidas para protegerse de la delincuencia. Entre las principales están: cambiar cerraduras (18.7%); reforzar puertas y ventanas (15.2%) y reforzar rejas o bardas (12.1%). Con respecto a la percepción de seguridad en el municipio, el 67.5% se siente inseguro y a nivel estatal, llega a representar el 85.5%. En respuesta a lo anterior, las PAM han tomado distintas acciones preventivas, dejando de realizar ciertas actividades para evitar ser víctimas de delincuencia, entre las que se destaca: usar joyas (63.3%), salir de noche (46.6%), llevar dinero en efectivo (44%) y usar taxis (31%). Del mismo modo, entre los lugares donde se sienten más inseguros están los cajeros automáticos (75%), el transporte público (67.3%), en las calles y carreteras (65.5%) y en los bancos (63.2%). Por último, al preguntarles sobre su percepción futura de inseguridad, cerca del 40% declaró que en su colonia/localidad empeorará o seguirá igual de mal, el 58% percibe lo mismo a nivel municipal y el 55.8% a nivel estatal.

De igual forma, durante el 2018 y parte del 2019²⁶, el 11.8% de las PAM fueron víctimas de algún delito. Entre los principales se encuentran: la extorsión (28.7%), la cual considera todo tipo de amenazas, presiones o engaños para exigirle dinero o bienes; el fraude bancario (26%) y el robo en calle o transporte público (16.5%). Sin embargo, de los delitos que fueron víctimas las PAM, solo el 15% se denunció. De los delitos no denunciados, la principal razón para no hacerlo fue porque consideran una pérdida de tiempo (32.3%), seguido de una desconfianza hacia la autoridad (17%) y porque consideran que es un delito de poca importancia (11.4%). Con respecto al delito de fraudes, investigaciones realizadas en localidades con alta inseguridad en el Área Metropolitana de Monterrey mostraron que la población con 60 años y más, frecuentemente son víctima de fraudes a través de la venta de artículos o servicios de personas que llegan directamente a sus hogares (De Jesús y Garay, 2017).

Grafica 35. Principales delitos cometidos hacia las personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional sobre Victimización y Percepción de la Seguridad Pública (ENVIPE 2019), INEGI.

²⁶ Enero-Marzo, ENVIPE 2019.



8.- Educación y características socioeconómicas.

a) Educación, capacitación e inclusión tecnológica.

Para 2015, se tenía que el nivel de escolaridad que predomina entre las personas adultas mayores en Nuevo León es la primaria, donde la proporción con este nivel de escolaridad era del 48.1%. De acuerdo con el modelo de carencias sociales estimadas por el Consejo Nacional de Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2018²⁷, el 35.4% de las personas adultas mayores tenían carencia por rezago educativo, siendo esta la carencia social con mayor incidencia entre las personas adultas mayores. El rezago educativo indica que la persona no cuenta por lo menos con la educación básica obligatoria. Para las generaciones más jóvenes, se prevé que esta tendencia cambie, ya que para el mismo 2015 se muestran mayores niveles educativos, siendo el nivel de escolaridad predominante para la población total del estado la secundaria con un 27.6% y con una mayor participación en el nivel medio superior (11.7%).

La educación a lo largo de la vida es un derecho y uno de los pilares del envejecimiento activo, que permite a las personas adultas mayores mantener su desarrollo cognitivo, actualizar sus conocimientos, ampliar sus redes de apoyo, socializar y seguir participando en la sociedad. En Nuevo León, con base en la información de la ENIGH 2018, aproximadamente sólo el 1.84% de la población mayor a 60 años (alrededor de 12 mil personas adultas mayores) sigue dedicando tiempo al estudio, en promedio destinan 9.19 horas a la semana a estudiar y hacer actividades dedicadas al estudio, mientras que, a nivel nacional, la media es de 8.97 horas.

Si bien existe una proporción de este grupo poblacional que sigue estudiando, los resultados de mesas de diálogo con distintas dependencias estatales expuestas en el Programa Estatal Gerontológico (PEG 2019-2025) señalan algunos obstáculos para la educación continua de las personas adultas mayores, siendo estos:

- a) la falta de recursos para invertir en programas educativos,
- b) la dificultad que representan los entornos poco accesibles (transporte, infraestructura pública, falta de redes de apoyo social)
- c) el analfabetismo y rezago educativo que desalientan su participación en estos proyectos.

Otro de los grandes problemas en la educación continua de las PAM es la inclusión tecnológica. La consideración de las personas adultas mayores en el reconocimiento de la importancia de las tecnologías de la información (TIC's) en distintos ámbitos, proporciona un marco para fundamentar la conveniencia en la adopción de las mismas o plantearlo en términos de inclusión social: "Las TIC se convierten para los mayores como una oportunidad de seguir integrados en la sociedad" (Prado et al., 2013). Con base en las estadísticas de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2018), el 58.1% de la población adulta mayor en Nuevo León usa algún tipo de tecnologías de la información, siendo el teléfono celular la tecnología más utilizada (57.2%), seguida del Internet (30.8%) y el uso de computadoras, laptops o tabletas (16.3%). Sin embargo, el porcentaje de usuarios de TIC's está dado principalmente por el uso de los teléfonos celulares, los cuales no necesariamente indican una inclusión tecnológica. Con respecto al uso de computadoras, el 13.3% ha hecho uso recientemente de ellas, teniendo mayor participación los hombres (18.5%) que las mujeres (9.2%), lo cual refleja una brecha por sexo en la utilización de esta tecnología.

De las PAM que no utilizan las TIC's, el principal factor para no hacerlo es la falta de conocimiento sobre cómo utilizarlas o porque desconocen su utilidad. En el caso del uso de la computadora, el 70% no lo hace por este motivo y en el caso internet, llega a representar el 75%. Así mismo, con base en las entrevistas llevadas a cabo en el PEG 2019-2025, las personas adultas mayores enfatizaron que los servicios de información les han provocado complicaciones con la realización de trámites, promoción de apoyos, servicios de salud, entre otros.

²⁷ Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIGH 2018), INEGI.





Estos datos son importantes, ya que nos indican un área de oportunidad para la inclusión tecnológica de las PAM. El uso de las TIC's tiene grandes beneficios para las PAM, ya que les permite mantenerse actualizados sobre su entorno o descubrir cosas nuevas.

b) Seguridad económica.

La seguridad económica de las personas adultas mayores se define como “la capacidad de disponer y usar de forma independiente una cierta cantidad de recursos económicos regulares y en montos suficientes para asegurar una buena calidad de vida”. (Huenchuan & Guzmán, 2007). La seguridad económica es necesaria para que las personas adultas mayores puedan satisfacer necesidades objetivas que les permitan mantener calidad de vida al pasar de los años, tener independencia en su toma de decisiones y participar en la vida cotidiana ejerciendo plenamente sus derechos.

Para realizar el análisis de la seguridad económica es necesario considerar dos temas fundamentales: las fuentes de ingreso y el nivel de consumo o gasto que genera. Los ingresos de las PAM pueden provenir de distintas fuentes como lo son por trabajo, ahorros, jubilación o pensión. Por su parte el tipo de consumo depende, entre otras variables, principalmente de la edad, del estado de salud, de los arreglos de residencia y de cuantos servicios corran a cuenta del estado a través de servicios gratuitos o subsidios. En este sentido, se puede decir que la participación económica, la seguridad social y los apoyos familiares son los mecanismos que generan seguridad económica a las PAM.

Derivado de los resultados del Programa Estatal Gerontológico (PEG 2019-2025), se identificaron las siguientes necesidades en materia de seguridad económica:

- Ingresos insuficientes o nulos para necesidades básicas y medicamentos.
- Escasa oferta laboral, informalidad, condiciones precarias, falta de flexibilidad y discriminación en el ámbito laboral.
- Necesidad de apoyo para gastos catastróficos.
- Inaccesibilidad de servicios financieros.
- Falta de acceso o desconocimiento de apoyos sociales.
- Falta de preparación para el retiro.

c) Insuficiencia de ingresos

Contar con recursos económicos suficientes para solventar los gastos en la vejez es el tema de mayor preocupación para las PAM, de acuerdo con la información de la Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS 2017) cerca del 78% de las personas adultas mayores de Nuevo León considera que la principal problemática que presentan como grupo está ligada a la insuficiencia de ingresos. En específico, el 41% reporta que aunque tienen pensión, ésta no les alcanza para cubrir sus gastos; el 19% carece de pensión y/o jubilación y un 11% depende económicamente de sus familiares.

Entre las principales fuentes de ingreso²⁸ de las PAM a nivel nacional se encuentran los ingresos laborales (18.1%); las pensiones contributivas (16%) y las no contributivas (11%), llegando a representar en su conjunto el 45.1% del ingreso total de las PAM.²⁹ En contraste, para las personas adultas mayores de Nuevo León, las principales fuentes de ingreso cambian, teniendo mayor proporción las pensiones contributivas (31%), seguido por los ingresos laborales (17.5%) y las pensiones no contributivas (9.4%), representando en conjunto el 58% del ingreso total de las PAM. Es interesante observar que en Nuevo León un alto porcentaje de PAM cuenta con pensión contributiva, incluso siendo mayor que el nivel nacional. Lo anterior en

²⁸ Las categorías entre si son mutuamente excluyentes. Es decir, los porcentajes representan al porcentaje de personas que solo cuentan con el ingreso de la categoría mencionada.

²⁹ No considerando la categoría de “Otras posibles combinaciones”.

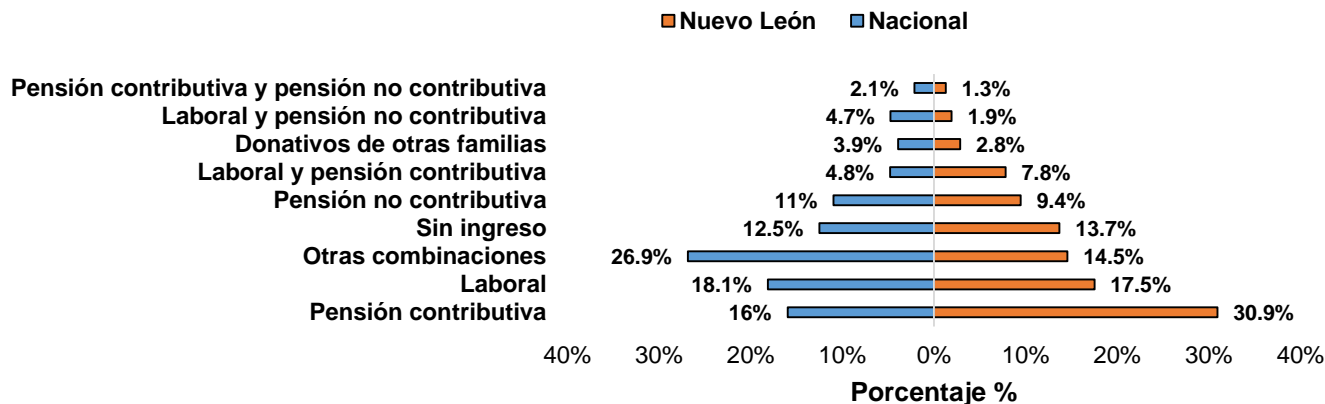




parte se explica por el desarrollo industrial que ha tenido la entidad y la inserción en empleos formales por parte de su población.

El ingreso promedio por pensión, considerando las posibles combinaciones con otras fuentes de ingreso, es de \$5,255.76 pesos mensuales, siendo superior al ingreso promedio nacional que es de \$4,539.55 pesos. Esta situación presenta grandes brechas por sexo, ya que considerando a la población que tiene sólo pensión contributiva, solo el 20.3% de las mujeres adultas mayores cuenta con este tipo de ingreso, comparado con el 42.3% de los Hombres; es decir, se duplica el porcentaje registrado.

Grafica 36. Origen de ingresos de las personas adultas mayores en Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos por Hogar (ENIGH 2018), INEGI.

d) Condición de actividad

La continuidad en el mercado de trabajo por parte de las PAM suele deberse a la insuficiencia o ausencia de una pensión, es por ello que las percepciones laborales siguen teniendo un gran impacto en la composición de su ingreso. A nivel nacional, con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 3T2019), se encontró que el 34.3% formaba parte de la Población Económicamente Activa (PEA)³⁰; con una tasa de participación del 49.5% para los hombres y de 21.6% para las mujeres. En el caso de Nuevo León, se tiene una tasa de participación 29% para la población adulta mayor, 41% para hombres y 19% para las mujeres.

Las personas adultas mayores que laboran, lo hacen principalmente como trabajadores subordinados y como trabajadores por cuenta propia (51.7% y 37.7%, respectivamente). Los empleadores³¹ representan el 8.1% de la población ocupada, siendo los hombres (84.8%) quienes representan el mayor número de ellos. La mayor proporción de personas mayores que trabajan (36.8%) lo hacen por una jornada normal de 40 a 48 horas.

Con respecto a la población adulta no económicamente activa, podemos distinguir entre los que están disponibles para trabajar, pero por alguna circunstancia no están en búsqueda activa de trabajo y los que no están disponibles. Según datos para 2019, existen cerca de 42 mil personas mayores que se encuentran disponibles para trabajar (5.5% del total de PAM en el estado) y han dejado de buscar trabajo porque consideran que no tienen posibilidades de encontrarlo, de estos más del 92.5% tiene necesidad de trabajar y el resto, manifiesta solo tener deseos de trabajar.

³⁰ La población económicamente activa la integran todas las personas que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos.

³¹ Personas que ocupan por lo menos una persona a cambio de un sueldo o salario en la semana de referencia.





A pesar de que una alta proporción de PAM continúa dentro de la población económicamente activa, las condiciones en las que se encuentran trabajando no necesariamente son las más adecuadas. Al respecto, la ENOE señala que a nivel estatal, cerca del 63% de la población ocupada se encuentra trabajando en empleos formales; sin embargo, este porcentaje se invierte en relación a la edad, ya que a partir de los 60 años, las personas se emplean principalmente en trabajos informales (64.6%).

En cuanto al ingreso, más de la mitad de las personas adultas mayores que se encuentran económicamente activas no gana más de dos salarios mínimos (55.8%) y solo el 7% gana más de 5 salarios mínimos; así mismo, el 2.7% reporta que no recibe ingresos por su salario. Por sexo, en el caso de las personas que ganan más de 5 salarios mínimos al día, el 8.3% de los Hombres percibe este salario, mientras que para las mujeres es el 4.3%.

Actualmente no se cuenta con un estudio formal que brinde información suficiente para determinar las principales causas por las cuales la oferta laboral de las PAM es limitada, se engloba en ciertos sectores o se limita a trabajos en condiciones precarias. Sin embargo, mediante el trabajo realizado en las Mesas de Diálogo del PEG 2019-2025, con personas dentro del servicio público, especialistas y expertas se determinaron las siguientes como algunas de las causas:

- a) Falta de sensibilización ante el envejecimiento y la vejez en la población (particularmente en los empresarios y empleadores);
- b) Discriminación, dada por edad, padecimiento de alguna enfermedad física o de algún tipo de discapacidad;
- c) Desconocimiento o subvaloración del sector privado sobre las ventajas de mantener al personal experimentado y diversidad en los perfiles de las empresas;
- d) Estereotipos sobre la edad asociados a una menor energía, más enfermedades y dificultades ante las nuevas tecnologías, poca capacidad de innovación e incapacidad para adaptarse a equipos con personas más jóvenes;
- e) Desconocimiento del sector privado sobre distintos esquemas de contratación para PAM;
- f) Desconocimiento de los incentivos fiscales federales y estatales relacionados a la contratación de PAM;
- g) Necesidad de capacitación sobre nuevas tecnologías e idiomas.

En el mismo sentido, las consecuencias que trae consigo la falta de acceso a empleos formales para las PAM son:

- a) Insuficiencia de recursos para satisfacer sus necesidades básicas.
- b) Problemas de salud, como la depresión y los bajos niveles de autoestima.
- c) Transformación obligatoria de los roles de las PAM.
- d) Falta de elementos que les permitan diseñar proyectos futuros,
- e) Desaprovechamiento de su experiencia, de sus capacidades, de sus saberes y habilidades.

Otro problema mencionado en el diálogo con las PAM, relacionado con la seguridad económica, es la insuficiencia de los apoyos sociales, específicamente se refieren a que el monto del apoyo recibido por parte del Gobierno no es suficiente para cubrir sus necesidades, además es de acceso complicado y los pagos no respetan los tiempos establecidos. Por esta razón, ellas se ven obligadas a buscar empleos o a participar en actividades económicas – la mayor parte de veces en condiciones precarias – para cubrir el resto de sus necesidades.

Así mismo, se detectaron algunas características individuales que pueden afectar a distintas poblaciones a conseguir un empleo adecuado y para las que se deberán de considerar estrategias diferenciadas de acuerdo a sus necesidades y capacidades:

- Mujeres, principalmente aquellas que nunca han trabajado o han sido cuidadoras
- Personas con baja escolaridad
- Personas con trabajo de cuidados
- Personas con problemas de salud o con alguna discapacidad
- Personas mayores de 75 años





e) Pobreza y condiciones de vulnerabilidad

Aunque las estadísticas relacionadas al sector económico son favorecedoras en el estado, actualmente existe una considerable proporción de PAM que no cuenta con la capacidad para financiar sus necesidades básicas. Como se mencionó al inicio de la presente sección, la falta de ingreso para poder solventar necesidades básicas es una de las principales problemáticas que enfrentan como grupo, dado que durante el transcurso de su vida no lograron acceder a un empleo que les permitiera tener protección social.

De acuerdo con estadísticas de la ENIGH, para 2018 se registró que el 24% de las PAM se encontraba por debajo de la Línea de Bienestar Económico (LBE) y el 4% por debajo de la Línea de Bienestar Mínimo (LBM). La LBE considera que la persona pueda adquirir la canasta alimentaria y la no alimentaria, mientras que la LBM solo considera la canasta alimentaria.^{32 33} Adicionalmente a las medidas relacionadas al ingreso, se encuentran los indicadores sobre vulnerabilidad por carencias sociales.

La pobreza multidimensional medida a partir de modelo de CONEVAL considera además del ingreso, la presencia de alguna de las siguientes carencias sociales:

- 1) **Rezago educativo:** la persona está en edad escolar y no asiste a la escuela o si de acuerdo a su edad no ha concluido la primaria o secundaria (nació antes de 1982: Primaria; después de 1982: Secundaria). En el caso de las personas adultas mayores, si no cuenta por lo menos con educación primaria completa, se considera que tiene esta carencia
- 1) **Acceso a servicios de salud:** no tiene afiliación servicios médicos de alguna institución de salud.
- 2) **Acceso a la seguridad social:** de acuerdo con su edad y/o condición laboral, cuentan con prestaciones (acceso a servicios médicos, afore o SAR, programa de pensiones para adultos mayores, pensión o jubilación).
- 3) **Calidad y espacios de la vivienda:** Se cuenta con la carencia si los materiales de construcción de la vivienda son precarios o vive en hacinamiento.
- 4) **Servicios básicos en la vivienda:** presenta problemas con el suministro de energía eléctrica, agua potable, problemas con el drenaje o el combustible para cocinar no es el adecuado.
- 5) **Alimentación:** Se cuenta con la carencia si presenta algún grado de inseguridad alimentaria.

Para definir si una persona se encuentra en pobreza, el modelo contempla la interacción entre la insuficiencia de ingresos y el acceso a los derechos sociales, medido por las carencias. Considerando esta definición multidimensional, una persona se encuentra en situación de pobreza cuando su ingreso es menor a la Línea de Bienestar Económico y presenta al menos una carencia social. Del mismo modo, una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando su ingreso es inferior a la Línea de Bienestar Mínimo y presenta al menos tres carencias sociales.

Para 2018 en Nuevo León, el 15.9% de las personas adultas mayores se encuentra en situación de pobreza y el 0.5% está en pobreza extrema. Con respecto a la población pobre, las PAM representan cerca del 14%, es decir, 1 de cada 7 personas en situación de pobreza en Nuevo León son personas adultas mayores. Los niveles de pobreza presentan variaciones por grupo de edad, siendo más alta en los grupos más jóvenes y en los más viejos, sobre todo esta comienza a aumentar a partir de los 60 años. Con respecto a las carencias sociales, el rezago educativo es la que mayor incidencia tiene entre las PAM (35.4%), seguido del acceso a la seguridad social (12.5%) y la carencia alimentaria (8.2%).

³² La canasta alimentaria generalmente se define como el conjunto de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de un hogar promedio.

³³ La canasta no alimentaria considera los siguientes rubros: servicios, vestido y calzado, transporte, limpieza, educación, entre otros.





Cuadro 3. Porcentaje de personas adultas mayores que se encuentran en situación de pobreza en Nuevo León

	Total	Hombres	Mujeres
Adultos Mayores	12.4%	11.9%	13.0%
Pobreza	15.9%	15.6%	16.1%
Pobreza moderada	15.4%	15.2%	15.6%
Pobreza extrema	0.5%	0.4%	0.5%
Línea de Bienestar Económico	23.9%	24.7%	23.2%
Línea de Bienestar Mínimo	4.0%	4.4%	3.6%

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos por Hogar (ENIGH 2018), INEGI

Cuadro 4. Distribución porcentual de carencias sociales entre las personas adultas mayores de Nuevo León

	Total	Hombres	Mujeres
Rezago educativo	35.4%	32.9%	37.8%
Acceso a servicios de salud	7.0%	8.0%	6.0%
Acceso a la seguridad social	12.5%	15.4%	9.7%
Calidad y espacios de la vivienda	1.1%	1.1%	1.0%
Servicios básicos en la vivienda	3.4%	3.8%	3.0%
Carencia alimentaria	8.2%	9.2%	7.2%

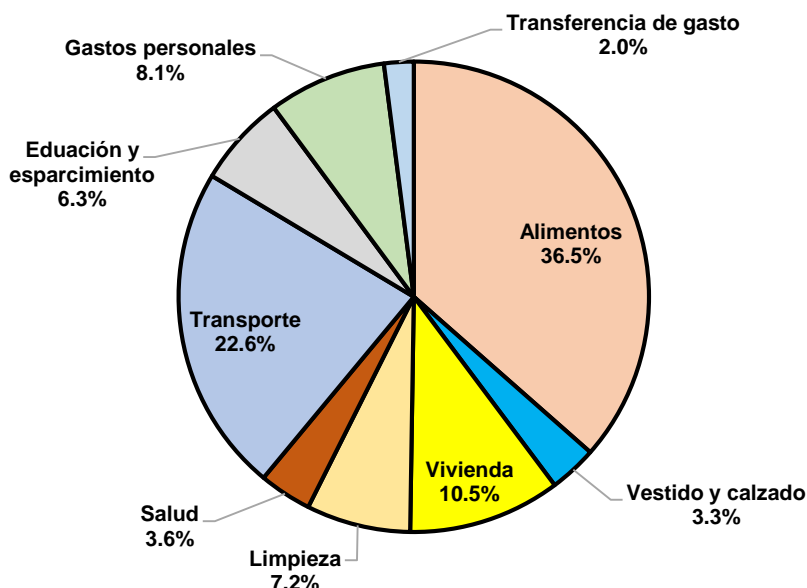
Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos por Hogar (ENIGH 2018), INEGI





f) Principales gastos del hogar

Grafica 37. Composición del gasto del hogar de personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos por Hogar (ENIGH 2018), INEGI.

Una manera adicional de aproximación a la seguridad económica de las personas adultas mayores es mediante el análisis del gasto por hogar. En 2018, los principales rubros de gasto de los hogares de personas adultas mayores son el gasto en alimentos (36.5%), gasto en transporte (22.6%) y gastos de la vivienda (10.5%), representando en su conjunto aproximadamente el 70% del gasto corriente monetario mensual. Según estas estimaciones, solo el 3.6% del gasto se destina a cuidados de la salud.

g) Inclusión financiera

De acuerdo con el Plan de Acción de Inclusión Financiera del G20, la inclusión financiera significa que todos los adultos tengan acceso efectivo y de calidad al uso de servicios financieros proporcionados por instituciones formales a un costo asequible para los clientes y sostenible para los proveedores. El "acceso efectivo" implica la entrega conveniente y responsable de servicios que respondan a las necesidades de los clientes, a un costo asequible. El hecho de que un cliente pueda acceder a los servicios ofrecidos por un proveedor formal de servicios financieros no significa que él o ella estén "incluidos financieramente". Para esto, deben cumplirse las condiciones de "acceso efectivo".

El envejecimiento demográfico crea oportunidades y retos para los individuos, la sociedad y la economía, tanto en países desarrollados como en desarrollo. Para todas las economías, las futuras generaciones de personas adultas mayores demandarán nuevos productos y servicios financieros o necesitarán modificaciones a los ya existentes. Cuanta más longevidad disfrute la población, mayores serán las necesidades financieras que tienen que planear y administrar. Así mismo, a medida que las personas envejecen, el riesgo de dificultades financieras o de pobreza es mayor debido a la insuficiencia de ahorro e ingresos. Adicional a esto, los gastos relacionados con medicinas, salud y cuidado dental, adaptaciones a la vivienda o asistencia física son más probables que incrementen su proporción en el gasto de los hogares.

Con base en el reporte Findex 2017 del Banco Mundial, en los países con altos ingresos, solo el 46% de los adultos ahorra para su vejez, mientras que, en los países de ingresos medios o bajos, dicha proporción disminuye al 16%. Dado esto, las





sociedades enfrentan una brecha entre longevidad de vida y longevidad de activos³⁴, lo cual puede ser mitigado, al menos en parte, por productos y servicios financieros innovadores.

Según reporte del G20 y la OCDE, mientras la edad avanzada no es una causa de vulnerabilidad, hay ciertos factores que hacen más propensas a las personas a experimentar vulnerabilidad en términos de eficacia en la administración de sus vidas financieras. Entre los principales factores que contribuyen a la exclusión financiera de las PAM se encuentran:

- 1) Baja capacidad digital.
- 2) Escasa o nula educación financiera.
- 3) Deterioro cognitivo y físico.
- 4) Aislamiento social.
- 5) Vivir de una renta fija o pensión/jubilación.
- 6) Dependencia de los miembros de la familia.
- 7) Dificultad para el asesoramiento financiero.
- 8) Falta de productos o servicios financieros para personas adultas mayores.
- 9) Dependencia de profesionales financieros.

Por su parte, de los diálogos con las PAM se obtuvo en el tema de acceso a servicios financieros que, dado que las instituciones financieras no están sensibilizadas en los temas de envejecimiento y vejez brindan un mal servicio e incurrir, inclusive, en la violencia hacia este grupo poblacional a quienes, además, se niega el acceso a créditos financieros y de vivienda.

Esto último revela que la visión de tales instituciones financieras sobre la vejez se centra en la carencia, la pérdida y la dependencia de las personas envejecidas, puesto que no las ven como miembros del sector productivo ni como personas capaces de adquirir y pagar deudas.

h) Preparación para el retiro

Además de analizar la situación actual de las PAM en términos económicos, es necesario examinar la situación que se prevé para las generaciones futuras. Un tema fundamental a considerar es la reforma al sistema público de pensiones realizada en julio de 1997, por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la institución de seguridad social que cubre a los trabajadores formales del sector privado. La reforma modificó además de los beneficios de las pensiones, la fuente de su financiamiento, abandonando el antiguo sistema de reparto en el que los trabajadores activos financiaban el pago de los pensionados, para sustituirlo por uno basado en cuentas individuales administrado por empresas privadas llamadas AFORES.

Dentro del sistema de cuentas individuales los beneficios al retirarse son directamente proporcionales al saldo acumulado a lo largo de la carrera laboral. En un estudio reciente de la CONSAR, en México, para un trabajador típico de la generación con el nuevo sistema de AFORE, con un salario de \$8,000 mensuales, la aportación diaria que recibe su cuenta individual es de \$27.7, de los cuales, \$3.2 los aporta él, \$14.4 su patrón y \$10.1 el Gobierno Federal, incluyendo la cuota social. Es decir, al año, la aportación del trabajador es equivalente a 4.5 días de su salario; si cotiza durante 40 años ininterrumpidamente habrá aportado solamente seis meses de su propio salario. Según estimaciones de la CONSAR, en promedio, las aportaciones de los trabajadores mexicanos equivalen a sólo un 6.5% de su salario (excluyendo Infonavit), una de las tasas de aportación más bajas del mundo. De acuerdo a este mismo documento, con esta tasa de aportación, la tasa de reemplazo³⁵

³⁴ La longevidad de los activos se refiere a todos los acuerdos y contratos basados en la vida media de las personas, como lo son las pólizas de seguro.

³⁵ La tasa de reemplazo es el porcentaje de salario que recibe un trabajador retirado respecto al sueldo antes de la jubilación. Los supuestos considerados para este cálculo son: trabajador (hombre) con salario equivalente a 4 salarios mínimos, que cotiza ininterrumpidamente desde los 18 hasta los 65 años, obteniendo un rendimiento neto real de 3%.

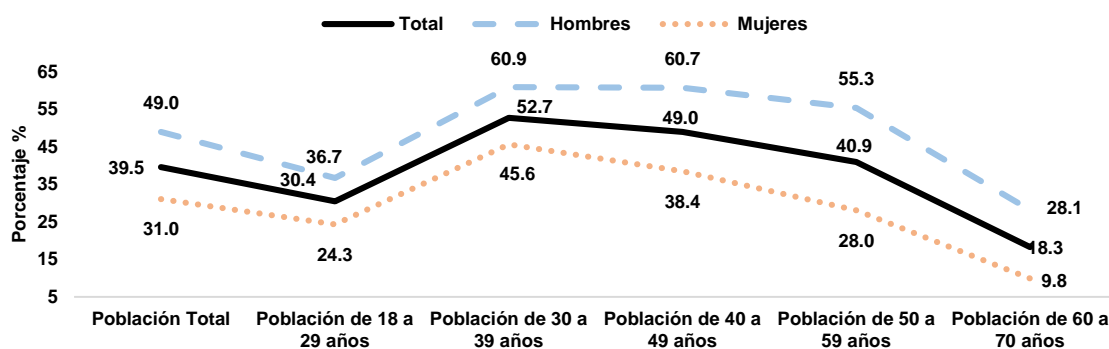




, en promedio será de aproximadamente el 30% de su salario actual, en comparación con la recomendación de diversos organismos internacionales que sugieren sea de entre 60 y 70%.

En cuanto a la cobertura, de acuerdo a datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2018, aproximadamente 2 de cada 5 personas tienen cuenta de ahorro para el retiro o se encuentran cotizando con alguna Afore. Se observa que se alcanza el punto máximo de personas con este tipo de ahorro en el corte de edad de 40 a 49 años, donde más del 60% tiene una cuenta de Afore. En el caso de las personas adultas mayores, solo el 18.26% de ellas cuentan con Afore. Las diferencias entre los porcentajes de mujeres y hombres que cuentan con una afore se presentan en todos los rangos de edad, siendo más bajos estos porcentajes para las mujeres, los cuales son menores en los rangos más jóvenes de la población.

Gráfica 38. Porcentaje de la población que cuenta con ahorro formal para el retiro o Afore



Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018, INEGI-CNBV.

De acuerdo con la Encuesta Nacional *¿Qué piensan los millenials mexicanos con el ahorro para el retiro?* realizada por la CONSAR, poco a poco las generaciones más jóvenes se encuentran más sensibilizadas sobre el tema del retiro ya que ven a las Afores más como un complemento de su ingreso que como un medio para éste. Asimismo, se reafirman los hallazgos encontrados en la ENIF, ya que en su mayoría los jóvenes afirman que apoyarían económicamente a sus padres en la vejez; sin embargo, no consideran que ellos al llegar a ser personas adultas mayores puedan recibir el mismo apoyo por parte de sus hijos.

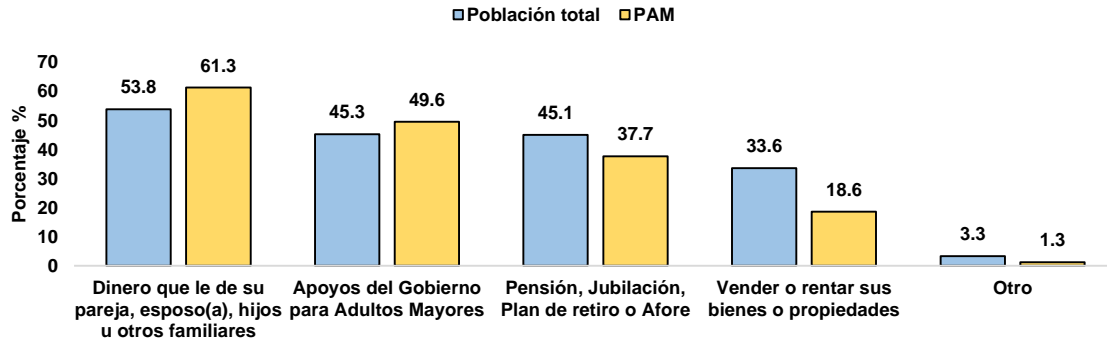
Del total de personas que no cuentan con una afore o cuenta de ahorro para el retiro, el 61% son mujeres, siendo la principal causa de no contar con este servicio el que no trabajan o nunca han trabajado. En cuanto a las aportaciones voluntarias a las Afores, de la población de 17 a 70 años que tiene una cuenta de ahorro para el retiro o afore, el 95.1% menciona que no realiza dichas aportaciones, siendo la principal causa el que no le queda dinero para ahorrar con un 45% de los casos, 30% desconoce cómo realizarlas o desconoce sus ventajas y 19% ahorra de otra forma o no le tiene confianza a las afores.

Adicionalmente a esta información es necesario considerar para el análisis, las previsiones individuales sobre cómo plantean las personas cubrir sus gastos en la vejez, de acuerdo a datos de la ENIF 2018, las dos principales formas con las que las personas planean cubrir estos gastos son: del dinero que les den sus parejas, hijos u otros familiares y con apoyos del gobierno para personas adultas mayores. Desde los grupos etarios más jóvenes hasta los más grandes, más del 50% de la población considera que cubrirá sus gastos en esta etapa con dinero de su familia, representando este porcentaje para las mujeres un 68% y para los hombres un 39%. En cuanto a cubrir sus gastos con apoyo de gobierno, desde de población de 18 años hasta los rangos más altos, más del 40% está planeando cubrir sus gastos por este medio.





Gráfica 39. Cobertura de gastos en la población adulta



Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018, INEGI-CNBV.





9.- Utilización de programas de apoyo

a) Transferencias sociales en la vejez.

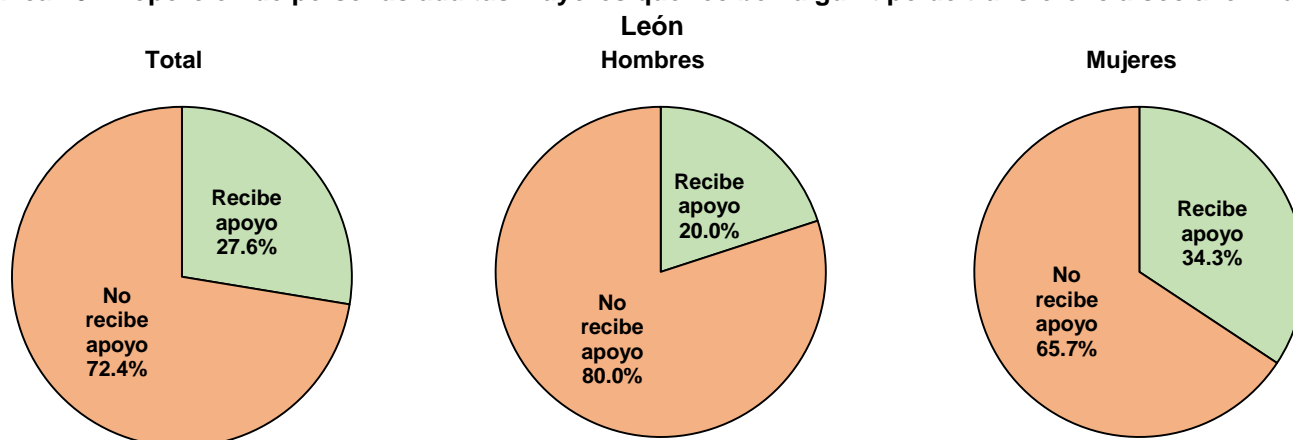
El impacto de los recursos asignados mediante programas sociales pretende incidir en la distribución del ingreso y en la reducción de la pobreza. Como se mencionó en capítulo anterior, la falta de ingresos o la limitada cantidad de recursos monetarios que las personas adultas mayores disponen en la vejez tienen un impacto directo en la manera de como cubren sus necesidades básicas. Es por ello que, por necesidad, muchas PAM se vean obligadas a seguir trabajando o requieren del uso de programas de apoyo del gobierno u organismos/instituciones privadas. De igual manera, este problema causa que una reducción en su bienestar auto percibido y que la manera en que interactúan con el entorno que lo rodea se altere.

En las dos últimas décadas, los países de América Latina y el Caribe han emprendido diversas estrategias, políticas públicas y programas sociales que buscan mitigar la pobreza y reducir las desigualdades a lo largo del ciclo de vida³⁶. Con base en este objetivo, se han incrementado el número de programas de protección social no contributivos³⁷, entre los que se destacan los programas de transferencias de ingreso, programas de inclusión laboral y productiva, y las pensiones sociales. En el caso de México, autores como Arzate (2010) mencionan que las políticas y los programas sociales están principalmente centrados en la lucha contra la pobreza extrema.

Con base en la información de la ENSANUT 2018, se pueden obtener las principales transferencias o apoyos sociales que reciben las personas adultas mayores de Nuevo León. Se reportó que el 27.6% de las PAM recibe algún tipo de apoyo, siendo mayor el porcentaje en las Mujeres (34.3%) que en los Hombres (1 de cada 5). Entre las transferencias sociales que pueden recibir se encuentran los apoyos monetarios, los relacionados con cuestiones de nutrición, atención médica, apoyos de organizaciones de la sociedad civil u organismos no gubernamentales y otro tipo de apoyos no especificados.

También es importante destacar que conforme aumenta la edad, la cantidad de personas adultas mayores que requieren el apoyo de algún tipo de transferencias sociales aumenta, ya que mientras que en el rango de edad de 60 a 69 años, solo el 13% declaró recibir algún tipo de apoyo, al llegar a la población más longeva (80 años y más), la proporción alcanza el 58.4%. De igual manera, se observa que de los 60 a 79 años, la proporción de mujeres adultas mayores que reciben transferencias sociales es en términos de proporción, casi el doble que el registrado en los hombres; sin embargo, al llegar a los 80 años, la diferencia en las proporciones se hace más pequeña.

Grafica 40. Proporción de personas adultas mayores que reciben algún tipo de transferencia social en Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

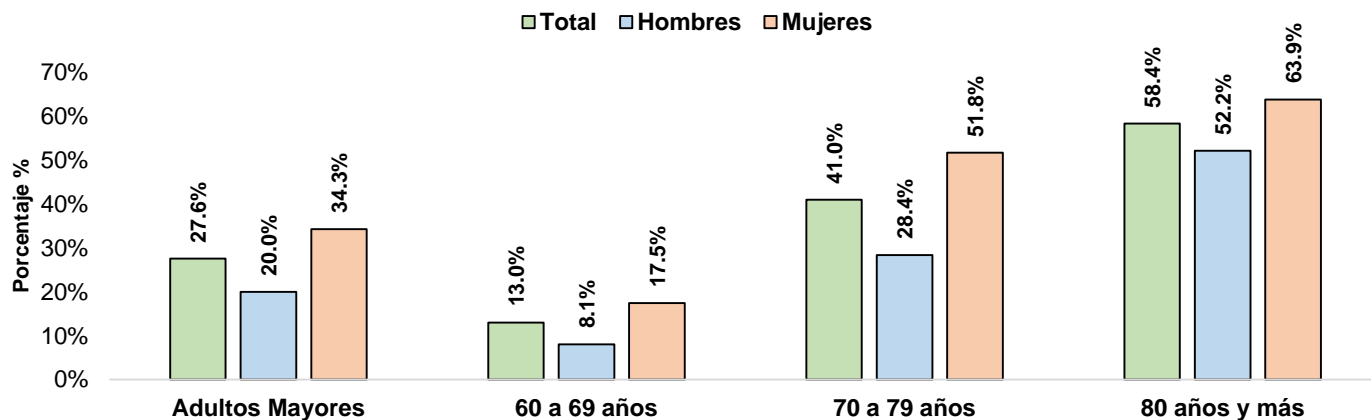
³⁶ CEPAL 2016.

³⁷ Tradicionalmente conocidas como “asistencia o apoyo social”.





Gráfica 41. Proporción de personas adultas mayores que reciben transferencias sociales por grupos de edad en Nuevo León

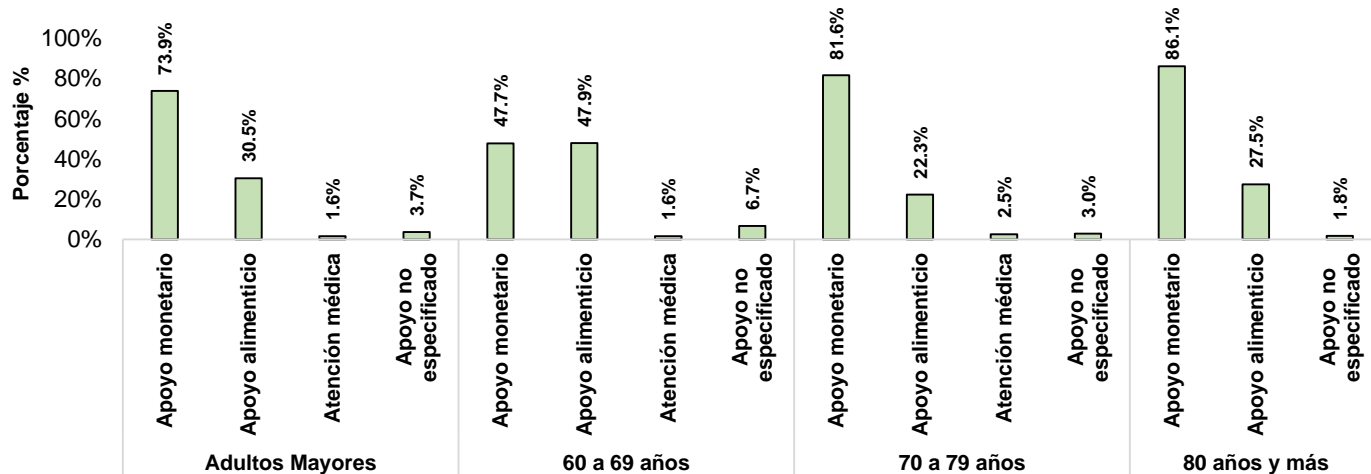


Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

Los apoyos monetarios que reciben principalmente las personas adultas mayores son los relacionados con apoyos monetarios, donde cerca de 3 de cada 4 personas que reciben este tipo de apoyo, seguido de apoyos a la alimentación y nutrición (3 de cada 10), apoyos no especificados (3.6%) y finalmente, los apoyos relacionados con recibir atención médica (1.6%)³⁸. Por sexo, los apoyos monetarios tienen mayor peso en las mujeres adultas mayores, ya que cerca de 4 de cada 5 recibe este tipo de apoyo mientras que para los hombres representa el 64%. De igual manera, el 32% de las mujeres reporta que recibe apoyos alimenticios mientras que en los hombres es el 28%. Por su parte, el 3% de los hombres declara recibir apoyos de atención médica, mientras que en las mujeres representa el 1%.

En el rango de 60 a 69 años se destaca que los apoyos monetarios y los relacionados con la alimentación y nutrición tienen una proporción muy similar, promediando un 47.8% en los dos; los apoyos no especificados representan el 6.7% y la atención médica el 1.6%. Para el rango de 70 años y más, se mantiene que la principal transferencia social que reciben son apoyos monetarios, donde más del 80% de las personas adultas mayores las reciben y el apoyo alimenticio representa en promedio el 25%.

Gráfica 42. Distribución de transferencias sociales por rangos de edad en Nuevo León (Población total)



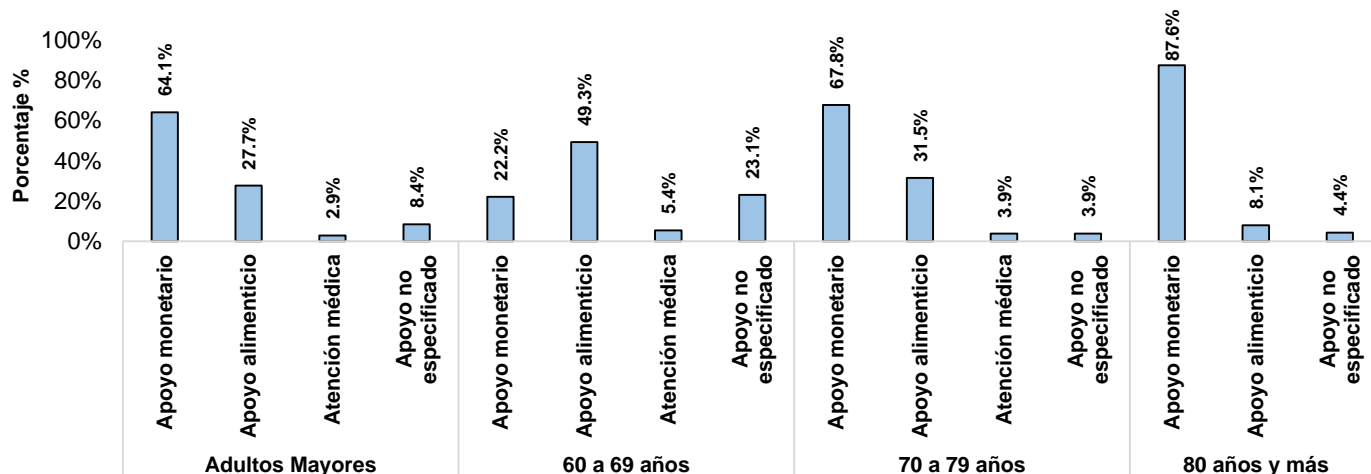
Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

³⁸ Los porcentajes no suman el 100% debido a que pueden recibir distintos tipos de transferencias sociales.



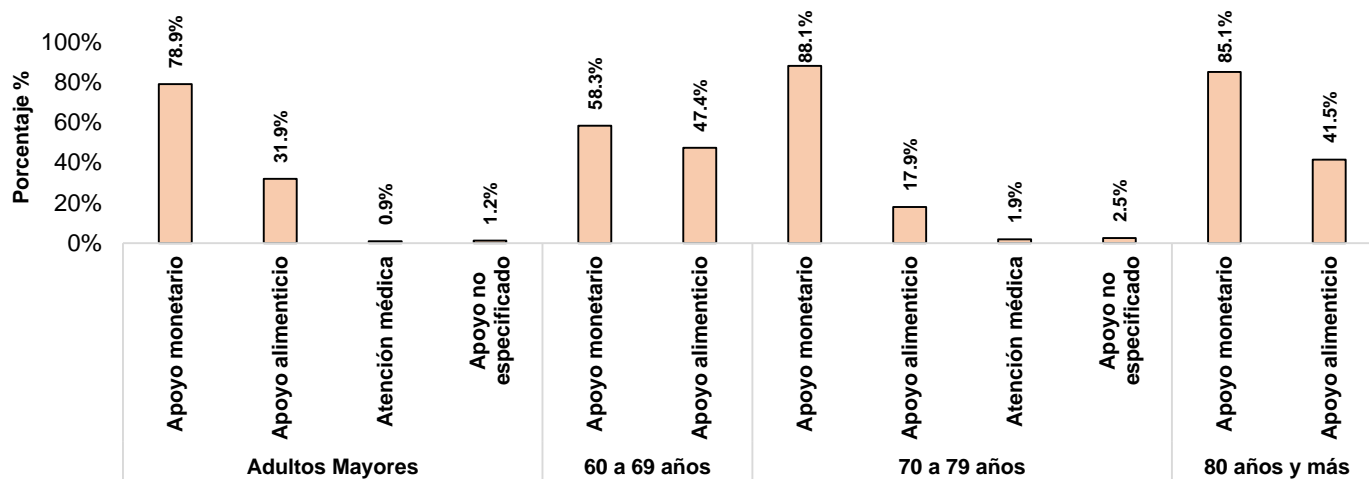


Grafica 43. Distribución de transferencias sociales por rangos de edad en Nuevo León (Hombres)



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

Grafica 44. Distribución de transferencias sociales por rangos de edad en Nuevo León (Mujeres)



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

b) Apoyos monetarios

En la sección previa se mencionó que alrededor del 31% de las personas adultas mayores en Nuevo León tienen acceso a una pensión contributiva; esto implica que una gran proporción de las PAM carece de pensión o jubilación o bien percibe una pensión insuficiente para vivir de manera autónoma, por lo que surge la necesidad de recibir apoyos por parte del gobierno, organizaciones de la sociedad civil, organismos no gubernamentales o mediante el apoyo informal³⁹. El soporte económico que brindan algunas instituciones, la familia y los amigos son de vital importancia para superar las múltiples dificultades que se presentan en las edades avanzadas (Madrigal, 2010).

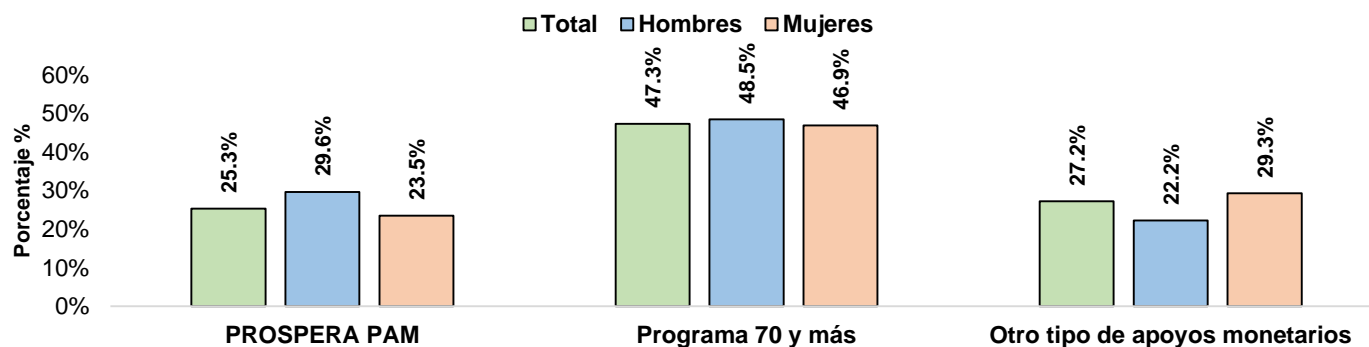
³⁹ El apoyo informal lo componen los apoyos que recibe la persona adulta mayor por parte de familiares, amigos o conocidos cercanos.





El principal apoyo monetario que reciben las personas adultas mayores en Nuevo León es la del Programa de 70 y más⁴⁰, donde el 47.3% recibe este apoyo. El Programa 70 y más consistieron en otorgar transferencias monetarias para mejorar el ingreso de las personas adultas mayores que cuentan con 70 años o más de vida y que no cuentan con una pensión contributiva, ni están afiliados a una institución de seguridad social.⁴¹ Así mismo, los apoyos del Programa PROSPERA para personas adultas mayores y otros apoyos monetarios representan una proporción muy similar, promediando un 26.3%. Por sexo, el apoyo monetario del Programa 70 y más es el que mayor porcentaje representa; sin embargo, para los hombres el programa de PROSPERA tiene mayor impacto que en las mujeres (30% y 24%, respectivamente), mientras que, para mujeres, los apoyos monetarios de otras fuentes adquieren mayor importancia comparado con los hombres (29% y 22%, respectivamente).

Grafica 45. Distribución de apoyos monetarios en las personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.

c) Apoyos alimentarios y nutricionales.

El objetivo de una adecuada alimentación en las personas adultas mayores es mantener un óptimo estado de salud, que permita cubrir las necesidades nutricionales para evitar deficiencias, mantener el adecuado peso corporal, retardar la ocurrencia o progresión de enfermedades relacionadas con nutrición y evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes. Los propósitos de la orientación de la alimentación del adulto mayor están enfocados a cubrir las necesidades nutricionales para evitar deficiencias, mantener el adecuado peso corporal, retardar la ocurrencia o progresión de enfermedades relacionadas con nutrición y evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes. (OPS)

Las transferencias sociales de alimentos tienen como objetivo principal contribuir a la seguridad alimentaria de las personas adultos mayores que se encuentren en riesgo o condiciones de vulnerabilidad. El principal apoyo alimenticio que reciben las PAM de Nuevo León es por parte del DIF mediante despensas (47%), seguido del apoyo con Leche de Liconsa o de la Conasupo (24.4%) y en pensiones alimenticias para PAM (22.6%). De igual manera, el apoyo de suplemento vitamínicos y de minerales representa el 6.7%, el 5.8% recibe despensas de otras organizaciones y el 3% hace uso de comedores populares para recibir comida. Por sexo, las despensas provenientes del DIF y el apoyo de Leche Liconsa o de la Conasupo se mantienen como las transferencias sociales predominantes; sin embargo, las pensiones alimenticias tienen mayor impacto en las mujeres adultas mayores, ya que duplican en proporción a lo registrado en los hombres (27.5% y 11.6%, respectivamente). De igual manera, en las despensas provenientes de otras organizaciones se observa que son solo las mujeres las que acceden a este tipo de apoyo (8.4%). Por su parte, los hombres reciben mayor apoyos en cuestión de suplementos vitamínicos

⁴⁰ El Programa 70 y más estuvo activo de 2007 a 2018, posteriormente fue reemplazado por el programa “Pensión para el Bienestar de los Adultos Mayores” a partir del año 2019.

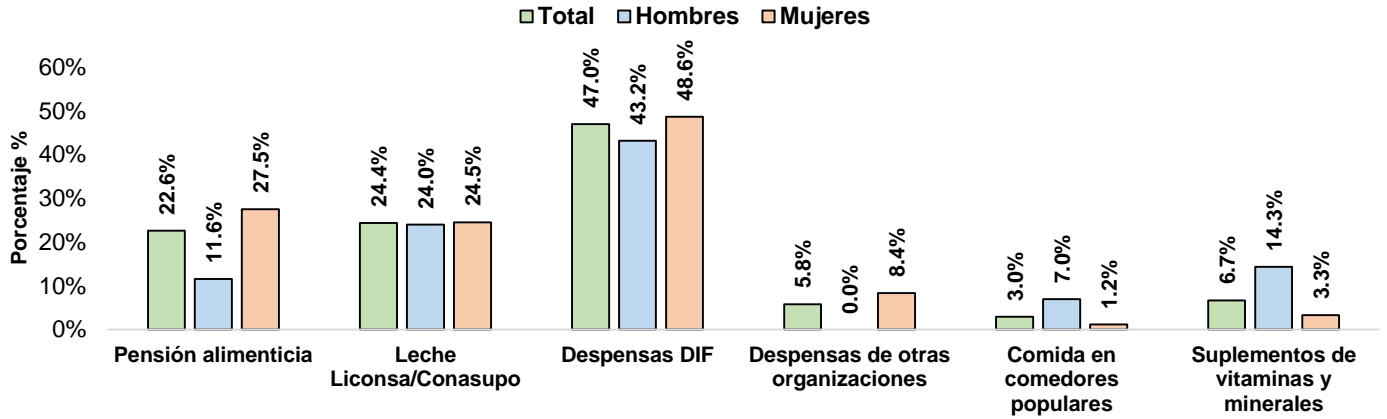
⁴¹ De acuerdo con las reglas de operación del Programa para 2018, el apoyo que otorgaba la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) era de \$580 pesos mensuales.





y de minerales comparado con las mujeres (14.3% y 3.3%, respectivamente) y en poder obtener comida en comedores populares (Hombres: 7%; Mujeres: 1.2%).

Grafica 46. Distribución de apoyos alimenticios en las personas adultas mayores de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), INEGI-INSP.



Anexo

Tabla A1. Principales causas de AVAD en el año 1990

Lugar	Causa	60 a 64	Causa	65 a 69	Causa	70 a 74	Causa	75 a 79	Causa	80+
1	Enfermedad isquémica del corazón	15.4%	Enfermedad isquémica del corazón	16.8%	Enfermedad isquémica del corazón	17.0%	Enfermedad isquémica del corazón	18.0%	Enfermedad isquémica del corazón	18.4%
2	Diabetes mellitus	14.4%	Diabetes mellitus	13.5%	Diabetes mellitus	11.9%	Diabetes mellitus	9.9%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	9.6%
3	Derrame cerebral	5.2%	Derrame cerebral	6.0%	Derrame cerebral	6.8%	Derrame cerebral	7.6%	Derrame cerebral	8.1%
4	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	4.2%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4.6%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5.8%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6.8%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	7.6%
5	Enfermedad renal crónica	4.0%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	4.1%	Enfermedad renal crónica	4.1%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	4.8%	Diabetes mellitus	6.5%
6	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3.8%	Enfermedad renal crónica	4.0%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	3.7%	Enfermedad renal crónica	3.8%	Enfermedad renal crónica	3.9%
7	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	3.7%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	3.3%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	2.5%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	3.0%	Infecciones respiratorias inferiores	3.9%
8	Infecciones respiratorias inferiores	2.0%	Infecciones respiratorias inferiores	2.0%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	2.5%	Infecciones respiratorias inferiores	2.8%	Ceguera y discapacidad visual	2.6%
9	Tuberculosis	1.9%	Ceguera y discapacidad visual	1.8%	Infecciones respiratorias inferiores	2.4%	Ceguera y discapacidad visual	2.2%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.4%
10	Lumbalgia	1.8%	Tuberculosis	1.8%	Ceguera y discapacidad visual	2.1%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	2.1%	Caídas	2.1%
11	Ceguera y discapacidad visual	1.7%	Trastornos orales	1.7%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.9%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.0%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.9%
12	Trastornos orales	1.7%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.6%	Trastornos orales	1.7%	Caídas	1.9%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	1.8%
13	Caídas	1.6%	Caídas	1.6%	Caídas	1.5%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.5%	Fibrilación auricular y aleteo	1.5%
14	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.5%	Lumbalgia	1.5%	Tuberculosis	1.5%	Tuberculosis	1.5%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	1.4%
15	Lesiones viales	1.3%	Cáncer de estómago	1.4%	Lumbalgia	1.4%	Cáncer de próstata	1.4%	Enfermedades diarreicas	1.3%
16	Cáncer de mama	1.3%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	1.3%	Cáncer de estómago	1.3%	Trastornos orales	1.3%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.2%
17	Cáncer de estómago	1.2%	Lesiones viales	1.1%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.2%	Lumbalgia	1.3%	Cáncer de próstata	1.2%
18	Trastornos depresivos	1.2%	Cáncer de hígado	1.1%	Cáncer de próstata	1.2%	Cáncer de estómago	1.2%	Tuberculosis	1.1%
19	Otros trastornos musculoesqueléticos	1.1%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.0%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.1%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.1%	Lumbalgia	1.1%
20	Trastornos de dolor de cabeza.	1.1%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.0%	Otras enfermedades cardiovasculares y circulatorias.	1.0%	Otras enfermedades cardiovasculares y circulatorias.	1.0%	Trastornos orales	1.0%
Resto	Otras causas	29.7%	Otras causas	29.1%	Otras causas	27.3%	Otras causas	24.7%	Otras causas	21.4%

Fuente: Global Burden of Disease (GBD 1990)



Anexo

Tabla A2. Principales causas de AVAD en el año 2000

Lugar	Causa	60 a 64	Causa	65 a 69	Causa	70 a 74	Causa	75 a 79	Causa	80+
1	Enfermedad isquémica del corazón	14.3 %	Enfermedad isquémica del corazón	15.4 %	Enfermedad isquémica del corazón	16.5 %	Enfermedad isquémica del corazón	17.0 %	Enfermedad isquémica del corazón	18.0 %
2	Diabetes mellitus	13.0 %	Diabetes mellitus	12.1 %	Diabetes mellitus	11.2 %	Diabetes mellitus	9.7%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	10.7 %
3	Enfermedad renal crónica	7.9%	Enfermedad renal crónica	7.5%	Enfermedad renal crónica	6.6%	Derrame cerebral	7.2%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	8.0 %
4	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	5.1%	Derrame cerebral	5.6%	Derrame cerebral	6.5%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6.9%	Derrame cerebral	7.5 %
5	Derrame cerebral	4.7%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4.5%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5.8%	Enfermedad renal crónica	5.6%	Diabetes mellitus	6.7 %
6	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3.7%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	4.3%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	3.7%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	4.9%	Enfermedad renal crónica	4.7 %
7	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	3.2%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	3.4%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	3.2%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.9%	Infecciones respiratorias inferiores	3.0 %
8	Lumbalgia	1.9%	Ceguera y discapacidad visual	1.9%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	2.5%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	2.6%	Ceguera y discapacidad visual	2.7 %
9	Ceguera y discapacidad visual	1.8%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.8%	Ceguera y discapacidad visual	2.1%	Ceguera y discapacidad visual	2.3%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.7 %
10	Trastornos orales	1.7%	Trastornos orales	1.7%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.0%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.2%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.7 %
11	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.7%	Infecciones respiratorias inferiores	1.6%	Infecciones respiratorias inferiores	1.9%	Infecciones respiratorias inferiores	2.2%	Caídas	1.7 %
12	Infecciones respiratorias inferiores	1.5%	Lumbalgia	1.6%	Trastornos orales	1.6%	Cáncer de próstata	1.6%	Fibrilación auricular y aleteo	1.7 %
13	Trastornos depresivos	1.5%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	1.3%	Lumbalgia	1.4%	Caídas	1.4%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	1.6 %
14	Otros trastornos musculoesqueléticos	1.4%	Trastornos depresivos	1.2%	Cáncer de próstata	1.4%	Trastornos orales	1.4%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	1.6 %
15	Cáncer de mama	1.3%	Caídas	1.2%	Cáncer de estómago	1.2%	Lumbalgia	1.3%	Cáncer de próstata	1.4 %
16	Trastornos de dolor de cabeza.	1.2%	Cáncer de estómago	1.1%	Caídas	1.1%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.3%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.3 %
17	Caídas	1.2%	Cáncer de hígado	1.1%	Cáncer de hígado	1.1%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.2%	enfermedad de Parkinson	1.2 %
18	Cáncer de colon y recto	1.0%	Cáncer de páncreas	1.1%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.1%	Cáncer de estómago	1.1%	Lumbalgia	1.1 %
19	Cáncer de páncreas	1.0%	Cáncer de colon y recto	1.0%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.1%	Cáncer de hígado	1.1%	Trastornos orales	1.1 %
20	Lesiones viales	1.0%	Cáncer de mama	1.0%	Cáncer de colon y recto	1.0%	Fibrilación auricular y aleteo	1.1%	Cáncer de estómago	0.9 %
Res to	Otras causas	29.8 %	Otras causas	29.4 %	Otras causas	27.1 %	Otras causas	24.9 %	Otras causas	20.8 %

Fuente: Global Burden of Disease (GBD 2000)





Anexo

Tabla A3. Principales causas de AVAD en el año 2010

Lugar	Causa	60 a 64	Causa	65 a 69	Causa	70 a 74	Causa	75 a 79	Causa	80+
1	Enfermedad isquémica del corazón	13.6 %	Enfermedad isquémica del corazón	14.3 %	Enfermedad isquémica del corazón	15.5 %	Enfermedad isquémica del corazón	15.9 %	Enfermedad isquémica del corazón	17.6 %
2	Diabetes mellitus	12.0 %	Diabetes mellitus	11.8 %	Diabetes mellitus	11.0 %	Diabetes mellitus	10.0 %	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	11.0 %
3	Enfermedad renal crónica	10.5 %	Enfermedad renal crónica	10.3 %	Enfermedad renal crónica	9.2%	Enfermedad renal crónica	7.4%	Diabetes mellitus	7.1 %
4	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	5.1%	Derrame cerebral	4.6%	Derrame cerebral	5.6%	Derrame cerebral	6.3%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6.9 %
5	Derrame cerebral	4.1%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	4.4%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5.1%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5.8%	Derrame cerebral	6.7 %
6	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3.1%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4.0%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	3.6%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	5.0%	Enfermedad renal crónica	5.7 %
7	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.1%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.5%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.7%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	2.9%	Infecciones respiratorias inferiores	3.2 %
8	Lumbalgia	1.9%	Ceguera y discapacidad visual	2.0%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	2.6%	Infecciones respiratorias inferiores	2.5%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.8 %
9	Trastornos orales	1.9%	Infecciones respiratorias inferiores	1.9%	Infecciones respiratorias inferiores	2.1%	Ceguera y discapacidad visual	2.4%	Ceguera y discapacidad visual	2.8 %
10	Ceguera y discapacidad visual	1.8%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.8%	Ceguera y discapacidad visual	2.1%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.4%	Caídas	2.1 %
11	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.7%	Trastornos orales	1.8%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.0%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.2%	Fibrilación auricular y aleteo	1.7 %
12	Infecciones respiratorias inferiores	1.7%	Lumbalgia	1.6%	Trastornos orales	1.6%	Caídas	1.7%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.7 %
13	Trastornos depresivos	1.5%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	1.4%	Cáncer de próstata	1.4%	Cáncer de próstata	1.6%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	1.7 %
14	Cáncer de mama	1.5%	Caídas	1.3%	Lumbalgia	1.4%	Trastornos orales	1.5%	Cáncer de próstata	1.5 %
15	Otros trastornos músculo esqueléticos	1.4%	Cáncer de colon y recto	1.3%	Caídas	1.3%	Lumbalgia	1.4%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	1.4 %
16	Cáncer de colon y recto	1.4%	Trastornos depresivos	1.2%	Cáncer de colon y recto	1.3%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.2%	enfermedad de Parkinson	1.2 %
17	Caídas	1.4%	Cáncer de hígado	1.1%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.0%	Cáncer de colon y recto	1.2%	Trastornos orales	1.1 %
18	Lesiones viales	1.4%	Lesiones viales	1.1%	Cáncer de hígado	1.0%	Fibrilación auricular y aleteo	1.1%	Lumbalgia	1.1 %
19	Trastornos de dolor de cabeza.	1.3%	Cáncer de mama	1.1%	Trastornos depresivos	1.0%	enfermedad de Parkinson	1.1%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.0 %
20	Dolor de cuello	1.1%	Cáncer de próstata	1.0%	Cáncer de páncreas	1.0%	Enfermedades del sistema digestivo superior	1.0%	Cáncer de colon y recto	0.9 %
Res to	Otras causas	29.8 %	Otras causas	29.6 %	Otras causas	27.4 %	Otras causas	25.3 %	Otras causas	20.5 %

Fuente: Global Burden of Disease (GBD 2010)



Anexo

Tabla A4. Principales causas de AVAD en el año 2017

Lugar	Causa	60 a 64	Causa	65 a 69	Causa	70 a 74	Causa	75 a 79	Causa	80+
1	Enfermedad isquémica del corazón	13.0 %	Enfermedad isquémica del corazón	13.9 %	Enfermedad isquémica del corazón	14.4 %	Enfermedad isquémica del corazón	15.6 %	Enfermedad isquémica del corazón	17.5 %
2	Diabetes mellitus	12.6 %	Diabetes mellitus	12.3 %	Diabetes mellitus	11.7 %	Diabetes mellitus	10.4 %	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	11.0 %
3	Enfermedad renal crónica	9.9%	Enfermedad renal crónica	9.8%	Enfermedad renal crónica	9.0%	Enfermedad renal crónica	7.7%	Diabetes mellitus	7.6 %
4	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	4.7%	Derrame cerebral	4.5%	Derrame cerebral	5.2%	Derrame cerebral	6.0%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6.6 %
5	Derrame cerebral	4.1%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	4.2%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4.5%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5.2%	Derrame cerebral	6.3 %
6	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2.8%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3.5%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	3.4%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	5.2%	Enfermedad renal crónica	5.9 %
7	Lumbalgia	2.1%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.1%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	2.7%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	2.7%	Infecciones respiratorias inferiores	3.2 %
8	Trastornos orales	2.0%	Ceguera y discapacidad visual	2.1%	Ceguera y discapacidad visual	2.3%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.6%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	3.0 %
9	Ceguera y discapacidad visual	2.0%	Trastornos orales	2.0%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.3%	Ceguera y discapacidad visual	2.5%	Ceguera y discapacidad visual	2.9 %
10	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	1.9%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.0%	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	2.3%	Infecciones respiratorias inferiores	2.5%	Caidas	2.2 %
11	Pérdida auditiva relacionada con la edad y otras	1.8%	Infecciones respiratorias inferiores	1.9%	Infecciones respiratorias inferiores	2.2%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	2.0%	Fibrilación auricular y aleteo	1.7 %
12	Infecciones respiratorias inferiores	1.8%	Lumbalgia	1.8%	Trastornos orales	1.9%	Caidas	1.7%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.7 %
13	Otros trastornos musculo esqueléticos	1.6%	Cáncer de colon y recto	1.5%	Lumbalgia	1.6%	Trastornos orales	1.7%	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas.	1.6 %
14	Trastornos depresivos	1.6%	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	1.4%	Cáncer de colon y recto	1.4%	Cáncer de próstata	1.5%	Cáncer de próstata	1.3 %
15	Cáncer de mama	1.5%	Caidas	1.3%	Caidas	1.4%	Lumbalgia	1.5%	Cáncer traqueal, bronquial y pulmonar	1.3 %
16	Cáncer de colon y recto	1.4%	Trastornos depresivos	1.2%	Cáncer de próstata	1.3%	Cáncer de colon y recto	1.3%	Trastornos orales	1.2 %
17	Trastornos de dolor de cabeza.	1.4%	Cáncer de mama	1.2%	Trastornos depresivos	1.1%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.3%	enfermedad de Parkinson	1.2 %
18	Lesiones viales	1.4%	Dolor de cuello	1.1%	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.0%	Fibrilación auricular y aleteo	1.2%	Lumbalgia	1.2 %
19	Caidas	1.3%	Lesiones viales	1.1%	Dolor de cuello	1.0%	enfermedad de Parkinson	1.1%	Cáncer de colon y recto	1.0 %
20	Dolor de cuello	1.1%	Otros trastornos musculo esqueléticos	1.1%	Cáncer de hígado	1.0%	Cáncer de hígado	1.0%	Enfermedades del sistema digestivo superior	0.9 %
Res to	Otras causas	30.1 %	Otras causas	30.0 %	Otras causas	28.3 %	Otras causas	25.4 %	Otras causas	20.5 %

Fuente: Global Burden of Disease (GBD 2017)



Referencias bibliográficas

- Abramo, L., Cecchini, S., & Morales, B. (2019). Programas sociales, superación de la pobreza e inclusión laboral: aprendizajes desde América Latina y el Caribe. CEPAL.
- Academia Europea de Pacientes sobre Innovación Terapéutica (EUPATI). (2015, 15 agosto). Factores de riesgo en la salud y la enfermedad. Recuperado de <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/>
- Alpízar Jiménez, I. (2013). Jubilación y calidad de vida en la edad adulta mayor.
- Arana-Gómez, B., Hernández, M. D. L. G., Cárdenas Becerril, L., Hernández Ortega, Y., & Aguilar Sanchez, D. (2015). ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA DE LOS ADULTOS MAYORES EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA.
- Ayuso, D. M. R. (2007). Actividades de la vida diaria. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 23(2), 264-271.
- Banco Mundial. (2018). Global Findex 2017. Disponible en: <https://globalfindex.worldbank.org/>
- Belló, M., Puentes-Rosas, E., Medina-Mora, M. E., & Lozano, R. (2005). Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de México*, 47(1), S4-S11.
- Borda Pérez, M. D. L. A., Anaya Torres, M. P., Pertúz Rebolledo, M. M., Romero de León, L., Suárez García, A., & Suárez García, A. (2013). Depresión en personas adultas mayores de cuatro hogares geriátricos de Barranquilla (Colombia): prevalencia y factores de riesgo. *Revista Científica Salud Uninorte*, 29(1).
- Bortz, W. M. (2002). A conceptual framework of frailty: a review. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(5), M283-M288.
- Cardona, J. L., Villamil, M. M., Henao, E., & Quintero, A. (2009). Concepto de soledad y percepción que de su momento actual tiene el adulto mayor en el municipio de Bello, Colombia 2007. *Facultad Nacional de Salud Pública*, 27(2).
- Casamayou, A., & González, M. J. M. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 152-172.
- Centro Médico Eurespes. (s. f.). Genética de Riesgo. Eurespes. <http://eurospes.com/servicios-medicos/medicina-genomica/genetica-riesgo/#:%7E:text=El%20t%C3%A9rmino%20susceptibilidad%2C%20predisposici%C3%B3n%20gen%C3%A9tica,son%20necesariamente%20anormales%2C%20pero%20que>
- CEPAL, N. (2016). Desarrollo social inclusivo: una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe.
- Cervantes, L. (2013). Apoyos en los hogares con al menos un adulto mayor en el Estado de México. *Papeles de población*, 19(75), 63-92.
- Chávez-Medina, D. R. (2011). Anorexia y desnutrición en el adulto mayor. *Revista de la sociedad peruana de medicina interna*, 24(2), 71-80.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017, 22 febrero). Encuesta Nacional ¿Qué piensan los Millennials mexicanos del ahorro para el retiro? Disponible en: <https://www.gob.mx/consar/prensa/resultados-de-la-encuesta-nacional-que-piensan-los-millennials-mexicanos-del-ahorro-para-el-retiro?idiom=es>
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2018, 27 noviembre). Las pensiones en México y el mundo. Disponible en: <https://www.gob.mx/consar/documentos/las-pensiones-en-mexico-y-el-mundo>



Consejo de Salubridad General. Diagnóstico y Tratamiento del síndrome de Fragilidad en el Adulto Mayor. Guía de Referencia Rápida Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-479-11. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/479_GPC_SxndromeFragilidad/GRR_sindrome_de_fragilidad.pdf

Docampo Santaló, L., Barreto Lacaba, R., & Santana Serrano, C. (2009). Comportamiento de la violencia intrafamiliar en el adulto mayor. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 13(6), 0-0.

Dolor de cabeza: Esperanza en la investigación : National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). (2016, diciembre 20). Recuperado de https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/dolor_de_cabeza.htm

Dra. Marta Papponetti. (2010, diciembre). Ancianos con enfermedad renal crónica [Artículo] - IntraMed. Recuperado de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=68767#>

E. Martínez Hernández (s.f.) Síndromes Geriátricos [Presentación]. *Geriatría Intermedik*. Disponible en: <https://www.geriatría.com.mx/wp-content/uploads/2015/11/S%C3%8DNDROMES-GERI%C3%81TRICOS.pdf>

Espinel-Bermúdez, M. C., Ramírez-García, E., García-Peña, C., Salvà, A., Ruiz-Arregui, L., Cárdenas-Bahena, Á., & Sánchez-García, S. (2017). Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people of Mexico City using the EGWSOP (European Working Group on Sarcopenia in Older People) diagnostic criteria. *JCSM Clinical Reports*, 2(2), 1-9.

Espinel-Bermúdez, M. C., Sánchez-García, S., García-Peña, C., Trujillo, X., Huerta-Viera, M., Granados-García, V., ... & Arias-Merino, E. D. (2018). Factores asociados a sarcopenia en adultos mayores mexicanos: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. *Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 56(1), 46-53.

Fernández Brañas, S., Almuiña Güemes, M., Alonso Chil, O., & Blanco Mesa, B. (2001). Factores psicosociales presentes en la tercera edad. *Revista cubana de higiene y epidemiología*, 39(2), 77-81.

Franco-Álvarez, N., Ávila-Funes, J. A., Ruiz-Arreguí, L., & Gutiérrez-Robledo, L. M. (2007). Determinantes del riesgo de desnutrición en los adultos mayores de la comunidad: análisis secundario del estudio Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 22, 369-375.

Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., ... & McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), M146-M157.

G20-OECD. (2012, Junio). Task Force on Financial Consumer Protection. Disponible en: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/g20-oecd-task-force-financial-consumer-protection.htm>

Gálvez-Cano, M., Chávez-Jimeno, H., & Aliaga-Díaz, E. (2016). Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 321-327.

Gómez-Dantés, H., Fullman, N., Lamadrid-Figueroa, H., Cahuana-Hurtado, L., Darney, B., Avila-Burgos, L., ... & Aburto-Soto, T. (2016). Dissonant health transition in the states of Mexico, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 388(10058), 2386-2402.

González, M. M., Rivera, M. M., García, B. F., & Muñíz, A. L. (2011). Estilo de vida y riesgo de padecer demencia. *Archivos de medicina*, 7(3), 4-7.

González-González, C. A., Orozco-Rocha, K., Arias-Soto, M. P., Carbajal-Santillán, M. G., & Samper-Ternent, R. (2018). Envejecimiento y mortalidad: condiciones de salud, económicas y familiares en el último año de vida de las personas mayores en México. *Papeles de población*, 24(97), 43-62.

Gowers, S. G., & Crisp, A. H. (1990). Anorexia Nervosa in an 80-Year-Old Woman. *The British Journal of Psychiatry*, 157(5), 754-757.





Gutiérrez Robledo, Dr. L. M. F. (2016, abril 9). El estado de la Vacunación con Perspectiva de curso de vida en América Latina: adulto y adulto mayor. Cumbre Latinoamericana para la promoción de la inmunización de los adultos, Ciudad de México [Diapositivas] Recuperado de http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/vacunacion/cumbre_02_Gutierrez.pdf

H. Congreso del Estado de Nuevo León (HCNL). Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores en el Estado de Nuevo León. Disponible en: http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_los_derechos_de_las_personas_adultas_mayores_en_el_estado_de_nuevo_leon/

Health Knowledge Organization. (2019, enero 14). Measures of disease burden (event-based and time-based) and population attributable risks including identification of comparison groups appropriate to Public Health. Recuperado de <https://www.healthknowledge.org.uk/public-health-textbook/research-methods/1a-epidemiology/measures-disease-burden>

Health Knowledge Organization. (2019, enero 14). Measures of disease burden (event-based and time-based) and population attributable risks including identification of comparison groups appropriate to Public Health. Recuperado de <https://www.healthknowledge.org.uk/public-health-textbook/research-methods/1a-epidemiology/measures-disease-burden>

Hebrero Martínez, M. (2016, noviembre 8). Mortalidad y Envejecimiento en México. Instituto de Investigaciones sociales de la Universidad Autónoma de México. [Diapositivas de taller]. Recuperado de <http://seminarioenvejecimiento.unam.mx/eventos/material/MirnaHebrero.pdf>

HelpAge International. (2015, diciembre). El cambio climático en un mundo que envejece. <http://www.helpagela.org/silo/files/el-cambio-climtico-en-un-mundo-que-envejece.pdf>

Hospital San José TecSalud. (2018, 25 julio). Polifarmacia: cuando se consumen muchos medicamentos. <http://www.hsj.com.mx/articulos/polifarmacia-cuando-se-consumen-muchos-medicamentos.aspx>

Huenchuan, S., & Guzmán, J. M. (2007). Seguridad económica y pobreza en la vejez: tensiones, expresiones y desafíos para el diseño de políticas. Notas de población.

Instituto Estatal de las Personas Adultas Mayores (IEPAM). Programa Estatal Gerontológico 2019-2025 [2018].

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Diagnóstico y tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. Coordinación de unidades médicas de alta especialidad [Guía clínica]. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/657GRR.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Prevención y control de Enfermedades [Folleto]. Recuperado de http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adultos_mayores/Guia_adultosmay_prevenion.pdf

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). (2018, 28 junio). Prevenir el maltrato, responsabilidad de todos (prensa). Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/prensa/prevenir-el-maltrato-responsabilidad-de-todos-inapam?idiom=es>

Jiménez-Aguilera, B., Baillet-Esquivel, L. E., Ávalos-Pérez, F., & Campos-Aragón, L. (2016). Dependencia funcional y percepción de apoyo familiar en el adulto mayor. *Atención Familiar*, 23(4), 129-133.

Kane, R. L., Ouslander, J. G., Abrass, I. B., & Resnick, B. (2008). *Essentials of Clinical Geriatrics*. McGraw-Hill Education.

Kane, R. L., Shmilyan, T., Talley, K., & Pacala, J. (2012). The association between geriatric syndromes and survival. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(5), 896-904.

Llanes Betancourt, C. (2008). Los factores más probables de longevidad: Reflexiones sobre el tema. *Revista Cubana De Enfermería*, 24(1), 0-0.





- Llibre Rodríguez, J., Herrera, G., & Fernando, R. (2014). Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40, 378-387.
- Lluis Ramos, G. E., & Llibre Rodríguez, J. D. J. (2004). Fragilidad en el adulto mayor: Un primer acercamiento. *Revista cubana de medicina general integral*, 20(4), 0-0.
- López, C. J. (2013). Percepción de inseguridad en México. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 15, 12-29.
- Luengo, C., Maicas, L., Navarro, M. J., & Romero, L. (2006). Justificación, concepto e importancia de los síndromes geriátricos. *Tratado de geriatría para residentes*. Madrid, 139-41.
- Madrigal-Martinez, M. (2010). Ingresos y bienes en la vejez, un acercamiento a la configuración de la seguridad económica de los adultos mayores mexicanos. *Papeles de población*, 16(63), 117-153.
- Manrique-Espinoza, B., Salinas-Rodríguez, A., Moreno-Tamayo, K. M., Acosta-Castillo, I., Sosa-Ortiz, A. L., Gutiérrez-Robledo, L. M., & Téllez-Rojo, M. M. (2013). Condiciones de salud y estado funcional de las personas adultas mayores en México. *Salud pública de México*, 55, S323-S331.
- Manzanares Rivera, J. L. (2013). Programas sociales: transferencias públicas y privadas en México en relación con la inequidad y la pobreza, 2006-2010. *Economía: teoría y práctica*, (39), 59-87.
- Martínez-Arroyo, J. L., Gómez-García, A., & Saucedo-Martínez, D. (2014). Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. *Gaceta Médica de México*, 150(s1), 29-38.
- Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellett, L., & Caughey, G. E. (2017). What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC geriatrics*, 17(1), 230.
- Mocarro, R. (2013, 12 noviembre). Factores de riesgo y factores protectores [Diapositivas]. LinkedIn. <https://es.slideshare.net/RosarioMocarro/factores-de-riesgo-y-factores-protectores-28176763>
- Montaña-Álvarez, M. (2010). Fragilidad y otros síndromes geriátricos. *El Residente*, 5(2), 66-78.
- Morley J. E. , Haren MT, Rolland Y, Kim MJ. Frailty. *MedClin N Am* (2006); 90:837-847
- Morley, J. E. (2017). Geriatricians: The Super Specialists. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(4), 866-868.
- Moruno, P. (2006). Definición y clasificación de las actividades de la vida diaria. *Actividades de la vida diaria*. Barcelona: Masson.
- NIH: Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre. (s. f.). Enfermedad arterial periférica. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/peripheralarterialdisease.html>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2019, 15 junio). Día Mundial de Toma de Conciencia del Abuso y Maltrato en la Vejez, 15 de junio. Disponible en: <https://www.un.org/es/events/elderabuse/>
- Organización Mundial de la Salud (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Disponible en: https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Demencia. (2019, 19 septiembre). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Organización Mundial de la Salud. (2018, 5 febrero). Envejecimiento y salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>





Pan American Health Organization (PAHO). (s. f.). Alimentación del Adulto/a Mayor. PAHO. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=57-cadena-28-alimentacion-del-adulto-mayor&category_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235

Penedo, P. (2020, 13 abril). La genética, un factor de riesgo cardiovascular. Veritas Intercontinental. <https://www.veritasint.com/blog/la-genetica-un-factor-de-riesgo-cardiovascular/>

Pochintesta, P. (2015). La transición a la viudez en el envejecimiento. Un análisis de las estrategias de supervivencia y la organización de la vida cotidiana. In XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Pontificia Universidad Católica de Chile. (s. f.). Promoción y prevención en el Adulto Mayor. Recuperado 18 de junio de 2020, de http://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/html/mayor/prevencion.htm

Prado, S. A., Cadavieco, J. F., & Sevillano, M. Á. P. (2013). Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento/Advantages of incorporating ICT in aging. Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa-RELATEC, 12(2), 131-142.

Prieto, L. M. G., Nellen-Hummel, H., Hamui-Sutton, A., & Halabe-Cherem, J. (2007). Incontinencia urinaria en el adulto mayor. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 45(5), 513-521.

Quintero, M. (2008). La salud de los adultos mayores: una visión compartida. Maracaibo. Universidad del Zulia. Ediciones Vicerrectorado Académico.

Quiroz, C. O. A., & Flores, R. G. (2007). Ansiedad y depresión en personas adultas mayores. Psicología y salud, 17(2), 291-300.

Reed, K. L., & Sanderson, S. N. (1999). Concepts of occupational therapy. Lippincott Williams & Wilkins.

Revista de la Universitat de Barcelona sobre salut i benestar. (s.f.). What is ageing? Recuperado de <http://www.ub.edu/senesciencia/noticia/what-is-ageing/>

Rodríguez-Ábrego, G., de Jesús Ramírez-Sánchez, T., & Torres-Cosme, J. L. (2014). Esperanza de vida saludable en adultos mayores con seguridad social. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 52(6), 610-617.

Roque, R. R. (2012). La salud de los adultos mayores: Una visión compartida. Interacción y perspectiva: Revista de Trabajo Social, 2(1), 81-85.

Serra Rexah, J. A. (2006). Consecuencias clínicas de la sarcopenia. Nutrición hospitalaria, 21, 46-50.

Shafiee, G., Keshtkar, A., Soltani, A., Ahadi, Z., Larijani, B., & Heshmat, R. (2017). Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta-analysis of general population studies. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders, 16(1), 21.

Soto-Estrada, G., Moreno-Altamirano, L., & Pahua Díaz, D. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Revista de la Facultad de Medicina (México), 59(6), 8-22.

Torres, H. M. L., Martínez, D. R., Morales, N. E. Á., & Álvarez, J. R. (2015). Adulto mayor: algunos factores psicosociales en el uso del tiempo libre. Medimay, 21, 214-229.

Torres, M. A., & Espinoza, I. (2009). Trastornos odontológicos en el adulto mayor. Medwave, 9(09).

Vanderschueren, S., Geens, E., Knockaert, D., & Bobbaers, H. (2005). The diagnostic spectrum of unintentional weight loss. European journal of internal medicine, 16(3), 160-164.

Walston, J. D. (2012). Sarcopenia in older adults. Current opinion in rheumatology, 24(6), 623.





Walti-Chanes, C. (2012). Análisis de la fecundidad en México con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010. Papeles de población, 18(73), 45-76.

Wong, R., & Lastra, M. A. (2001). Envejecimiento y salud en México: un enfoque integrado. Estudios demográficos y urbanos, 519-544.

World Health Organization. (2014, marzo 11). WHO | Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY). Recuperado de https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/

World Health Organization. (s. f.). Burden of disease: what is it and why is it important for safer food? . Burden of Disease studies, Goal, principles and measures. Recuperado de https://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/Q&A.pdf

Zavala-González, M. A., & Domínguez-Sosa, G. (2011). Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 49(6), 585-590.

