



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
NAYARIT



Área Académica de Ciencias de la Salud
Coordinación de la Maestría en Salud Pública

Relación entre los factores socio/familiares y el envejecimiento funcional del adulto mayor en Tepic, Nayarit

TRABAJO RECEPTACIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
ÁREA SALUD DEL ADULTO MAYOR

Aspirante: Luisa Elizabeth Velasco González

Director de TRT: Dra. Verónica Benítez Godínez
Codirector: MC Leopoldo Medina Carrillo
Asesor: Dr. Rogelio A. Fernández Argüelles



Trabajo realizado con el apoyo de una beca del Instituto Mexicano del Seguro Social



Diciembre 2013

Universidad Autónoma de Nayarit

ÁREA ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD

COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



**Relación entre los Factores Socio/Familiares y el Envejecimiento
Funcional del Adulto Mayor en Tepic, Nayarit**

TESIS DE GRADO

Que para obtener el Grado de
Maestro en Salud Pública área Salud del Adulto Mayor

Presenta:

LUISA ELIZABETH VELASCO GONZÁLEZ

Director de Tesis

DRA. VERÓNICA BENÍTES GODÍNEZ

TEPIC NAY. DICIEMBRE 2013

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, por la existencia de mi vida y por todas las oportunidades que me ha proporcionado.

A mis tres R's: Rosalina, por enseñarme a confiar, desear, producir, lograr y festejar todas las circunstancias. Roberto, por estar y no estar en los momentos oportunos. El amor de ambos, su apoyo, su sabiduría y su compañerismo durante esta jornada fueron esenciales para mi aprendizaje y crecimiento personal y profesional. Rosbath, por enseñarme a soñar.

A Mitra, Narda Yadira, por sus comentarios, sus revisiones y su seguimiento

A mis directores de tesis Dra. Verónica y Dr. Medina por su paciencia y disponibilidad, sin ustedes no habría sido posible este proyecto.

Tepic, Nayarit Diciembre de 2013



Instituto Mexicano del Seguro Social
Universidad Autónoma de Nayarit



TESIS PARA GRADO DE
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
ÁREA SALUD DEL ADULTO MAYOR

Relación entre los Factores Socio/Familiares y el Envejecimiento
Funcional del Adulto Mayor en Tepic, Nayarit

Director de Tesis

Dra. Verónica Benites Godínez

Codirector

M. en C. Leopoldo Medina Carrillo

Asesor

Dr. Rogelio Fernández Argüelles

Que para obtener el grado de Maestro en Salud Pública

Presenta:

Luisa Elizabeth Velasco González

Tepic Nayarit, diciembre de 2013

Índice

1	Título del proyecto	1
2	Resumen	1
3	Marco teórico	3
	Referencia epidemiológica	3
	Curvas de envejecimiento	6
	Cambios fisiológicos del envejecimiento	8
	Relaciones sociales	14
	Morbilidad	20
	Mortalidad	22
4	Antecedentes	25
	Antecedentes históricos	25
	Antecedentes teóricos	27
5	Planteamiento del problema	30
6	Pregunta de investigación	41
7	Justificación	41
8	Objetivos	42
9	Hipótesis	43
10	Metodología	43
	Tipo de estudio y diseño general	43
	Universo de estudio	43
	Selección y tamaño de muestra	43
	Unidad de análisis y observación	45
	Grupos de estudio	46
	Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	46
	Procedimiento	46
	Procedimiento para recolección de información	46
	Instrumentos a utilizar	48
	Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones	52
11	Resultados y discusión	53
	Resultados	53
	Discusión	62
12	Conclusiones	65
13	Referencias bibliográficas	66
14	Anexos	72
	Consentimiento informado	73
	Instrucciones para el entrevistador	74
	Cuadernillo de captura de información	90
	Operacionalización de variables	94
	Cronograma de actividades	97

1. TÍTULO

Relación entre los Factores Socio/Familiares y el Envejecimiento Funcional del Adulto Mayor en Tepic, Nayarit

2. RESÚMEN

ANTECEDENTES. El envejecimiento, trae consigo incremento de demanda en recursos humanos y económicos. La familia y la sociedad tienen relación directa con estos cambios, en países como México, la familia es la encargada del cuidado del adulto mayor (AM) en caso de alguna dependencia, creando la necesidad de tener familias y sociedades funcionales, para detectar de forma preventiva u oportuna situaciones que afecten su autonomía. **OBJETIVO GENERAL:** Establecer la relación entre el envejecimiento funcional del AM y los factores socio/familiares. **MÉTODOS:** Estudio de casos y controles. Caso es un AM con resultado de dependiente en la Valoración Funcional de Lawton-Brody. Evaluación de frecuencias con porcentajes, asociación de variables Razón de Momios y correlación entre variables χ^2 . **RESULTADOS:** se encontró relación directa de los casos con riesgo/problema socio/familiar, $p=0.004$, OR 2.77 e IC^{95%} entre 1.38-5.50. **CONCLUSIÓN:** Existe una relación directa entre los factores socio/familiares y el envejecimiento funcional.

SUMMARY

BACKGROUND: Aging, brings with it increase of demand in human and economic resources. The family and the society have direct relation with these changes, in countries like Mexico, the family is the manager care of elder in case of some dependence, creating the need to have functional families and society, to detect preventive or opportune situations that affect his autonomy.

GENERAL OBJECTIVE: Establish the relation between the functional aging of elder and the social & family factors.

METHODS: Study of cases and controls. Case is an elder with salesman's result in Lawton-Brody's Functional Valuation. Evaluation of frequencies with percentages, association with odds ratios and correlation with χ^2 .

RESULTS: There is a direct relation between social/ family and the cases with risk/problem $p=0.004$, OR 2.77 and IC95% 1.38-5.50.

CONCLUSION: A direct relation exists between the social/family factors and the functional aging.

3. MARCO TEÓRICO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se consideran personas de edad avanzada a aquellas que tienen entre 60 y 74 años de edad, de 75 a 90 años se consideran viejas o ancianas y, aquellas que sobrepasan los 90 años se les denomina grandes viejos o grandes longevos. Sin embargo de forma global, a todo individuo mayor de 60 años de edad se le llama de forma indistinta persona adulta mayor. ⁽¹⁾ En México la ley también determina que un AM es aquella persona con 60 años o más de edad. ⁽²⁾

El proceso de envejecimiento en la población mundial es una realidad tangible y con ello el incremento en la demanda de los recursos humanos y económicos para su atención lo que tiene gran impacto al sector salud. Son necesarias estrategias orientadas a satisfacer las necesidades especiales de este grupo etario. La Guía de Práctica Clínica de Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio tiene un proceso sistematizado para realizar la misma, no tiene mayor repercusión en la valoración sociofamiliar, sin embargo es necesario estudiar a fondo estos problemas del AM con la finalidad de detectar situaciones adversas que le afecten en sus actividades de la vida diaria antes que estas se presenten.

El envejecimiento es un proceso multifactorial que involucra mecanismos biológicos, psicológicos y sociales, de ahí que su presentación y evolución sea individualizada. ⁽³⁾ El envejecimiento es un evento progresivo que inicia desde el momento de la concepción y está íntimamente relacionado con la salud, la capacidad funcional, la estructura genética, así como también todo aquello que cada persona ha hecho a lo largo de la vida, es decir, el tipo de cosas que se ha encontrado a lo largo de ella, de cómo se ha vivido. ⁽⁴⁾

REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICA

El proceso de envejecimiento es uno de los cambios más notables de la estructura de la población mundial. El número de AM ha aumentado de forma considerable. Entre el periodo de 1950 y 1980, el porcentaje de AM con respecto a la población total se mantuvo alrededor del 8%, mientras que en el año 2000 ascendió al 10%. En las tendencias previstas del envejecimiento demográfico mundial, se estima que en el 2030 este porcentaje ascienda a 10.6%. ⁽⁵⁾

Datos de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento alertaron acerca de la proporción de AM en el mundo que será aproximadamente de 21% hacia el año 2050. ⁽⁶⁾

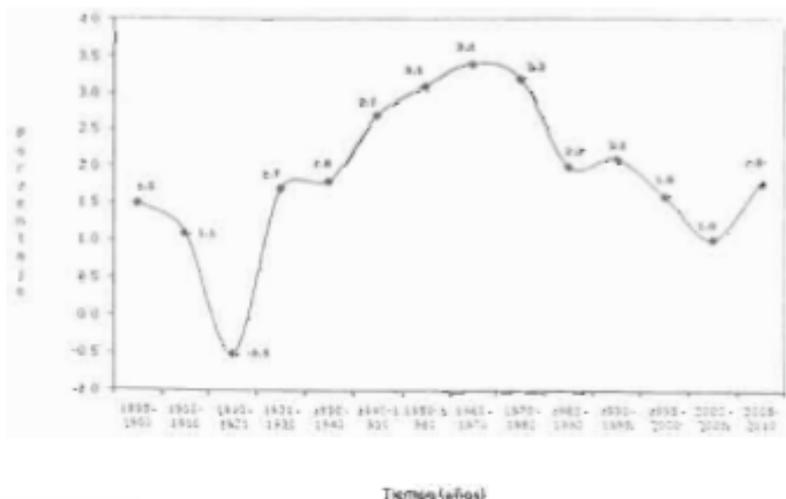
En Europa se ha observado que la pirámide de población ha modificado su forma clásica con una base amplia y una cúpula reducida característica de una población

predominantemente joven, ahora se observa que la cúspide se ha ido abultando progresivamente a expensas del incremento de la población envejecida. ⁽⁷⁾

En México el envejecimiento es un fenómeno que se hizo evidente en la última década del siglo XX y será, como se prevé, el cambio más notorio del siglo XXI. La proporción de la población de edades avanzadas aumentará con respecto a otros grupos de edad más joven, proceso que finalmente llevará a una población envejecida. ⁽⁸⁾

En 1910, la población mayor de 60 años de edad representaba el 2% de la población total; ⁽⁹⁾ según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en 1960 existían 1,419,685 personas mayores de 60 años de edad y en el 2012 según esta misma encuesta la cifra ya se había elevado a 10,055,379 adultos mayores de 60 años. ⁽¹⁰⁾ Esto demuestra como la población mayor de 60 años de edad va en aumento (Ilustración 1). Este rápido envejecimiento es uno de los problemas emergentes, ya que esta situación tiene grandes consecuencias económicas y sociales. ⁽¹⁰⁾

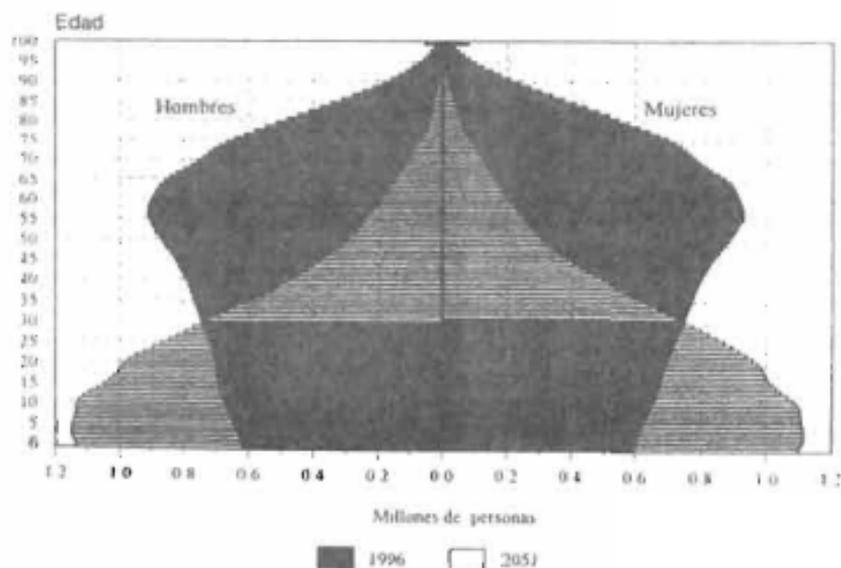
Ilustración 1: Tasa media de crecimiento anual de la población, 1895 a 2010



Fuente: INEGI 2011

Hacia el año 2010 la pirámide de población (ilustración 2) se encuentra abultada en la zona central, la base se visualiza más estrecha, consecuencia de la disminución de niños menores de 4 años de edad, se calcula que para el año 2020 se observará un aumento en la proporción de adultos mayores, incrementando a un 12.5% esta población respecto al año 2000, se ha hecho el cálculo que estos se incrementen a 28% para el año 2050. (ilustración 3) ⁽¹¹⁾

Ilustración 2: Pirámides de población en México de 1996 y 2051



Fuente: COESPO (2005)

CURVAS DE ENVEJECIMIENTO

La transición demográfica hace referencia a un proceso mediante el cual las poblaciones pasan de una situación caracterizada por niveles elevados y sin control de la mortalidad y fecundidad a otra de niveles bajos y controlados. La natalidad y la mortalidad de la población mundial han tenido un considerable descenso, particularmente durante la segunda mitad del siglo pasado. Esta transformación, ha provocado un progresivo aumento del tamaño de la población mundial y, simultáneamente su envejecimiento. ⁽¹²⁾

La duración de la vida se define como la capacidad de supervivencia máxima de una especie en particular. En los seres humanos, se cree que esta duración oscila entre los 110 y los 115 años ⁽¹³⁾. La esperanza de vida (EV), a su vez, se define como la media de años que se vive en la práctica desde el nacimiento o desde una edad concreta. ⁽⁴⁾

En la actualidad la EV se ha incrementado notablemente con la ayuda de los avances de la ciencia médica, existen diferencias en la EV debido al género que nos indican que los adultos varones tienen ciertos factores de riesgo que los hacen proclives a enfermedades crónicas con un desenlace fatal en edades más tempranas, sin embargo las mujeres presentan una tendencia a los padecimientos crónicos con tendencia a la discapacidad y que afectan su calidad de vida durante más tiempo. ⁽¹⁴⁾ En todos los indicadores de salud, excepto mortalidad, las mujeres adultas mayores suelen tener indicadores de salud más pobres que los hombres de la misma edad. Es importante destacar que muchos estudios han encontrado que el ser mujer es uno de los factores de riesgo más importantes para la morbilidad. ⁽¹⁵⁾

En un país tan diverso como México, donde las condiciones son diferentes entre regiones o entidades, el crecimiento demográfico es heterogéneo. Mientras que algunas entidades persisten con índices altos de fecundidad y mortalidad, otras se encuentran ya en la transición demográfica.

Transición demográfica en México: en 1930 se presentó un descenso de la mortalidad que, junto con la persistencia de elevados niveles de natalidad, trajo consigo un periodo caracterizado por un elevado crecimiento demográfico. Posteriormente la natalidad disminuyó notablemente, lo que aminoró el crecimiento demográfico. La natalidad disminuyó en los años de 1950 a 37.6 nacimientos por cada mil habitantes. ⁽⁸⁾

En 1980 la natalidad se ubicó en 46 nacimientos por cada mil habitantes, mientras que para el año 2000 este indicador descendió a 21 nacimientos. La fecundidad disminuyó de 7 a 2.4 hijos por mujer en promedio, en el mismo periodo. Y en el

año 2000 la natalidad fue de 22.7 nacimientos por cada mil habitantes. ⁽¹⁵⁾ Mientras que en el 2013 según el INEGI la natalidad es de 18.8 y la fecundidad 2.2. ⁽¹⁶⁾

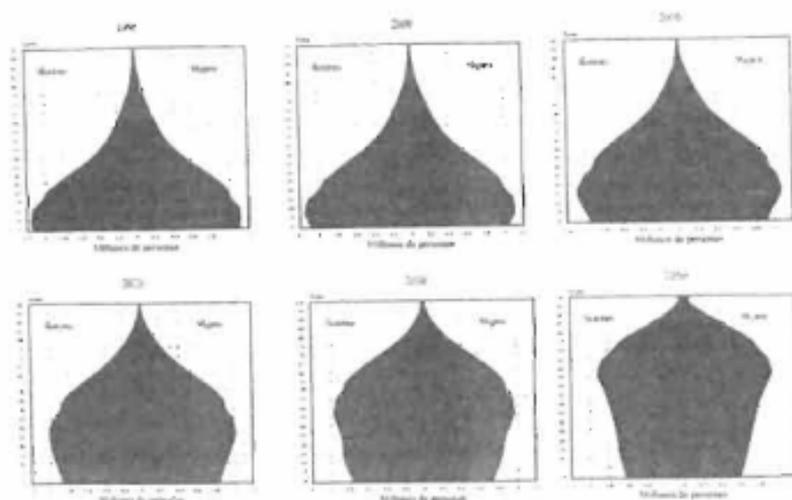
Es esperado que, la natalidad siga descendiendo hasta alcanzar 1.1 nacimientos por cada mil habitantes. En contraste, la mortalidad también ha descendido de 19.9 defunciones por cada mil habitantes en 1960 a 9.2 en el 2000. La mortalidad descendió alrededor de 5 defunciones por cada mil habitantes en el año 2006 ⁽¹⁷⁾ discretamente se incrementó a 5.7 en el 2013 ⁽¹⁸⁾ y posteriormente aumentará hasta 10.4 hacia el 2050. Este ascenso en la mortalidad estará favorecido por una mayor mortalidad en la población envejecida. ⁽¹⁹⁾

Uno de los factores que explican el envejecimiento de la población es el incremento de la EV, esta es una estimación del promedio de años que le resta por vivir a un grupo de personas de una misma edad, calculada de acuerdo con el patrón de mortalidad del año de referencia. La forma más conocida del cálculo de la EV es, la EV al nacimiento, cuyo crecimiento en el tiempo indica que cada vez más personas alcanzan el umbral de 65 o más años. ⁽²⁰⁾

Por lo tanto, en relación con las expectativas de vida en el AM, se observa que, en México en el año de 1900 la EV era de 25.4 años, en 1920 se incrementó a 28.9 años, con un decremento hacia 1915 donde la EV se reduce a 24.2 años. La EV alcanza los 34 años en 1930 y los 40.5 en 1940. Hacia 1950, la EV aumenta 17.4 años, esto es que llegó a los 57.8 años. Entre 1960 y 1995 la disminución de la mortalidad se ha hecho más lenta: los incrementos anuales pasaron de 0.9 años durante los años cuarenta y cincuenta a 0.4 años desde los años sesenta. En 1992 se incrementó a 67 años de edad en el caso de los hombres y 73.7 años en el de las mujeres. En 1995, la EV alcanzó los 69.8 y 75.2 respectivamente. ⁽²¹⁾ Según el Observatorio Mundial de la Salud en el 2009 la EV al nacer era de 73 años para los hombres y de 78 años para las mujeres. ⁽²²⁾

Podemos decir que la vida media de los mexicanos se duplicó en la segunda mitad del siglo XX, al pasar de los 36 años en 1950 a 74 años en el año 2000, mismo año donde la EV subió a 77.03 para las mujeres y 71.05 para los hombres; se proyecta que para el año 2050 la EV continúe en aumento hasta alcanzar cerca de los 80 años de edad, es decir a 77.9 años para los hombres y para las mujeres de 79 años. ⁽²³⁾

Ilustración 3: Pirámides de población en México entre 1996 y 2050



Fuente: COESPO (2005)

CAMBIOS FISIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO

Todas las especies tienen este proceso de envejecimiento muy complejo a distintos ritmos, incluso los organismos de la misma especie tienen diversos ritmos de envejecimiento. Los órganos de cada individuo también tienen diferentes ritmos de deterioro funcional. Se define envejecimiento como un proceso dinámico lento que depende de diversas causas externas e internas, estas diferencias pueden ser multidimensionales y multidireccionales, en el sentido de que hay diferencias en el ritmo y en la dirección del cambio (ganancias y pérdidas) de las distintas características de cada individuo y entre los individuos. Cada etapa de la vida es importante. Por consiguiente, el envejecimiento debe contemplarse desde una perspectiva que abarque todo el curso de la vida. ⁽⁴⁾

El envejecimiento afecta a todos los órganos y sistemas del ser humano en formas variables, de forma paulatina hacia una disminución de la reserva funcional, pero también esta misma disminución se observa en la homeostasis del organismo, tornándolo al AM en un ser vulnerable ante el estrés o la enfermedad. ^(4, 10)

Cambios psicológicos del envejecimiento

Estos cambios se dividen en dos tipos: cambios cognitivos y cambios de personalidad; entre los primeros están aquellos ocasionados por enlentecimiento en el procesamiento de la información y provoca alteraciones secundarias en la atención y en la memoria. También existe una disminución de la memoria de trabajo, es decir existe una alteración en la capacidad de retener y manipular la información que se ha registrado, como por ejemplo recordar números telefónicos, hacer cálculos mentales, etc. Las alteraciones sensoriales también interfieren con el proceso cognitivo ya que aumentan el tiempo necesario para procesar la información. Entre los segundos los factores sociales y ambientales están relacionados con las alteraciones de la personalidad ya que se pueden ir modificando conforme el sujeto envejece. ⁽¹⁹⁻²²⁾

Cambios del sistema nervioso central durante el envejecimiento

Aún en ausencia de enfermedades neurodegenerativas, el cerebro humano muestra cambios estructurales conforme avanza el tiempo. El volumen de zonas específicas (hipocampo, lóbulos frontales) del cerebro disminuye, por lo tanto el peso también lo hace, pero esto no incluye una pérdida amplia de neuronas. ⁽²³⁾

El sistema nervioso periférico también sufre cambios asociados al envejecimiento, por ejemplo, las motoneuronas espinales se reducen en número y tamaño; a nivel neuromuscular, existe disminución en el número de nervios terminales, en la cantidad de neurotransmisores y en el número de receptores de acetilcolina. ⁽²³⁾

Cambios sensoriales durante el envejecimiento

Los órganos sensoriales también tienen un proceso de envejecimiento. Aunque todos los sentidos son afectados, el oído y la vista son aquellos que tienen los cambios más impactantes.

Cambios en el sistema visual

Los párpados presentan una disminución del tejido conjuntivo, por lo cual la epidermis se aprecia de mayor tamaño y se favorece la aparición de arrugas y tejido redundante. El lagrimeo en el AM también se ve afectado por mala posición de los párpados que propicia obstrucción del mismo. ⁽²⁴⁾

En la córnea el proceso de envejecimiento afecta a todas las estructuras, causando alteraciones en la curvatura de la misma con la consecuente alteración en la refracción. Puede presentarse una línea pigmentada de hierro que se forma entre la unión entre el tercio medio y externo de la córnea llamada línea de Hudson-Stahil; los depósitos amarillo blanquecinos que se observan

frecuentemente de forma anular en el estroma periférico de la cornea son depósitos formados de ésteres de colesterol y gliceroles. ⁽²⁴⁾

La red trabecular, como resultado del envejecimiento, presenta un aumento en la pigmentación de ésta al mismo tiempo que se incrementa la resistencia al flujo de humor acuoso, lo que puede incrementar el riesgo de glaucoma. ⁽²⁴⁾

La úvea, durante esta etapa, tiene alteraciones en la forma y el tono del cuerpo ciliar aunadas a una disminución en la elasticidad de las fibras del cristalino, provocando con ello una disminución en la amplitud de la acomodación del cristalino, clínicamente se observa como presbiopía o presbicia. ⁽²⁴⁾

Conforme envejece el cristalino, absorbe mayor cantidad de luz azul debido a la acumulación de pigmento en él. ⁽²⁴⁾

El envejecimiento del vítreo está relacionado con los cambios en la fibras de colágeno y de ácido hialurónico. Estas alteraciones son inocuas. ^(24, 25)

La retina envejece como resultado de los cambios en los elementos neuronales de la visión, en las estructuras oculares de refracción y en la miosis pupilar. ⁽²⁴⁾

La circulación sanguínea en la mácula y el número de células maculares disminuyen conforme se envejece. Cuando la degeneración macular asociada con la edad de forma severa se observa también la neovascularización subretiniana. La membrana de Brush, muestra uno de los cambios más prominentes del envejecimiento conforme los dendritos de la capa externa retiniana se comienzan a acumular en aquella. Los depósitos que se acumulan principalmente en la membrana basal tienen el aspecto de material amarillento en la retina y son conocidos como Drusen. ^(24, 25)

Cambios sistema auditivo

Los cambios normales que se presentan en el oído humano son: la degeneración de las células ciliadas que, principalmente tiene lugar en la cóclea basal y es la principal causa de presbiacucia sensorial, mientras que en la cóclea apical, estos cambios son infrecuentes. También se presentan cambios atróficos en los componentes no nerviosos (tejido vascular y conectivo) de la cóclea. A nivel nervioso central, se observa poca pérdida neuronal en centros auditivos bajos, en tanto que en los centros corticales auditivos existe gran pérdida. Se observa también degeneración dendrítica en las neuronas piramidales corticales. ^(24, 26)

Cambios en el sistema olfatorio

La alteración olfatoria es común en los pacientes AM y por lo general es un área poco evaluada, a pesar de que puede ser una de las causas de disminución del apetito y de los hábitos irregulares en los alimentos, con consecuencias secundarias como las alteraciones nutricionales o la pérdida de peso. Típicamente esta declinación inicia después de los 40 años. Las células neuronales pierden la capacidad de regenerarse y por lo tanto, es incapaz de mantener un equilibrio. En los centros nerviosos superiores también se encuentra una pérdida de las neuronas olfatorias. El bulbo olfatorio muestra atrofia gradual de los glomérulos olfatorios, al mismo nivel las células mitrales (principales neuronas de esta zona) comienzan a disminuir. ⁽²⁴⁾

Cambios en el sistema del gusto

La patología propia de la vía oral puede alterar el sentido del gusto, en algunos casos este puede mejorar con prótesis dental. Conforme las personas envejecen, las papilas gustativas se reducen en su número, existen también alteraciones de los canales iónicos y receptores en la membrana de las papilas. La saliva presenta disminución en cantidad. ⁽²⁷⁾

Cambios en el envejecimiento del sistema respiratorio

Se han encontrado algunas alteraciones a nivel celular en el sistema respiratorio acompañado del envejecimiento: el porcentaje de neutrófilos aumenta; los macrófagos disminuyen; aumentan los niveles de interleucina 8; la elastasa de neutrófilos también aumenta así como las antiproteasas. ^(24, 28)

También existen cambios a nivel macroscópico: la tráquea por incremento del diámetro anteroposterior, debido a la malacia parietal que tiende a colapsar las paredes laterales, puede presentar una apariencia en sable en las radiografías. A nivel pulmonar existe una disminución del flujo sanguíneo procedente de la circulación general y la elasticidad de los tejidos de sostén también presentan una progresiva disminución, el volumen residual aumenta dando en radiografías una imagen de "tórax sucio" debido a que se incrementa el tejido conectivo. La superficie alveolar también disminuye aumentando el espacio muerto y creando una disminución de la oxigenación arterial. ^(24, 29)

La caja torácica a nivel de los arcos costales puede presentar descalcificación ósea y calcificación de cartilagos. En los cuerpos vertebrales puede haber descalcificación, cifoscoliosis, artrosis y deformación. El diafragma presenta aumento de los hiatos y modificación de los diámetros anteroposteriores por modificaciones de la caja torácica o de los cuerpos vertebrales. ^(34, 35)

Cambios en el envejecimiento del sistema cardiovascular

El corazón de los AM puede permanecer sin cambios o bien mostrar una hipertrofia moderada. Existe un modesto crecimiento de las paredes del ventrículo izquierdo, inclusive en los pacientes normotensos. La cantidad de tejido fibroso del corazón se incrementa con la edad, pero no contribuye apreciablemente con el aumento de la masa cardíaca. Más bien, el incremento de los miocitos es el que favorece el aumento de la pared ventricular. Sin embargo, algunas de estas células caen en apoptosis y son sustituidas por tejido fibroso. ^(24, 29)

En el sistema vascular, las arterias son las que presentan los cambios más importantes, los cuales incluyen el depósito de colágeno e hipertrofia del músculo liso (con disminución de su elasticidad). Esto lleva a incremento de las capas media e íntima. Las fibras de elastina desaparecen secundario a aumento en la actividad de la elastasa, aumento de colágeno, depósito de calcio y de colesterol, por lo tanto también existe una disminución de la distensibilidad arterial. ^(24, 29)

El AM presenta un bloqueo fisiológico de los receptores beta adrenérgicos. Este bloqueo origina una menor frecuencia cardíaca con respecto a las personas jóvenes. ^(24, 29)

Cambios en el envejecimiento del sistema músculo esquelético

Esta es el área que presenta mayor riesgo de enfermedades y dependencia en los AM, debido al impacto que tiene en su funcionalidad.

A nivel óseo existen dos grandes mecanismos involucrados en el envejecimiento: los factores hormonales y metabólicos y los factores inmunológicos. ^(24, 30)

Entre los factores hormonales y metabólicos están: ⁽³⁰⁾

- La disminución de estrógenos, se presenta en las mujeres, más producción de los osteoclastos con aumento de la resorción ósea al predominar este grupo células sobre los osteoblastos.
- Disminución de la producción de la vitamina D, está asociado a diversos factores tales como, la baja exposición solar, disminución de la capacidad de síntesis de vitamina D en la piel, disminución de la capacidad de biotransformar la vitamina D a su forma activa y, la baja ingesta de vitamina D. Estos cambios favorecen una disminución final del calcio sérico. Como efecto secundario, se aumenta la producción de la hormona paratiroidea (PTH).
- Aumento de la PTH, es condicionado por la disminución del calcio sérico. Los efectos fisiológicos predominantes del aumento de la PTH son el aumento de la reabsorción ósea, el aumento indirecto de la absorción de

calcio a nivel intestinal y el aumento de la reabsorción renal de calcio. Con el objetivo de compensar la disminución de calcio sérico, debido al déficit de vitamina D, la calidad del hueso disminuye.

d. Disminución de la absorción de calcio intestinal.

Cambios en el envejecimiento del músculo estriado

A nivel microscópico, las fibras musculares disminuyen en número y aumentan en dimensiones; la síntesis de las proteínas contráctiles está disminuida; las mitocondrias, se reducen en número y presentan una disfunción, lo que conlleva a una menor producción de energía. ⁽³⁰⁾

Cambios en el envejecimiento articular

Durante el envejecimiento la proliferación de condrocitos se reduce así como su actividad metabólica. La cantidad de colágeno tipo II, si bien es normal durante el envejecimiento, presenta un aumento en su rigidez y una disminución en la capacidad para resistir las fuerzas de tensión externas. Existe una menor lubricación y una menor resistencia articular. Los tendones en el AM, tienen una menor capacidad de transmitir la fuerza de contracción entre el músculo y el hueso. Esto debido a que son más rígidos y tienen menos capacidad de deformarse. ⁽³²⁾

Cambios en el envejecimiento del aparato digestivo

En general durante el envejecimiento, se presenta: atrofia de la mucosa, proliferación del tejido conectivo, cambios vasculares de tipo aterosclerótico, pérdida de neuronas periféricas; todo esto favorece una menor absorción de nutrientes, una menor movilidad intestinal y una menor irrigación a este aparato. ⁽³¹⁾

El esófago, presenta un número mayor de contracciones con una disminución de la relajación muscular del esfínter esofágico inferior y disminución de la velocidad y duración de las contracciones con aparición de ondas terciarias, a todo esto se le llama presbiesófago. ⁽³¹⁾

En el estómago, existe una disminución de la secreción de ácido clorhídrico y de pepsina, ambos debido a un menor número de células parietales y principales a nivel gástrico, las cuales se encargan de secretar dichas sustancias. ⁽³¹⁾

Uno de los principales cambios que se presentan a nivel intestinal es la disminución de la absorción. Las alteraciones del intestino grueso son casi exclusivas del paciente AM, entre ellas encontramos: el aumento en la prevalencia

de divertículos, que, en caso de inflamarse pueden ser los responsables de diarrea. ⁽³¹⁾

La distensión del recto y la última porción del intestino provocan el reflejo para la defecación. Con el envejecimiento, la masa de músculos rectales disminuye su tamaño y el esfínter se debilita. El esfínter externo es siempre el más afectado de los músculos del suelo pélvico. Este es un factor de riesgo para el desarrollo de incontinencia fecal, mientras que la menor movilidad intestinal favorece el estreñimiento en este grupo de pacientes. ⁽³¹⁾

El páncreas es de menor tamaño y de mayor dureza en el AM que en la población joven. La secreción de lipasa y tripsina disminuyen. ⁽³¹⁾

El hígado también presenta atrofia y disminución de su peso. Sin embargo los hepatocitos presentan hipertrofia compensatoria a la disminución de su número. La capacidad de regenerarse es menor a partir de los 60 años de edad. La oxidación es la fase del funcionamiento hepático que más se afecta. ⁽³¹⁾

Otro cambio importante es la presencia de una bilis litogénica, producto de la combinación de la precipitación de cristales de colesterol o bilirrubina con una bilis más saturada. ⁽³¹⁾

Cambios en el envejecimiento del sistema urinario

Con el envejecimiento se presenta glomerulosclerosis, la cual afecta principalmente la superficie de la corteza renal. ⁽³²⁾

RELACIONES SOCIALES

Todos experimentamos el envejecimiento fisiológicamente como un declive progresivo de las funciones orgánicas y psicológicas, como una pérdida de las capacidades sensoriales y cognitivas. La vejez es una etapa de la vida como cualquier otra, con diversos puntos de vista, con sus diversas definiciones dependiendo del área que la esté tratando, todas ellas igualmente importantes para la sociedad, los ancianos, su familia, etc.

La sociedad describe a la vejez dependiendo del punto de vista del que está formulando la definición, por ejemplo si le preguntamos a un adulto entre los 65 y 70 años de edad ¿qué es la vejez?, quizá nos dé una definición basada en sí mismos, en su cónyuge o en alguna de sus amistades, pero si esta misma pregunta se la hacemos a una persona de entre los 40 y 55 años, nos respondería pensando en la imagen que tiene de sus padres. Una persona entre los 15 y los 30 años de edad, pensaría en sus abuelos y un niño quizá pensaría en sus abuelos o bisabuelos para responder la misma pregunta. Con base en sus experiencias,

pueden pensar a la vejez como una etapa feliz y satisfactoria o como de sufrimiento, enfermedad, padecimientos, etc. ⁽⁵⁾

Familia es el grupo social básico donde la mayoría de la población se organiza para satisfacer sus necesidades esenciales. Es el ámbito donde los individuos nacen y se desarrollan, en ella se observan con más claridad tanto la articulación de los integrantes de una cultura, como la propagación de esa cultura. ⁽³³⁾

En la familia se dan las pautas para los procesos de socialización primaria. Ahí se aprenden los comportamientos y se reafirman los valores, actitudes y costumbres que rigen en la sociedad, por ello es el contexto privilegiado donde se construyen las identidades de las personas, mediante la transmisión y actualización de los patrones de socialización que por género se les atribuyen. ⁽³³⁾

En dicho ámbito los individuos se identifican, en primer plano, los sistemas jerárquicos existentes entre el hombre y la mujer y las posiciones de las mujeres en relación con los hombres en los medios sociales, religiosos, económicos, políticos, etcétera. ⁽³⁴⁾ A este esquema se vincula de manera estructural el estereotipo de la familia nuclear, conyugal, formada por el padre, la madre y al menos un hijo. ⁽³²⁾

Según la OMS, "La familia es la unidad básica de la organización social y también la más accesible para efectuar intervenciones preventivas y terapéuticas. La salud de la familia va más allá de las condiciones físicas y mentales de sus miembros; brinda un entorno social para el desarrollo natural y la realización personal de todos los que forman parte de ella". ⁽³⁵⁾ La definición de la familia es diversa dependiendo de donde sea la referencia de este término, por ejemplo según los sociólogos la familia se define "como un grupo social primario de la sociedad de la cual forma parte y a la que pertenece el individuo dotando a este de características materiales, genéticas, educativas y afectivas". ⁽³⁶⁾

Wynne expone otra definición de familia como "un sistema social único y primario en permanente interacción con los demás sistemas sociales primitivos y secundarios. En ella encontramos los gérmenes patógenos que podemos detectar a la luz de los conocimientos del psicodinamismo del grupo familiar". ⁽³⁶⁾

En general, entendemos por familia a, cualquier grupo de personas unidas por los vínculos del matrimonio, sanguíneos, adopción o cualquier relación sexual expresiva, en que las personas comparten un compromiso en una relación íntima y personal, los miembros consideran su identidad como apegada de modo importante al grupo y el grupo tiene una identidad propia. ⁽³⁶⁾

Vivienda es el entorno físico más inmediato donde se desarrollan buena parte de sus vidas los seres humanos, por lo que es objeto de aspiraciones sociales vinculadas a la familia: es una de las metas principales de las parejas; constituye uno de los satisfactores básicos esenciales para la conservación y reproducción de la población; y en tanto ideal social es proyectada como un espacio que debe proveer a sus ocupantes protección, higiene, privacidad y comodidad, así como estar adecuadamente localizada y con una situación de tenencia que proporcione a sus ocupantes un mínimo de seguridad sobre su disponibilidad presente y futura. (33)

Como herramientas de análisis, los conceptos de hogar y hogar familiar, proporcionan una perspectiva que permite poner de manifiesto los papeles desempeñados por los individuos en la familia y las situaciones en que se encuentran para desarrollar su vida cotidiana. Este enfoque brinda un valioso insumo para profundizar el conocimiento actual, con el fin de identificar nuevas o distintas situaciones familiares que demandan atención y para visualizar la problemática originada en las condiciones que presentan los individuos que pueden incidir en su ámbito familiar. (37)

La evolución futura previsible de los hogares y las viviendas que los albergan, su desglose por tipo de arreglo doméstico y su ubicación territorial permite conocer con mayor precisión las potenciales demandas de bienestar y vivienda de la población en el corto, mediano y largo plazos, se convierten en un instrumento de suma utilidad para la planeación económica y social del país, ya que ayudan a orientar las acciones en materia de combate a la pobreza y dignificación de la vida de los mexicanos y, posibilitan una mejor focalización de los recursos públicos generalmente escasos. (37)

El rápido crecimiento demográfico del pasado, lejos de haber atenuado, sigue imbricado en la composición por edad de la población mexicana y se mantendrá en los próximos lustros. México ha experimentado cambios profundos en distintos órdenes de la vida social, económica, política y cultural durante los pasados cincuenta años. En el ámbito de la familia, las transformaciones han sido realmente notables. En el medio siglo que siguió a la lucha armada de la Revolución Mexicana (1910-1921), se lograron avances considerables en el descenso de la mortalidad, los cuales se tradujeron en una mayor supervivencia de todos los miembros del hogar, que junto a una alta fecundidad y en ascenso implicó que la familia típica mexicana, en los años sesenta del siglo XX, consistiera de una pareja con numerosa descendencia. (37)

Diversos factores se han conjugado desde entonces para que actualmente se advierta una mayor diversidad en el tipo de hogares en nuestro país. (37)

En México el total de hogares censales asciende a 28,159,373 y se agrupan de acuerdo con las relaciones de parentesco existentes en su interior. Entre los hogares familiares destacan los nucleares, formados por el jefe, su cónyuge y al menos un hijo, por el jefe y su cónyuge o, por el jefe y uno o más hijos. Los hogares no nucleares son los que además de cualquiera de las combinaciones ya mencionadas, se integran otros parientes del jefe (como nieto, nuera, yerno, padre, madre, entre otros), o bien por el jefe con otros parientes donde pueden estar personas sin parentesco con el jefe del hogar. ⁽³²⁾

Por su parte, los hogares no familiares se componen del jefe y al menos una persona que no está emparentada con éste, como en los hogares coresidentes, o tienen un único integrante como en los unipersonales. ⁽³⁷⁾

En México predominan los hogares nucleares (64.2%), seguidos por no nucleares (26.3%), ambos corresponden a los hogares familiares; en contraste, los hogares unipersonales representan el 8.8%. La situación conyugal de los AM en el 2010 era de 6.3% solteras, 53.9% casados, 6.2% en unión libre, separado o divorciado en 6.6%, viuda 26.6% con algunas diferencias por género, ver tabla 1. ⁽³⁾

Tabla 1: Distribución porcentual de AM según su situación conyugal

	Hombres	Mujeres
Soltera	4.9	7.6
Casada	67	42.2
Unión libre	8.7	4.0
Separada /Divorciada	5.4	8.1
Viuda	13.7	37.9
No especificada	0.3	0.2

Fuente: INEGI 2010

En las familias mexicanas, podemos observar que la edad de los jefes de familia varía según el género (Tabla 2), a los 45 años el 53% de los hogares tienen un jefe de familia y el 41% tienen una jefa de familia. Sin embargo a partir de esta edad, el porcentaje se invierte y a la edad de 60 años y más 18% son jefes y 26.9% son jefas. ⁽³⁸⁾

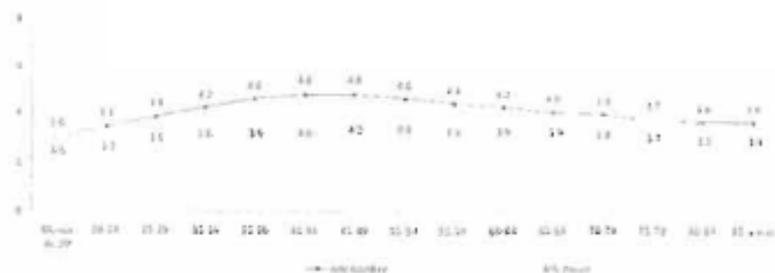
Tabla 2: Distribución porcentual de los jefes de hogares por género mayores de 60 años de edad

Edad	Jefe hombre	Jefe mujer
60-64	6.0	7.7
65-69	4.4	6.0
70-74	3.4	5.2
75-79	2.2	3.6
80-84	1.2	2.4
85 y más	0.9	2.0

Fuente: INEGI 2010

El número de integrantes del hogar se vincula con las etapas de desarrollo por las que éste atraviesa, desde su formación hasta su disolución, el cual puede observarse por medio de la edad del jefe (Ver Ilustración 4). Cuando el jefe es menor de 20 años, el tamaño promedio del hogar es reducido (3 integrantes); al avanzar la edad del jefe se expande por el nacimiento de los hijos y declina alrededor de los 50 años, y para los 85 y más años es de 3.6 integrantes, debido a la salida o muerte de uno o más miembros del hogar. ⁽²⁸⁾

Ilustración 4: Tamaño promedio del hogar familiar por sexo y grupos quinquenales de edad del jefe



Fuente: INEGI 2010

El sexo del jefe evidencia diferencias en los arreglos que adoptan las parejas para proveer de bienes y servicios al hogar. En los hogares con pareja conyugal a cargo de un hombre menor de 30 años de edad, prevalece la forma de organización donde solo el jefe trabaja (67.3%), también es significativa la organización donde ambos trabajan (26.1%) y poco frecuente cuando solo el cónyuge labora (1.4%), lo cual posiblemente obedece a que son parejas en la

etapa reproductiva con hijos pequeños. Entre las parejas con jefe de 60 y más años, el porcentaje de casos donde solo el hombre trabaja es el más bajo (39.9%) y destaca que en 43.5% ninguno de los cónyuges participa en el mercado laboral. (33)

La organización económica es muy distinta si el jefe del hogar es una mujer, cuando es menor de 30 años: en 47.4% de los casos solo el cónyuge labora, en 39.1% ambos trabajan y en 8.4% solo la jefa participa en el mercado laboral. En las parejas con jefa de 60 y más años, en 44.3% ninguno trabaja; en 34.7% solo el cónyuge trabaja y de los arreglos donde solo la jefa o ambos miembros de la pareja trabajan registran porcentajes ligeramente arriba de 10 puntos. Entre las parejas conyugales con jefa, la forma de organización donde ambos trabajan y en general cuando la mujer participa económicamente, es más frecuente que en las parejas con jefe varón. (33, 38)

En México existen 7.4 millones de hogares con adultos mayores, los cuales representan el 26.1% de los hogares del país. La mayoría de ellos son de jefatura masculina 4.9 millones y 2.5 millones están encabezados por una mujer. Las proporciones de hogares con población de AM, en general son más representativas en los hogares dirigidos por una mujer, lo cual obedece a que buena parte de estos hogares transitan en etapas del ciclo vital familiar más avanzadas que los hogares con jefe hombre o son personas solas. (33, 38)

De cada 100 hogares de jefe mujer, 36 tienen al menos un integrante de 60 años y más, 32 tienen como jefe a una adulta mayor, en 11 el total de sus integrantes están integrados por población mejor de 15 y de 60 y más años. Casi una quinta parte de los hogares nucleares dirigidos por una mujer, la jefa es adulta mayor, en cambio de los hogares con un varón al frente 22.8 cuenta con AM, 19.1 tiene jefe de 60 y más años, 7.7 se compone por adultos mayores y niños y 5.9 se conforma exclusivamente de ancianos. La diferencia más significativa corresponde a los hogares unipersonales de adultos mayores: entre las jefas es más de la mitad (56.3%) y para los jefes es casi la tercera parte (32%). (9, 33, 38)

Cabe destacar que los hogares integrados únicamente por población dependiente, es decir solo con AM suelen ser más vulnerables ante situaciones de enfermedad, crisis económicas, fenómenos climáticos, inseguridad, etcétera.

El parentesco predominante entre la población masculina de 60 y más años de hogares familiares es el de jefe con 65.7%, los demás parentescos representan menos de 5 puntos, incluso el esposo o compañero (4.6%). Lo anterior refleja la prevalencia del estereotipo social que asigna a los hombres adultos la jefatura del hogar. En cambio las mujeres de esa edad y tipo de hogar, aunque es alto el

porcentaje de jefas (32.8%), prevalecen las esposas con 46.1% y son significativas las madres (10.1%) y las suegras (4.5%).^(33, 37, 38)

Las personas que viven solas en México ascienden a 2,474,981, que representan apenas 2.2% de la población en hogares, algo más de la mitad de estas personas hombres (54%).

El porcentaje más alto de hombres se encuentra en el grupo de edad de 30 a 59 años con 53.1%, mientras que las mujeres que viven solas tienen su mayor presencia en edades avanzadas de 60 años y más (56.3%)

Es claro que las mujeres menores de 60 años en hogares unipersonales son menos representativas que los de hombres de esas edades, en cambio en el grupo de 60 y más años, en términos relativos, las mujeres casi duplican a los varones.^(9, 38)

En general, la población en hogares unipersonales muestra una participación económica superior a la del total de la población. La mayoría de los varones que viven solos, son económicamente activos sin importar el grupo de edad.⁽³⁸⁾

En el grupo de 60 y más años se presentan la transición a la vejez, por ello en esta fase del curso de vida, en términos porcentuales, es notoria la disminución de su participación en el mercado laboral (54.3%), así como el aumento de los pensionados a 23 puntos y de los que están impedidos para trabajar debido a limitaciones físicas o mentales quienes representan 6.3%. En cambio, la mayor proporción de los AM no son económicamente activos (79.8%), quienes generalmente se dedican a los quehaceres del hogar y solo 15.7% son pensionadas. Las mujeres pensionadas son menos que los varones.^(9, 38)

MORBILIDAD

Entre los principales factores que afectan directamente el estado de salud de una población, se encuentran los demográficos, que determinan el volumen, la estructura y la distribución geográfica de la población. Otros factores son la vulnerabilidad asociada a la edad y los factores de riesgo relacionados con el sexo de las personas, así como el medio ambiente que habitan y se desarrollan los individuos (Tablas 3 y 4). El estudio de mortalidad por causas constituye un elemento fundamental para la planeación y evaluación de los servicios y programas de salud. Identifica los principales problemas de salud de una población, mediante la magnitud y los efectos sobre las condiciones de vida de ésta. El mejoramiento de las condiciones de vida de la población, la disminución de la mortalidad general y la transformación del perfil de causas de muerte son elementos que se han observado en las últimas décadas en nuestro país y han

tenido profundas consecuencias sociales. De manera simplificada, el proceso de cambio paulatino en el perfil de causas de defunción, en el cual progresivamente disminuyen las afecciones infecciosas y parasitarias a favor de las crónicas y degenerativas, se ha denominado transición epidemiológica. Los estados de población con mayor nivel de bienestar se encuentran en una fase avanzada de la transición, mientras que los grupos más rezagados continúan en una etapa temprana de este proceso. (29)

Tabla 3: Principales causas de morbilidad nacional en 2010 de mujeres mayores de 60 años de edad

#	60 – 64 años de edad	65 y más años de edad
1	Infecciones respiratorias agudas	Infecciones respiratorias agudas
2	Infección de vías urinarias	Infección de vías urinarias
3	Infecciones intestinales en general	Infecciones intestinales en general
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	Úlceras, gastritis y duodenitis
5	Hipertensión arterial	Hipertensión arterial
6	Diabetes mellitus (Tipo II)	Diabetes mellitus (Tipo II)
7	Gingivitis y enfermedades periodontales	Gingivitis y enfermedades periodontales
8	Otitis media aguda	Conjuntivitis
9	Conjuntivitis	Neumonías y bronconeumonías
10	Asma y estado asmático	Otitis media aguda

Fuente: CENAVECE 2013

Una de las grandes transformaciones en el perfil epidemiológico registrado en las últimas décadas ha sido sin duda el notable incremento de las defunciones por enfermedades crónico-degenerativas, con una disminución de las enfermedades infecciosas. Esto provoca una mayor demanda de los servicios de salud que impacta en el costo económico secundario; una mayor dependencia ya que las enfermedades crónico-degenerativas aunadas a los cambios propios del envejecimiento hacen que el AM pierda su independencia en las actividades de la vida diaria lo que aumenta la necesidad de cuidadores. Esto también trae cambios en la dinámica familiar, ya que los sistemas de salud en México no cubren en su totalidad estos recursos.

Tabla 4: Principales causas de morbilidad nacional en 2010 de hombres mayores de 60 años de edad

#	60-64 años de edad	65 y más años de edad
1	Infecciones respiratorias agudas	Infecciones respiratorias agudas
2	Infección de vías urinarias	Infección de vías urinarias
3	Infecciones intestinales en general	Infecciones intestinales en general
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	Úlceras, gastritis y duodenitis
5	Hipertensión arterial	Hipertensión arterial
6	Diabetes mellitus (Tipo II)	Diabetes mellitus (Tipo II)
7	Gingivitis y enfermedades periodontales	Gingivitis y enfermedades periodontales
8	Otitis media aguda	Neumonías y bronconeumonías
9	Conjuntivitis	Conjuntivitis
10	Asma y estado asmático	Otitis media aguda

Fuente: CENAVECE (2011)

En Nayarit, las principales causas de morbilidad para personas mayores de 60 años de edad continúan siendo las enfermedades transmisibles tal como se esquematiza en la tabla 5, específicamente las infecciones respiratorias agudas, las infecciones de vías urinarias y las infecciones gastrointestinales, desplazando a la diabetes mellitus al octavo y séptimo lugar (60 a 64 años y 65 y más años respectivamente).⁽⁴⁰⁾

Tabla 5: Principales causas de morbilidad en Nayarit durante el 2010, ambos sexos.

#	60 - 64 años	65 y más años
1	Infecciones respiratorias agudas	Infecciones respiratorias agudas
2	Infección de vías urinarias	Infección de vías urinarias
3	infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	Úlceras, gastritis y duodenitis
5	Conjuntivitis	Hipertensión arterial
6	Hipertensión arterial	Conjuntivitis
7	Intoxicación por picadura de alacrán	Diabetes mellitus (Tipo II)
8	Diabetes mellitus (Tipo II)	Intoxicación por picadura de alacrán
9	Gingivitis y enfermedades periodontales	Otitis media aguda
10	Otitis media aguda	Amoebiasis intestinal

Fuente: CENAVECE (2011)

MORTALIDAD

Las defunciones de los AM se han incrementado, en 1980, las defunciones de las personas entre 45 y 64 años de edad representaban el 16.9%. 27 años después este porcentaje aumento a 23 %. Entre los AM el aumento es de 24.6%, de manera que en el 2007 aportan más de la mitad (56.5%) de las defunciones totales. A principios de la década de los ochenta, una de cada dos personas que

fallecia contaba con 45 años o más (48.7%); en 2007 esta proporción creció a más de 3 de cada 4 (76.7%).⁽³⁹⁾

Además de la diferenciación de las defunciones en etapas del ciclo de vida, es necesario distinguir la mortalidad femenina de la masculina, ya que cada sexo registra características propias debido, principalmente a factores biológicos y sociales: la mujer tiene una mayor probabilidad de sobrevivir, porque es menos propensa a sufrir accidentes y en general adopta menos conductas riesgosas que ocasionen situaciones violentas donde arriesgue la vida. En 1980, 57.2% de las defunciones totales correspondió al sexo masculino, y en el 2007 se incrementó a 55.6%.⁽³⁹⁾

Las principales causas de muerte de los AM son enfermedades no transmisibles, las cuales concentran 89.4% de los decesos de ambos sexos en el 2007. De manera sobre agregada, las causas de muerte más importantes en este grupo de edad son las enfermedades cardiovasculares, que ocasionan alrededor de 32.1% de las muertes de AM en el 2007. Como segunda causa de muerte en hombres se encuentran los tumores malignos, que aumentaron su proporción en poco menos de 5% entre 1980 y 2007, para ubicarse en 14.6%. Como tercera causa de muerte se encuentra la diabetes mellitus, la cual presenta un aumento durante el periodo 1980-2007 y ocasiona más del 14.3% de las muertes de los AM. La cuarta y quinta causa de muerte de los hombres son las enfermedades respiratorias crónicas y las digestivas, que aumentaron su proporción a poco más de 9% cada una. Las mexicanas AM tienen como principal causa de muerte las enfermedades cardiovasculares (35.2%), seguida de la diabetes mellitus, que presentó 7.1 y 17.9% en 1980 y 2007 respectivamente. Los tumores malignos también incrementaron su proporción en poco más de dos por ciento, ocasionando 12.3% de las muertes en el 2007. Las enfermedades respiratorias crónicas y digestivas representan 7.6 y 8.2% respectivamente.⁽³⁹⁾

La morbilidad hacia el 2010 en México varía según la edad, entre los 60 y los 64 años de edad para ambos géneros las enfermedades más frecuentes fueron en orden descendente: Infecciones respiratorias agudas, infecciones de vías urinarias, infecciones intestinales en general, hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma y estado asmático, intoxicación por picadura de alacrán, neumonía y bronconeumonías; y en los AM de 65 años y más la presentación es un poco diferente: subiendo al quinto puesto las neumonías y bronconeumonías y trasladándose al sexto el asma y estado asmático.^(40, 41)

Se podría pensar que debido a que las muertes de la población de la República Mexicana se concentran principalmente en edades mayores, la tasa de mortalidad

aumentaría, sin embargo, como la población de AM crece más rápido que las defunciones en este grupo poblacional, la tasa de mortalidad ha disminuido. (39)

En 2010, los decesos por Diabetes Mellitus crecieron de 77,699 a 82,964, es decir un incremento del 14.5% anual, pero en el 2011 por primera vez bajaron hasta 80,788. Sigue siendo la primera causa de muerte en México. (42)

En segundo lugar se encuentran las enfermedades isquémicas del corazón, incrementando de 77,699 en el 2009 a 82,964 en 2010.

La enfermedad cardiovascular se ubica en el tercer lugar de mortalidad general en México, con 70,888 defunciones en el 2010, comparado con 63,332 en el 2009.

El cuarto lugar lo ocupan la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado. Permaneciendo relativamente estable durante el 2009 se presentaron 28,309 y en el 2010 28,369 defunciones por estas afecciones.

Los decesos por homicidios crecieron de 19,804 a 25,757, entre 2009 y 2010 un 30% anual, mientras que el 2012 sumaron 27,213, disminuyendo así la tasa de crecimiento al 5.65%. Ocupando de esta manera el quinto lugar en la mortalidad mexicana. (42)

En Nayarit durante el 2010 se registraron 5,751 muertes, de las cuales 3,397 fueron en personas de 65 y más años de edad; las principales causas fueron enfermedades del corazón, tumores malignos y diabetes mellitus. Tabla 6 (43, 44)

Tabla 6: Distribución porcentual de la mortalidad nacional ambos sexos, mayores de 60 años de edad

Distribución porcentual de las defunciones en personas ≥ 60 años de edad por principales causas de muerte según sexo, 2010			
	Masculino		Femenino
Tumores malignos	14.1	Diabetes mellitus	15.6
Enfermedades isquémicas del corazón	13.1	Enfermedades isquémicas del corazón	13.9
Diabetes mellitus	12.5	Tumores malignos	12.2
Demás causas	60.3	Demás causas	58.3

Fuente: INEGI 2010

4. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde la antigüedad, médicos como Hipócrates y Galeno ya hacían referencia sobre las peculiaridades de los adultos y su vejez. ⁽⁴⁵⁾

La Gerontología se define como la ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos, e incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; además de la aplicación del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores. Se define como "ciencia para el estudio del envejecimiento". El término fue propuesto en 1903 por Michel Elie Metchnikoff un biólogo y sociólogo de origen ruso, sucesor de Pasteur y que en 1908 recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología, para él "traería grandes modificaciones para el curso de este último periodo de la vida". ^(45, 46)

La geriatría es una rama de la Gerontología y la medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos, es una ciencia práctica aplicada, que se ocupa de la asistencia integral a estas personas. El término fue acuñado por Ignatius Nascher en 1907, un eminente pediatra norteamericano. ⁽⁴⁶⁾

La geriatría moderna nació en el Reino Unido en la década de los años treinta, en el West Middlesex Hospital de Londres, donde Marjory Warren trabajaba con ancianos crónicamente enfermos, encamados y muchas veces en situación de abandono, que no habían recibido un tratamiento médico o rehabilitador adecuado y que se encontraban por largo tiempo institucionalizados. Desde entonces la Sociedad Británica de Geriatría sostiene que cada paciente anciano debe recibir una valoración global y, en muchos de los casos, un intento de rehabilitación antes de institucionalizarlo. ^(45, 47, 48)

Nasher y Warren en dos épocas distintas recomendaban a la geriatría como una especialidad comparable en importancia a la pediatría, una de las especialidades más importantes de la época. ⁽⁴⁵⁾

En República Dominicana la Geriatría tiene sus inicios en 1975 con el inicio del Servicio de Geriatría en el Hospital Central de Cruz Roja, siendo el fundador el doctor Francisco Guillén Llera. En 1986 editó el primer libro en español dedicado a la hipertensión geriátrica. ⁽⁴⁹⁾

En Colombia, las políticas públicas se dirigen al bienestar de los AM, pero en análisis documentales se ha concluido que este se encuentra desprotegido e indefenso ante obstáculos y situaciones difíciles, por sus condiciones biológicas, políticas, sociales, económicas e incluso ambientales. ⁽⁵⁰⁾

En Estados Unidos, la influencia de la Geriátrica como especialidad se plasmó en 1942, cuyo interés dio pie a hechos relevantes, tales como el surgimiento de una nueva industria a principios de los sesenta, las residencias para ancianos y la creación del seguro médico para los ciudadanos de 65 años y más. El departamento para asuntos de Veteranos-DAV crea en 1973 los centros geriátricos por excelencia para la atención, investigación y enseñanza de la geriatría. ⁽⁴⁵⁾

En México, en la época de la Colonia, era excepcional que una persona llegara a viejo (es decir mayor de 60 años de edad) debido a las diversas situaciones adversas que se presentaban en el país tales como las hambrunas, pestes, sequías y demás enfermedades transmisibles. El cuidado de los ancianos de cierto grupo (viajeros, locos, viudos, inválidos, enfermos o menesterosos) era un deber de caridad, por lo cual era la iglesia quien se dedicaba a estos menesteres a través de sus cofradías y de las órdenes religiosas. En la época de la Reforma, el estado pasó a ser laico, y se toman las necesidades asistenciales como parte de la rectoría, surgiendo así la beneficencia pública en 1861. Aunque eran dependencias del gobierno, aun tenían asistencia de órdenes religiosas y patronatos. ⁽⁴⁵⁾

El Dr. Manuel Payón en 1957 promovió y representó al Gobierno de México ante el primer Congreso Panamericano de Gerontología en la Ciudad de México, sin embargo, no fue sino hasta la década de los ochenta cuando el tema del envejecimiento cobra verdadera importancia, ya que fue una década donde se comenzó a percibir la transición poblacional como producto del incremento de la esperanza de vida, de la disminución de mortalidad infantil y de la reducción de la tasa de natalidad. ⁽⁴⁵⁾

En el 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la "Ley de los Derechos de las personas adultas mayores" cuya más reciente reforma se realizó en el 2012 y tiene por objetivo garantizar el ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores, así como establecer bases y disposiciones para su cumplimiento, creándose el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). ⁽⁴⁷⁾

Hacia el 2008, se creó por decreto del gobierno el Instituto Nacional de Geriátrica (ING) cuyo objetivo central es contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población mexicana que envejece, mediante la investigación en salud, la generación de conocimiento y de propuestas de acción que lleven a la definición de políticas públicas para favorecer el envejecimiento saludable de la población en México con la participación de los sectores social y privado. ⁽⁵¹⁾

El ING tiene una dirección de investigación cuyo objetivo principal es coordinar y promover la investigación estratégica en torno al proceso de envejecimiento y sus implicaciones sociales, así como la prevención y la atención médica de los AM, con la finalidad de crear modelos de atención, programas, protocolos, políticas y nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida de este grupo etario. Tiene cuatro ejes temáticos principales: Mecanismos biológicos del envejecimiento, gerontotecnología, investigación geriátrica y epidemiológica y sociedad, envejecimiento, economía y desarrollo de servicios. ⁽⁵²⁾ Es dentro de estos dos últimos rubros donde se pretende realizar esta investigación. ⁽⁵⁰⁾

El título cuarto de la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores en el capítulo I de los objetivos en el artículo XVII dice "Fomentar la realización de estudios e investigaciones sociales de la problemática inherente al envejecimiento que sirvan como herramientas de trabajo a las instituciones del sector público y privado para desarrollar programas en beneficio de la población adulta mayor". ⁽²⁾

ANTECEDENTES TEÓRICOS

Se han establecido dos tipos de envejecimiento: envejecimiento normal, es aquel en el cual las personas, aunque no padecen enfermedad inhabilitante, presentan riesgo de padecerla, su funcionamiento físico y cognitivo pudiera presentar alteraciones (aunque no patológicas) o que sean personas sin patología, sin riesgo y con máximo funcionamiento tanto físico, cognitivo como social, sin patologías inhabilitantes; envejecimiento patológico, es decir, que se desarrolla en un organismo previamente quebrantado por la enfermedad y la inhabilidad y, envejecimiento. ⁽⁵³⁾ Otros autores han llamado "vejez con éxito" a aquel tipo de vejez que transcurre con baja posibilidad de enfermar y de discapacidad asociada, alto funcionamiento cognitivo y capacidad física funcional y compromiso activo con la vida, es decir, sin enfermedad, sin discapacidad. Un envejecimiento exitoso es más que carecer de enfermedades o de mantener la capacidad funcional y mental, reconociendo la importancia de ambos elementos. ⁽⁵⁴⁾

El envejecimiento activo según la OMS se define como "el proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la productividad y calidad de vida en la vejez." ⁽⁵⁵⁾

Envejecimiento funcional hace referencia a los cambios en las capacidades adaptativas e intelectuales de la persona que pueden poner en peligro su autonomía individual y secundariamente un ajuste social. ⁽⁵⁶⁾

Las habilidades para vida, son factores protectores de la salud a lo largo del ciclo de la vida. Existe bastante evidencia de que el sentirse en control de la situación, la autoestima y la autosuficiencia son factores importantes para mantener la salud

en los AM. ⁽¹⁵⁾ La calidad de la vida se ha convertido en un concepto común en el ámbito científico, social y político, tomándolo como objetivo por excelencia del bienestar y de las políticas socioeconómicas de todo estado moderno. ⁽¹⁷⁾ Las actividades de la vida diaria, están relacionadas con el mantenimiento cognitivo a lo largo del tiempo y negativamente con el deterioro cognitivo en la vejez. El llevar un estilo de vida activo parece garantizar a la larga un mejor funcionamiento cognitivo y una mayor plasticidad cognitiva en las personas mayores. ⁽¹⁸⁾

La capacidad funcional tiene una declinación a lo largo del curso de la vida y está determinada en gran parte por factores externos (fumar, nutrición inadecuada, falta de actividad física). La declinación también puede acelerarse a causa de factores externos y ambientales tales como la contaminación ambiental, la pobreza, la educación, etc.; sobre los cuales el individuo puede tener poca o ninguna influencia. El mantener la calidad de vida para los AM es una consideración principal, especialmente para aquellos individuos cuya capacidad funcional ya no puede recuperarse. Existen muchas intervenciones específicas que pueden ayudar a los AM a mejorar su capacidad funcional y de este modo su calidad de vida. ⁽¹⁹⁾

Los cambios normales a causa del envejecimiento y los problemas de salud en los AM, a menudo se manifiestan como declinaciones en el estado funcional. Estos problemas de salud condicionantes de deterioro funcional de los AM de no ser tratados pueden conducir a situaciones de incapacidad severa y ponen al individuo en riesgo de iatrogenia. ⁽²¹⁾

La valoración funcional es un proceso dirigido a recoger información sobre la capacidad del AM para realizar su actividad habitual y mantener su independencia en el medio en que se encuentra. ⁽¹⁹⁾

La valoración funcional ha sido evaluada en diversos países incluido el nuestro, ⁽⁶⁰⁻⁶⁴⁾

Durante los últimos años se ha logrado un consenso internacional sobre algunos de los factores sociales determinantes en la salud de los AM. Entre estos se incluyen factores demográficos, situación socioeconómica, factores psicosociales (adaptabilidad y estrés) y el capital social de cada individuo. Existe amplia evidencia entre estos factores y el estado de salud de los AM, aunque estos temas continúan siendo importantes para los investigadores internacionales. ^(15, 65)

El bienestar social se relaciona con la capacidad de manejar los problemas de salud y preservar la autonomía, a pesar la posible existencia de limitaciones funcionales. El proceso pretende estudiar la relación entre el AM y el entorno o

estructura social que lo rodea, sus principales aspectos son las interrelaciones socio/familiares, que incluyen las actividades de apoyo y los recursos. ^(50, 63, 66)

Se le llama integración social a los vínculos sociales que mantiene el AM por medio de roles sociales, participación en grupos de voluntariados, organizaciones laborales, clubes, iglesias, etc. Estudios en varias partes del mundo, destacan que hay una fuerte correlación en la mortalidad y en otros indicadores de salud. Definitivamente la participación social es un protector de la salud. ^(15, 50)

El estrés social está relacionado con dos variables: no contar con suficientes recursos monetarios para cubrir sus necesidades básicas y el sentido del duelo por muerte de un ser querido o por pérdida de un rol importante para cada individuo. ^(15, 67, 68)

El apoyo social se puede medir utilizando el estado civil y el tamaño de la red social. Algunos estudios indican que hay una relación de protección entre vivir en pareja, los síntomas depresivos y el nivel de funcionalidad del individuo. Aparentemente este factor es más frecuente en el caso de los hombres que en las mujeres. El número de contactos positivos que el AM tiene con su red social es considerado tan importante en algunos estudios como el nivel de actividad física del individuo en la promoción del envejecimiento. ^(15, 67, 68)

La evaluación socio/familiar ha sido evaluada en diversos países, por ejemplo, en Perú se encontró en un estudio realizado a población abierta, una situación socio/familiar de riesgo/problema, específicamente relacionado con alteraciones en los ingresos económicos, ya que predominan los que no tienen pensión ni ingresos, con poco apoyo de la red social y con falta de seguridad social. ⁽⁶⁰⁾ La vivienda no es adecuada a las necesidades del AM y las relaciones sociales son con la familia, vecinos y la comunidad. ⁽⁷⁰⁾

En otros países de América Latina, también se encontraron alteraciones socio/familiares. ^(60, 62)

En nuestro país se ha evaluado la situación socio/familiar con resultados evaluados como de riesgo. ^(61, 63, 64, 71)

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo entero, el envejecimiento de la población, en sus múltiples y diversas dimensiones, es un tema de enorme interés en el desarrollo de la evidencia no solo científico sino, sobre todo social, en el que, el envejecimiento de la población, hace de este un tema de enorme interés.⁽¹⁵⁷⁾

La atención de los investigadores, de los agentes sociales y de los decisores políticos se está enfocando en el envejecimiento de la población. La población mexicana ha venido experimentando un envejecimiento constante, secundario a diversos factores tales como: los avances de las ciencias médicas, el mejoramiento de las condiciones de vida, el descenso de la fecundidad y de la mortalidad infantil y el aumento de la EV.⁽¹⁵⁸⁾

El AM tiene características específicas, en las que confluyen aspectos intrínsecos del envejecimiento fisiológico y la especial forma de presentación de la enfermedad, hacen necesaria la aplicación de un sistema especial de valoración.⁽¹⁵⁹⁾

La evaluación del AM es un proceso dinámico y estructurado que permite detectar y cuantificar los problemas, las necesidades y las capacidades del AM en las diversas esferas, tanto funcional como social y desarrollar una estrategia interdisciplinaria de intervención, tratamiento y seguimiento a largo plazo con el fin de optimizar los recursos y, en definitiva mejorar la calidad de vida.⁽¹⁵⁹⁾

La evolución futura de los hogares y de las viviendas en México, también son previsibles, se desglosan por tipo doméstico y por ubicación territorial, estas proyecciones permiten conocer con mayor precisión las potenciales demandas de bienestar y vivienda de la población a corto, mediano y a largo plazo, por lo tanto son de suma utilidad para la planeación económica y social de los países.⁽¹²⁷⁾

Para ello, es de importancia conocida que la red social y el soporte familiar en la salud de los AM, se ha visto que aquellos que no tiene soporte familiar o una red socio/familiar adecuada tiene mayor mortalidad, depresión, alteraciones cognitivas y una percepción de un peor estado de salud que en aquellas que si lo tienen.⁽¹⁶⁰⁾

Una de las características esenciales de todo ser humano, es que este es un ser social. Los aspectos sociales determinantes de las personas adultas mayores son parte integral de la valoración geriátrica. Desde el punto de vista social, en América Latina, la familia ha evolucionado, convirtiéndola en una familia nuclear con características propias de las áreas urbanas y cambios importantes en el rol de la mujer en el hogar y en la sociedad. Estos cambios repercuten en la familia con respuestas solidarias ante las necesidades de las personas con

discapacidades. Las viviendas actualmente han tenido también modificaciones especialmente en las dimensiones, que ahora son más reducidas y no tienen o bien no es fácil realizar modificaciones para el fácil transitar de las personas con dificultades funcionales. Los AM también requieren de satisfacer sus necesidades socioeconómicas, por lo cual han tendido que ingresar a un rol productivo dentro de la sociedad, aunque esto tampoco tenga adaptaciones para sus necesidades físicas y funcionales. En todos estos aspectos socio/familiares es importante que el AM cuente con la información, el apoyo y las oportunidades para continuar contribuyendo al bienestar propio y al de la sociedad. También deberán de tener garantías y protecciones adecuadas para poder envejecer y vivir el final de su vida con dignidad y apoyo social y familiar. ⁽¹⁵⁾

Las personas que tienen un buen funcionamiento social, tiene un mejor desempeño diario, y al mismo tiempo, personas con buena salud mantiene un funcionamiento social más adecuado, por ello el funcionamiento social y la salud se afectan recíprocamente. ⁽¹⁶⁾

La consideración de los AM como un todo, debe tener en cuenta las circunstancias no solo físicas, sino también ambientales y sociales, es una característica propia de la atención primaria. El funcionamiento social se correlaciona con el físico y el mental; nos permite identificar los que poseen sistemas de apoyos poco sólidos o no existentes con el objeto de adoptar medidas preventivas; el funcionamiento social es un objetivo en sí mismo, como componente intrínseco del concepto calidad de vida; permite la evaluación de las actividades emprendidas. ⁽¹⁷⁾

Evaluar los aspectos sociales, junto con los funcionales, a la hora de detectar situaciones de riesgo, nos permite emitir un pronóstico, orientar una intervención o efectuar un seguimiento. ⁽¹⁸⁾

Tener una valoración socio/familiar permite conocer la relación ente el AM y su entorno. Aspectos relacionados con el hogar, el apoyo familiar y social son cuestiones importantes a la hora de organizar el plan de cuidados del AM. En función de ellos podemos ubicar al paciente en un nivel asistencial adecuado y tramitar los recursos sociales que va a necesitar. La valoración social es complicada en cuanto a que no existe acuerdo entre los componentes de la salud social. ⁽¹⁹⁾

Aquí se investigarán cuales son los factores socio/familiares que tienen relación con el envejecimiento funcional, a partir de cinco dimensiones: la situación familiar, la situación económica, las condiciones de la vivienda, las relaciones sociales y el apoyo de la red social.

La vivienda, el espacio o hábitat debería ser una proyección de la vida misma. Las condiciones de las situaciones económicas y ambientales varían según diversos aspectos geográficos, etarios, culturales, sociales, educacionales, entre otros. En el contexto general, las viviendas de los adultos mayores requieren de la implementación adecuada para los cambios físicos y psicológicos de la vejez: los baños, escaleras, caminós, iluminación y otros espacios requieren mecanismos de prevención de riesgos que eviten caídas o aislamiento, algo de vital importancia considerando que un AM que ve dificultado su traslado físico tiende a marginarse de la participación social. (73) Las viviendas de los AM deben ser un espacio especialmente habilitado para albergar a estas personas, el espacio debe promover su independencia, su desarrollo y su bienestar. Es fundamental que puedan pararse y sentarse sin ayuda de otra persona, solo con los medios que le entrega la casa. Para eso están los barandales, que sirven para proporcionar soporte y seguridad; pueden estar instalados en las escaleras y otros puntos de la casa. Lo fundamental es que estén fuertemente adheridos para que no se desprendan. (74, 75)

La situación económica, es un área de especial importancia en la calidad de vida de los AM y está vinculada con la satisfacción de ciertos requerimientos básicos relacionados con los ingresos que perciben y la cantidad, calidad y distribución de bienes que tiene a su disposición. En lo que respecta a los ingresos, se ha otorgado especial atención a los obtenidos mediante la seguridad social, así como a los generados por la permanencia en el mercado laboral o de otros mecanismos de ayuda que tienen que ver con las redes de apoyo que se generan alrededor de la población AM. (76)

Durante la vejez se incrementan las probabilidades de experimentar un deterioro económico cuyo impacto puede poner en riesgo la supervivencia de las personas AM, además de que la oportunidad de tener un ingreso digno, ya sea por su trabajo o por su pensión o jubilación, está estrechamente relacionada con su inclusión social, por lo que sin duda la atención de sus necesidades económicas es un área prioritaria que la sociedad, el gobierno y sobre todo los encargados de realizar políticas públicas deben tener muy en cuenta para poner en marcha acciones que garanticen un bienestar integral de este sector de la población. (78)

Para las personas en edad avanzada, contar con seguridad económica es fundamental para disfrutar un envejecimiento en condiciones de dignidad e independencia; además de satisfacer las necesidades de los AM, permite que tomen decisiones y continúen participando activa y significativamente en la vida cotidiana, cumpliendo roles importantes dentro de las familias. (79)

Otro aspecto importante de preocupación sobre la situación económica que muestra un panorama sombrío para los AM sobre todo para aquellos sin derecho a seguridad social por haber tenido un trabajo en el sector informal o en actividades del campo, ya que este no percibe ingreso económico por jubilación o pensión. ⁽⁷⁷⁾

La institución de la jubilación interviene en forma decisiva en la posición económica del un AM. Supone una compleja transición psicosocial, aunque la variabilidad es grande y las equivocaciones surgen, al tomar la edad cronológica como definitoria de la capacidad labora. Lo racional sería medir individualmente las aptitudes para desempeñar cada puesto de trabajo, máxime si tenemos en cuenta que la realidad actual en nuestro contexto social es que la mayoría de los AM están capacitados para seguir trabajando a tiempo completo. ⁽⁷⁸⁾

Las relaciones sociales, brindan a los AM la oportunidad de obtención de recursos que a su vez se traducen en satisfactores para su salud y su bienestar. La estructura de las relaciones sociales considera el vínculo con las personas que tiene relación interpersonal y la frecuencia de contacto que se da entre ellos; en su diversidad de participación social, el número de amigos y la frecuencia de contactos con esos amigos han demostrado efectos benéficos en la funcionalidad de AM sanos, enfermos y discapacitados. El efecto de las relaciones sociales entre la salud se establece a través de diversos mecanismos psicosociales, como el apoyo emocional e instrumental, la toma de decisiones y el acceso a la información, mediante la influencia social entre distintos miembros de la red, por participación y compromiso social, por contactos personales, facilitando el acceso a recursos materiales. ⁽⁷⁹⁾

Contar con redes de apoyo social tiene un impacto significativo en la calidad de vida de la persona AM, ya que estas ofrecen un papel protector ante el deterioro de la salud y contribuyen a generar un sentimiento de satisfacción puesto que logran un mayor sentimiento de control y competencia personal. El valor y la importancia de la red social para este grupo etario se puede considerar un campo de intercambio de relaciones, servicios y productos a partir del cual se puede derivar seguridad primaria, amparo y oportunidad para crecer como persona. ⁽⁷⁸⁾

Las redes de apoyo contribuyen a la calidad de vida de la población AM ya que proveen apoyos materiales e instrumentales que mejoran las condiciones de vida, y también, tienen un impacto significativo en el ámbito emocional. ⁽⁷⁸⁾

La integración social y las relaciones sociales pueden lograr un efecto positivo sobre la salud. La red social puede ser un factor protector de protección frente a la pérdida de funcionalidad y el inicio de la discapacidad básica. Cuando se convive

con una pareja hay una mejor probabilidad de padecer de depresión; igualmente la frecuencia de contactos con los hijos fuera del hogar, presenta asociaciones positivas con los indicadores de salud. (78)

Estos son los cinco aspectos relacionados con los aspectos socio/familiares, que se pretenden estudiar durante esta investigación para evaluar la relación que existe entre el paciente y el medio en que se desenvuelve y está encaminada a detectar situaciones ambientales de riesgo.

Con los resultados que se obtengan de esta evaluación se pueden elaborar estrategias de cuidados a largo plazo de los pacientes geriátricos, aspecto imprescindible que está incluido en las valoraciones geriátricas integrales. Evaluar el entorno social de un AM es el objetivo de esta evaluación que estudia la relación entre el AM y su entorno.

Las redes sociales y el soporte familiar son de particular importancia para la salud de los AM, ya que cuando alguna de ellas falta, se aumenta la mortalidad, la depresión, las alteraciones cognitivas y el AM tiene una percepción de un peor estado de salud que aquellas las tienen dentro de lo esperado. (79)

La preocupación es que la proporción de jóvenes no sea suficiente para mantener tanta gente mayor. Sin embargo, a escala mundial la proporción de niños y jóvenes es todavía muy alta. La cuestión es si, en caso de no aumentar nuestra natalidad se pueden ofrecer condiciones de vida y trabajo suficientemente buenas para atraer a los jóvenes de otros lugares. (80)

La valoración socio/familiar permite identificar las situaciones familiares, socioeconómicas y ambientales que condicionan el estado de salud de las personas AM, con la finalidad de establecer un plan de soporte social adecuado a cada situación. Son dos las dimensiones que se estudian: los medios humanos y materiales necesarios para ayudar o cumplir los déficits físicos y psíquicos del paciente, y la integración del AM en el entorno al que pertenece. (79)

La valoración socio/familiar en definitiva, trata de explorar diferentes elementos relativos a la persona, la familia y el entorno, a la vivienda individual y familiar respecto a la situación de salud y a las características de la provisión de cuidados afectivos y potenciales de los sistemas de apoyo (formal e informal). Esta exploración permite identificar, por una parte los factores de riesgo social y problemas sociales que dificultan el afrontamiento de las diferentes etapas de la enfermedad, y por otra las potencialidades existentes, entendidas éstas como recursos propios o externos de los que podría disponer cada persona y familia para afrontar dicho proceso contrarrestando el efecto potencial que los factores de

riesgo o problemas sociales pudieran tener en diferentes momentos o circunstancias. ⁽⁷⁵⁾

Aunque en principio resultaría lógico pensar que la satisfacción vital podría ser uno de los indicadores del funcionamiento psicológico, lo cierto es que la satisfacción con la vida se considera a otro nivel, no como un elemento o indicador de una de las dimensiones (funcionamiento psicológico, funcionamiento social y funcionamiento físico), sino como un indicador macro, en el que participan en mayor o menor medida, las tres dimensiones señaladas. ⁽⁸⁶⁾

Investigar el tipo de situación socio/familiar en este estudio, ayudará a construir estrategias de intervención con el objetivo de aumentar la esperanza de vida. Articular estrategias para eliminar o proteger frente a los factores de riesgo. Articular estrategias comunitarias e individuales para la prevención específica de los riesgos potenciales en esta etapa de la vida. Conocer los factores de riesgos sociales y sanitarios para la planificación de la atención. ⁽⁸⁷⁾

La evaluación del estado funcional es necesaria ya que a partir de ella podemos definir el grado de deterioro funcional que no puede estimarse a partir de los diagnósticos médicos en el AM; el deterioro de la capacidad funcional constituye un factor de riesgo para numerosos eventos adversos como las caídas y la institucionalización. ⁽²¹⁾

La evaluación funcional es la forma de evaluar la capacidad de ejecutar, de manera autónoma las acciones más o menos complejas que componen el quehacer cotidiano de la manera deseada a nivel individual y social. En el AM examina las habilidades para su autocuidado y la independencia en su medio ambiente. ⁽⁶³⁾

Uno de los problemas más importantes en la etapa de AM es la pérdida de las capacidades funcionales, emocionales y cognitivas. Estos cambios junto con las enfermedades crónico-degenerativas, limitan la realización de las actividades habituales y necesarias para la vida de las personas, con la consecuente pérdida de su independencia y la necesidad constante de ayuda. La dependencia no es una situación exclusiva de las personas mayores, pero si la incidencia aumenta con la edad. ⁽⁸⁰⁾

Las actividades instrumentales tales como la preparación de comida, quehaceres del hogar, lavar ropa, ir de compras, etcétera, se pueden categorizar como aquellas que se basan en la salud física o fuerza y, por lo tanto, se pueden conceptualizar como "actividades instrumentales físicas" o "actividades instrumentales del hogar". En contraste, tareas tales como usar el teléfono, tomar medicamentos, hacer una dieta balanceada, manejar dinero, etcétera, se pueden conceptualizar

como aquellas actividades que requieren recursos cognitivos complejos y, por lo tanto, definirse como "actividades instrumentales cognitivas" o también llamadas "actividades instrumentales avanzadas". Las limitaciones en las actividades instrumentales influyen en el bienestar subjetivo de los AM. ⁽⁸¹⁾

Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), aluden al mantenimiento personal en términos de la supervivencia cultural, y trabajo, actividades de ocio y actividades sociales, que atañen a las actividades comunitarias y enriquecedoras. ⁽⁸²⁾

Los diversos tipos de actividades que desempeñan los AM son diversos y dependen del dinero, la salud, la capacidad de moverse y las preferencias personales del individuo. ⁽⁸²⁾

El objetivo de la valoración funcional en el AM, es conocer y clasificar el grado de independencia para realizar actividades de la vida diaria. Estas se deben medir periódicamente para evaluar el deterioro o la mejoría que se va produciendo en el paciente. Cuando existe dependencia en alguna de estas actividades el riesgo de institucionalización aumenta así como la mortalidad.

La salud en los AM se puede evaluar con la esperanza de vida libre de discapacidad, porque tiene en cuenta la duración de la vida y también la calidad, estimada por la limitación funcional. Esta medida es útil porque, aunque se puede retrasar, la enfermedad es una acompañante casi inevitable de la edad muy avanzada; pero sin precisamente los enfermos que empeoran más su función los que más sufren, necesitan más cuidados y se mueren antes. ⁽⁸³⁾

Este punto nos arroja una interrogante: ¿cómo es posible que los hospitales estén cada día más llenos de personas muy ancianas, con varias enfermedades simultáneas y pobre situación funcional? Porque la comprensión de la discapacidad todavía no ha llegado a los muy ancianos y, dicho de otra forma, la discapacidad se ha desplazado a los muy ancianos y, como estos cada vez son más, son también más frecuentes en el sistema sanitario. ⁽⁸⁴⁾

En los servicios de urgencias se ha identificado a la población de AM como un grupo con necesidades especiales. Se ha establecido que el conocimiento del estado funcional basal es esencial a la hora de evaluar los nuevos problemas en esta área. Una simple valoración funcional cambiara la ubicación de ingreso a una gran proporción de pacientes. ⁽⁸⁵⁾

El envejecimiento se analiza desde tres enfoques (la desigualdad, la vulnerabilidad y la dependencia), valorando con ellos su condición como fenómeno social complejo, los tres enfoques reconoce el sustrato fisiológico de la ancianidad, pero

dan mayor importancia a los factores socioculturales para explicar el papel de las personas de edad en las comunidades y las familias para investigar sobre sus condiciones y su calidad de vida. Se plantean las potencialidades y debilidades de nociones como calidad y estilos de vida para capturar las diferentes facetas de la vida social de los AM. Vivimos en una región donde, el proceso de envejecimiento se vive ligado a elementos físicos e ideológicos creados antes y en otras sociedades. Es decir, experimentamos otro envejecimiento, cualitativamente distinto al de los países desarrollados, además, se produce una situación de subdesarrollo; entonces, a la ya apremiante lista de problemas sin resolver, como la pobreza y la exclusión de vastos sectores de su población, se suman ahora los costos sociales y económicos del envejecimiento, todo en el contexto del pleno posicionamiento de un patrón de desarrollo que, con algunos matices, privilegian la estabilidad macroeconómica sobre el bienestar social de las personas. ⁽⁶⁴⁾

Los AM tienen hoy en día un papel en la sociedad muy importante, aunque no se les reconozca. El rol de los AM es un tema a investigar, para los profesionales de la medicina, la psicología o de trabajo social entre otros, y, el tema se analiza desde su óptica, dependiendo del punto de partida.

El envejecimiento de la población es de gran importancia en el diseño y puesta en marcha de políticas públicas, ya que en este campo se suelen adoptar (y a veces adaptar) modelos de políticas e intervención aplicados con relativo éxito en países que han tenido diferentes trayectorias demográficas y socioeconómicas. En Europa, los programas sociales dirigidos a la vejez que comenzaron en la década de los años setenta no tenían como objeto su futura seguridad económica, sino más bien pretendían mantener su inserción en el entorno de vida habitual y prevenir su pérdida de autonomía. Esas políticas buscaban actuar sobre el modo de vida de las personas mayores, antes que sobre su nivel de vida. Es evidente la importancia de estas acciones como una forma de incrementar su bienestar, pero es muy distinto hacerlo en la década de los años setentas a hacerlo en la actualidad, donde los parámetros de bienestar económico está asegurado para la mayoría de los ancianos, que en un contexto donde más de la mitad de los AM no recibe jubilaciones y/o pensiones. ⁽⁶⁴⁾

La vejez trae transformaciones personales, de las condiciones físicas, de la independencia económica y de la independencia funcional, la modificación de roles dentro de la familia, la participación en el mercado laboral, el uso del tiempo libre, la autopercepción, la percepción que los demás tienen de los AM, etc. ⁽⁶⁴⁾

Vista como una etapa más en un proceso que constituye la totalidad del ciclo vital, no implica una ruptura en el tiempo, una etapa terminal, sino que es parte de un proceso en el que el individuo se relaciona con la estructura social con el mismo

sentido con que lo hizo en otras etapas de su vida, aunque varíen las formas sociales. ^(84, 85)

Las personas mayores, al igual que las otras, pueden desarrollar un grado de actividad social determinada básicamente por tres factores: las condiciones de salud, la situación económica y el apoyo social que reciba. Por lo tanto, no es la edad lo que conduce a desvinculación social; cuando esta ocurre, se debe a circunstancias asociadas, como la mala salud, la pérdida de amistades o la reducción de ingresos. ⁽⁸⁴⁾

Como una etapa más del ciclo de vida, posee su propia especificidad, desde el punto de vista fisiológico, dada por cambios físicos y psicológicos, que se desarrollan en forma más acelerada que en otras etapas, y por tratarse de la última etapa del ciclo de vida. ⁽⁸⁴⁾

Existen normas sociales que delimitan a la vejez como una etapa distinta en el ciclo de vida, con sus propias normas, expectativas, roles y status y, a la vez, hay una pausa social sobre las edades que corresponden a cada etapa del ciclo de vida. ⁽⁸⁴⁾

Tradicionalmente, la literatura especializada ha aplicado los conceptos pobreza, marginación, desigualdad, dependencia y vulnerabilidad para ilustrar las condiciones de vida de los AM en países en vías de desarrollo.

La dependencia es un concepto poderoso para analizar el bienestar social de los AM, que puede depender el Estado si la disponibilidad económica de los ancianos está sujeta fundamentalmente a las prestaciones monetarias o de servicios. También existe riesgo de dependencia si los recursos propios de los AM no cubren sus necesidades básicas. Tradicionalmente, este tipo de dependencia se relaciona con la dependencia de los AM con respecto a generaciones más jóvenes, generalmente hijos adultos. Sin embargo, este enfoque no considera que en muchas ocasiones los AM jueguen un papel activo en la provisión de servicios y recursos financieros que favorecen a las generaciones más jóvenes.

Este enfoque de dependencia aporta importantes líneas en cuestiones importantes, como las reglas y recursos que influyen y limitan la vida cotidiana de los AM; además enfatiza la adaptación del AM a una estructura social (desventajosa) y logra dar relevancia a la dimensión política del tema. En estudios acerca de la jubilación, la pobreza y las pensiones, los teóricos de la dependencia estructural no suelen hacer referencia a las perspectivas reales que las personas de distintos grupos sociales tienen sobre estos temas ni su posible cambio en el tiempo; tampoco analiza en detalle las acciones colectivas que

podrían influir en las políticas relativas a estas áreas y, en consecuencia, se pasan por alto las relaciones entre estructura y actuación.

La salud pública también está relacionada con la salud del AM, las enfermedades crónicas no transmisibles en los AM aumentarán en el futuro y, por ende, los costos de atención a la salud. Este tipo de padecimientos de larga duración implica el uso de terapias basadas en tecnologías y medicamentos costosos, se asocian a periodos de hospitalización prolongados y frecuentes, sin que necesariamente se prolongue la vida del individuo o la calidad de la misma. Por ello los servicios de salud elaboran y actualizan estrategias de prevención y control que permitan una mejor capacidad de respuesta para este grupo etario. ⁽⁶⁶⁾

Desde el punto de vista de la investigación y de su gestión política, en Europa, se están desarrollando iniciativas tendientes a canalizar el enorme potencial de los investigadores hacia un posicionamiento de los estados con objeto de conseguir que el envejecimiento sea investigado de la forma más eficiente y coordinada, fomentando la presencia del envejecimiento en los programas de trabajo de salud, de ciencias de la vida y de ciencias socioeconómicas y humanidades. ⁽⁶⁷⁾

Las evaluaciones socio/familiar y funcional permiten planificar, asignar recursos, priorizar políticas y evaluar resultados, aunque es un constructo que se puede valorar a lo largo de todo el ciclo vital, su estudio en las personas mayores tiene un cierto grado de especificidad relacionado con las características diferenciales de esta etapa y con el contexto sociodemográfico, histórico, político y social en el cual se experimenta la vejez. En este periodo cobran una relevancia especial, los aspectos relacionados con la salud y con las relaciones sociales; tanto es así que algunos autores concluyen que los componentes de independencia, seguridad socioeconómica y redes de apoyo social constituyen el 97% de la calidad de vida del AM. ⁽⁵⁷⁾

Dadas las características de la enfermedad y los diferentes niveles de dependencia que su evolución va generando, la valoración social se dirige tanto hacia la persona enferma como hacia la(s) persona(s) que prestan cuidados y que a su vez presentan problema de salud derivados de la situación de aquella, especialmente si ésta pertenece al entorno familiar. ⁽⁷⁵⁾

El desarrollo de esta investigación aportará entre otros puntos, una posibilidad de descubrir problemas tratables no diagnosticados previamente, el tratamiento será más integral y racional relacionado con las necesidades del AM, mejorar la calidad de vida, conocer los recursos del paciente y su entorno socio/familiar, situar al AM en el nivel médico y social más adecuado a sus necesidades, evitando siempre

que sea posible la dependencia, y con ello reducir el número de ingresos hospitalarios y de institucionalizaciones. ⁽¹⁹⁾

6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe relación entre el envejecimiento funcional y los factores sociofamiliares?

7. JUSTIFICACIÓN

En México según la más reciente encuesta del INEGI en el 2010 existía una población total de 112,336,538 de los cuales 57,481,307 son mujeres y 54,855,231 son hombres. A nivel nacional existen 3,445,833 hombres mayores de 60 años de edad y 3,915,823 mujeres de mismo rango de edad. En Nayarit existen 1,084,979 personas, donde 541,007 son mujeres y 543,972 son hombres. En Nayarit del total de la población 10.2% son personas de 60 años y más. Porcentaje similar al que existe en todo el país. ⁽³⁶⁾

El Programa Nacional de Desarrollo creado en el 2013, propone como una de sus estrategias "Proteger los derechos de las personas con discapacidad y contribuir a su desarrollo integral e inclusión plena." En este caso enfocado a las dependencias de los AM es una estrategia que busca proporcionarles una atención integral, donde además de una detección, se les provea de estimulación temprana y rehabilitación, que tengan una vida independiente y productiva dentro de sus capacidades o limitaciones propias de la edad. ⁽³⁷⁾

Así mismo propone garantizar el acceso a los servicios de salud independientemente de su condición social o laboral con lo cual los AM podrían tener acceso a una mejor atención de sus enfermedades o de su propio proceso de envejecimiento de forma integral y de manera preventiva para evitar o limitar la dependencia funcional. ⁽³⁷⁾

La atención sanitaria de los AM debe estar enfocada a evitar o retrasar la aparición de deterioro funcional, para que pueda seguir viviendo de manera independiente y socialmente integrado en su domicilio, por lo que es necesario implementar en el primer nivel de atención una valoración geriátrica integral.

Es conocida la importancia de la red social y del aporte familiar en la salud de los AM, pues un AM sin soporte familiar o con red sociofamiliar inadecuada tiene mayor mortalidad, depresión, alteraciones cognitivas y percibe tener un mal estado de salud en comparación con aquellos que si lo tienen. ⁽³⁹⁾

El programa de GERIATRIMSS en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) una estrategia educativa para la promoción del envejecimiento activo y saludable y hasta Junio del 2012 no había sido posible implementarse a nivel nacional ya que

el proceso de adquisición de materiales educativos necesarios no se ha llevado a cabo. ⁽⁸⁸⁾

La visión central de GERIATRIMSS pretende vincular todas las áreas posibles para que la atención de la salud del AM sea otorgada de forma integradora. ⁽⁸⁹⁾

Es importante resaltar la necesidad de fomentar en el núcleo familiar la atención al AM, que tiene todo el potencial para continuar su desarrollo físico y mental en todos los aspectos de la vida.

La atención médica de este programa tiene como base la Guía de Práctica Clínica para la Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio un programa deficiente en el aspecto socio/familiar, una parte importante para el desarrollo integral del AM. ⁽⁹⁰⁾

8. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Establecer la relación entre el envejecimiento funcional del AM y los factores socio/familiares.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el nivel de funcionalidad en las AIVD.

Evaluar los factores socio/familiares

Identificar la situación familiar

Determinar la situación económica

Describir el tipo de vivienda

Establecer las relaciones sociales

Identificar el tipo de apoyo de la red social

9. HIPÓTESIS

H₁: El envejecimiento funcional, es mejor en AM con buenos/aceptables factores socio/familiares.

H₀: El envejecimiento funcional no es mejor en AM con buenos/aceptables factores socio/familiares.

10. METODOLOGÍA

a. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL

Estudio de casos y controles.

b. UNIVERSO DE ESTUDIO

El estudio se realizará con personas de edad igual o mayor a 60 años, residentes de Nayarit y que sean beneficiarias de alguna de las prestaciones del IMSS en dicha entidad. El total de la población que reúne esas características al día 13 de septiembre del 2012 es de 57,563.

c. SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA

Se recurrió a formulas habituales para determinar el tamaño de muestra mínimo necesario para la comparación de dos proporciones, donde es preciso conocer:

- La magnitud de la diferencia a detectar, que tenga interés clínicamente relevante:
 - La frecuencia de la exposición entre los casos.
 - La frecuencia de la exposición entre los controles.
- La seguridad con la que se desea trabajar o riesgo de cometer un error tipo I, en este caso se trabajó con una seguridad del 95% ($\alpha=1.96$).
- El poder estadístico que se requiere para el estudio o riesgo de cometer un error tipo II. En este caso se trabajó con un poder del 80% ($\beta=0.84$).

La frecuencia de AM dependientes demostrada por Rendón-Orozco en el 2011 fue del 87%, dato tomado como base para la realización de este estudio. ⁽⁶³⁾

Con estos datos, y para un planteamiento bilateral, para el tamaño de muestra se utilizó la expresión:

$$n = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{(C+1)p(1-p)} + Z_{\beta} \sqrt{Cp_1(1-p) + p_2(1-p_2)})^2}{C(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

- OR = 4 = w
- C = 2
- $p_2 = 87\% = 0.87$
- $p_1 = \frac{wp_2}{(1-p_2)+wp_2} = \frac{4(0.87)}{(1-0.87)+4(0.87)} = \frac{3.48}{(0.13)+3.48} = \frac{3.48}{3.61} = 0.96$
- $p = \frac{p_1+p_2}{2} = \frac{0.96+0.87}{2} = \frac{1.83}{2} = 0.91$
- $Z_{\alpha} = 1.96$
- $Z_{\beta} = 0.84$

Sustituyendo:

$$\frac{(1.96\sqrt{(2+1)(0.91)(1-0.91)} + 0.84\sqrt{2(0.96)(1-0.91) + 0.87(1-0.87)})^2}{2(0.96 - 0.87)^2}$$

$$\frac{(1.96\sqrt{0.24} + 0.84\sqrt{0.285})^2}{2(0.12)^2}$$

$$\frac{(1.96(0.49) + 0.84(0.53))^2}{2(0.014)^2}$$

$$\frac{(0.96 + 0.44)^2}{0.028}$$

$$\frac{1.44}{0.028} = 69.44$$

Redondeando = 70

70 Casos

70 Controles

d. UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

Se utilizó estadística descriptiva para evaluar frecuencias.

Se aplicó estadística inferencial para evaluar la asociación entre variables con prueba χ^2 y razón de momios.

Se determinó significancia con $p = \leq 0.05$

GRUPOS DE ESTUDIO:

- CASO: AM con una evaluación que corresponde a algún grado de dependencia en la Evaluación de Lawton-Brody.
- CONTROL: AM con una evaluación que se clasifica como "independiente" en la Evaluación de Lawton-Brody.

e. CRITERIOS

i. DE INCLUSIÓN

Personas ≥ 60 años de edad

Hombres y mujeres

Que acepten contestar los cuestionarios

Tener por lo menos 6 meses viviendo en el estado de Nayarit

ii. DE EXCLUSIÓN

Personas que vivan en asilo.

iii. DE ELIMINACIÓN

Llenado incompleto del cuestionario

Llenado incorrecto del cuestionario

f. PROCEDIMIENTO

i. PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A cada uno de los participantes se le informó clara y específicamente sobre el proyecto que se pretende realizar, haciéndole una invitación para participar en el estudio, quien acepte ser incluido en él mismo, se le proporcionó un formato o carta de consentimiento informado realizado para este fin específico (ver anexo 1), mismo que el participante debió de leer detenidamente y en caso de existir alguna duda, se le hizo la aclaración correspondiente, una vez comprendido el consentimiento informado por el participante, lo firmó utilizando

para ello un bolígrafo a fin de evitar posible borramiento. El consentimiento informado, se elaboró específicamente para esta investigación, requirió los datos de nombre y número de afiliación del encuestado, así como nombre del cuidador en caso de que este fuera quien respondía la entrevista, al final la firma del encuestado y de un testigo o del cuidador. Todos los formatos cuentan con el número del dictamen de autorización a que se sometió por parte del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en salud, del IMSS, F-2012-1801-10 y la firma autógrafa del investigador.

Así mismo se le otorgó un formato de Datos Generales, donde se recabó información necesaria para establecer las variables universales y la identificación de cada uno de los sujetos de estudio en forma de iniciales y número de folio con la finalidad de mantener la confidencialidad del entrevistado (Anexo 3). En caso de que el participante no sepa leer o escribir, tenga limitaciones visuales, o motrices, el llenado del consentimiento informado y de los cuestionarios puede ser realizado por un tercero, tomando como referencia las respuestas del sujeto en estudio. Cada uno de los formularios contó con un folio progresivo específico protegiendo la identidad del paciente.

El apartado de Datos Generales, es un apartado realizado a fin de obtener las variables universales del estudio, cuenta con 9 ítems (Anexo 3):

1. Iniciales, con la finalidad de mantener la identidad en anonimato del entrevistado, al capturar la identificación del entrevistado solo se captan sus iniciales, iniciando por el nombre(s) y seguido por los apellidos materno y paterno.
2. Residencia, solo se preguntaba si el entrevistado vivía en la ciudad de Tepic o en algún otro municipio.
3. La edad del entrevistado, cuenta con un apartado de fecha de nacimiento, en caso que el entrevistado o el cuidador no tuvieran ese dato exacto, se preguntaba por la fecha de nacimiento o se tomaba directamente del número de afiliación con la finalidad de evitar errores de memoria.
4. Sexo, se tomaba nota del sexo del entrevistado, masculino o femenino.

5. ¿Quién responde el cuestionario? La entrevista podría ser respondida por el entrevistado mismo, por el cuidador o por ambos.
6. El estado civil, se refiere al estado civil en el que se encuentre el entrevistado en el momento de la consulta.
7. La escolaridad, se refiere al grado de estudios que cursa el entrevistado.
8. Ocupación, son las actividades laborales en las cuales el entrevistado se dedica actualmente.
9. Enfermedades, se refiere a las enfermedades que tiene el entrevistado.

ii. INSTRUMENTOS A UTILIZAR

Para la evaluación sociofamiliar se utilizó la escala "Gijón" que es una valoración inicial sociofamiliar en el AM para la detección del riesgo social. Las dimensiones en esta evaluación están ligadas a tres aspectos: a) el ajuste ambiental; b) la adaptación personal y el bienestar subjetivo, y c) las interacciones sociales.⁽⁷²⁾ Recoge cinco áreas de valoración: situación familiar, situación económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo con las redes sociales. Esta escala fue creada a finales de los años noventa, se emplea para valorar la situación social y familiar de los AM que viven en domicilio. Su objetivo es detectar situaciones de riesgo y problemas sociales para la puesta en marcha de intervenciones sociales.⁽⁷³⁾

La escala de valoración sociofamiliar de Gijón, es una escala dividida en 5 apartados y cada uno de ellos se divide a su vez en 5 ítems; cada apartado tiene un puntaje mínimo de 1 punto y máximo de 5 puntos, y solamente se puede seleccionar uno de los ítems de cada apartado el que más se apegue al caso del entrevistado; al final se realiza una suma de cada apartado encontrando un puntaje mínimo de 5 puntos y un máximo de 25 puntos.^(13,63)

La evaluación posibilita tres posibles resultados:

- De 5 a 9 puntos Buena/aceptable función social,
- De 10 a 14 puntos Riesgo de función social y
- Mayor de 15 puntos con Problema de función social.

La consistencia interobservador medida a través del coeficiente de correlación interclase fue de 0.957.^(19,65)

Se ha estudiado la validez de criterio, utilizando como criterio, el juicio de un profesional experto. No se ha estudiado la validez de contenido la validez de constructo. La fiabilidad interobservador es muy elevada (índice de kappa de 0.957). La consistencia interna es muy baja (alfa de Cronbach 0.4467), lo cual denota una consistencia interna moderada a pequeña.^(19,65)

La escala permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social con un grado de fiabilidad alto y validez aceptable, siendo útil para su incorporación en la práctica asistencial de los profesionales que trabajan en la atención social o sanitaria de las personas AM.⁽⁷²⁾

Para este estudio, sólo se dividieron en 2 grupos:

- De 5 a 9 puntos con Buena/aceptable función social y
- Mayor de 10 puntos con Riesgo/problema social.

Para la evaluación funcional, se utilizó la Escala de Lawton-Brody, que es un instrumento realizado específicamente para población geriátrica ya sea que esté o no institucionalizada y evalúa las AIVD, es decir aquellas funciones que permiten que una persona pueda ser independiente dentro de la comunidad, tales como el uso del teléfono, la capacidad para hacer compras, hacer la comida, realizar la limpieza de la vivienda, el manejo de las finanzas, responsabilidad respecto a su medicación, uso del transporte; es decir, actividades que le permiten la relación con el entorno. La información se obtiene directamente del individuo o de su cuidador principal y puede ser hetero o auto administrada.⁽⁸⁹⁾

La gran ventaja de esta escala es que permite estudiar y analizar no solo su puntuación global sino también cada uno de los ítems. Ha demostrado su utilidad como método objetivo y breve que permite implantar y evaluar un plan terapéutico tanto a nivel de los cuidados diarios de los pacientes como a nivel docente e investigador. Es muy sensible para detectar las primeras señales de deterioro en el AM.

Evalúa la capacidad funcional mediante 8 ítems, a cada uno se le asigna un valor numérico: 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).⁽⁸⁹⁾

Esta escala fue publicada en 1969 y desarrollada en el Philadelphia Geriatric Center para la evaluación de la autonomía física y las AIVD en población anciana institucionalizada o no. Su traducción al español se publicó en 1993.

Esta escala se recomienda para la evaluación del AM que se considera con riesgos de perder su autonomía, ya sea por una enfermedad crónica o por estar recuperándose de un periodo de inmovilidad. Si el nivel de discapacidad no se evalúa, no se compensa con intervenciones apropiadas, no se monitorea regularmente, la persona corre el peligro de entrar en un proceso que puede llevar a un grado acumulativo de discapacidades.

La utilidad de este instrumento para evaluar el estado funcional de las personas para el desempeño de las actividades más complejas de la vida diaria se ha demostrado de manera constante. La validez y la confiabilidad de una escala relativa a los propósitos para la cual se emplea la misma. El concepto de confiabilidad se refiere a la consistencia en los resultados de la escala, cada vez que ésta se aplica por diferentes personas. El concepto de validez se refiere a la utilidad de la escala para medir lo que se intenta con ella.⁽⁹⁰⁾

La evaluación funcional de Lawton-Brody, es una escala para evaluación del grado de dependencia de las AIVD, evalúa 8 dimensiones, cada una de las cuales se subdivide entre 3 y 5 apartados, con un total de 31 ítems; cada dimensión tiene un puntaje mínimo de cero y un máximo de uno y solo puede ser seleccionado uno de ellos, el que más se apegue a la realidad del entrevistado.

La evaluación tiene un puntaje mínimo de cero puntos y un máximo de 8 puntos.

Tiene 5 posibles resultados de interpretación:

- 0-1 Dependencia total,
- 2-3 Dependencia grave,
- 4-5 Dependencia moderada,
- 6-7 Dependencia leve y
- 8 Independiente.

Existen varios tipos de validez y en el caso de la escala de AIVD se ha confirmado que su validez es de relevancia para su uso en el contexto clínico, para focalizar y planificar servicios de salud y para evaluar los mismos. Se han establecido medidas de confiabilidad con los componentes básicos de la escala y se consideran aceptables. ⁽⁸⁹⁾

La gran ventaja de esta escala es que permite estudiar y analizar no solo su puntuación global sino también cada uno de los apartados. Ha demostrado su utilidad como método objetivo y breve que permite implantar y evaluar un plan terapéutico tanto a nivel de los cuidados diarios de los pacientes como a nivel docente e investigador. Es muy sensible para detectar las primeras señales de deterioro del AM. ⁽⁸⁹⁾

Presenta un coeficiente de reproductibilidad inter e intra observador alto (0.94). ⁽⁸⁹⁾

Ambas escalas tienen resultados expresados en orden jerárquico y permiten evaluar el estado funcional y socio/familiar de forma ordenada.

Para este estudio se realizó una división de dos grupos dependiendo de la funcionalidad de cada entrevistado:

- 0-7 Dependiente (Casos).
- 8 Independiente (Controles).

g. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LAS INVESTIGACIONES

Este es un estudio factible, pues se cuenta con la disponibilidad de los recursos humanos y materiales para su realización. Se apega a las normas éticas de la Declaración de Helsinki y el reglamento en materia de investigación de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos vigente.

De igual manera cumple con las normas e instructivos del IMSS en materia de Investigación en Salud y su aprobación fue sujeta al Comité Local de Investigación.

Es un estudio que no viola las leyes sobre investigación en seres humanos, la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos, ni los lineamientos del IMSS para la Investigación, no obstante, se les solicitará autorización por escrito mediante un Consentimiento Informado a los pacientes, mismo que deberá ser leído y firmado por el propio paciente y la identidad de cada uno de los participantes se mantendrá en completo anonimato.

Por el tipo de investigación en salud, es catalogado como un estudio de investigación sin riesgo para los participantes, ya que no se realiza ninguna intervención en variables psicológicas, fisiológicas o sociales, es un estudio observacional, analítico, **descriptivo no experimental**.

El proyecto fue evaluado por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en salud, de la clínica 24 del IMSS, determinando el estudio de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que ambos dictámenes eran autorizados para su realización, proporcionándole el número de folio F-2012-1801-10.

11. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

a. RESULTADOS

De un total de 140 pacientes incluidos en ambos grupos, 56.4% corresponde al género femenino y 43.6% al masculino. La edad de los pacientes tiene un rango que va de los 60 a los 96 años, con una media de 73.37 y una desviación estándar de ± 9.41 . (Cuadro 1)

Cuadro 1: Edad de los encuestados según el sexo

Edad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Rango	60-92	60-96	60-96
Desv. Standart	8.95	10.03	9.41
Media	73.05	73.79	73.37
Total (%)	(56.4)	(43.6)	(100)

Los casos y los controles fueron pareados según las variables de residencia, sexo, edad y escolaridad, entre las cuales no se encontraron diferencias significativas (Cuadro 2).

El 58.6% de los encuestados reside en la ciudad de Tepic Nayarit y el resto (41.4%) en algún otro municipio del mismo estado.

Según el estado civil de los encuestados se encontró predominio de casados en más de la mitad de la muestra (52.1%) seguido por los viudos en un 33.6%.

La escolaridad de los encuestados predomina el grado de primaria con un 39.3%, seguido por aquellas personas que solo saben leer y escribir con un 24.3%, quedando en tercer lugar los analfabetas con 12.1%.

Ocupación de los encuestados, el 60% no contaban con ingresos, seguido de aquellos que sí contaban con ingresos, pero no estaban activos en sus actividades (pensionados o jubilados) con un 26.4% y en tercer lugar aquellos encuestados activos en alguna actividad laboral con un 13.6%.

Cuadro 2: Características socio/demográficas

Características de los Encuestados	CASOS		CONTROLES		p*
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Residencia					0.303
Tepic	38	(27.1)	44	(31.4)	
Otro	32	(22.9)	26	(18.6)	
Sexo					0.865
Femenino	39	(27.9)	40	(28.6)	
Masculino	31	(22.1)	30	(21.4)	
Edad					0.065
Promedio	76.56±9.31		70.10±8.43		
Escolaridad					0.072
Analfabeta	11	(7.9)	6	(4.3)	
Sabe leer y escribir	23	(16.4)	11	(7.9)	
Primaria	23	(16.4)	32	(22.9)	
Secundaria	3	(2.1)	7	(5.0)	
Bachillerato	4	(2.9)	2	(1.4)	
Técnica	5	(3.6)	9	(6.4)	
Licenciatura	1	(0.7)	3	(2.1)	

*Chi²

Los resultados que predominaron en la valoración funcional de Lawton-Brody, fueron aquellos con dependencia leve en un 17.1%, seguido por la dependencia moderada en 14.3%, aquellos con dependencia total fueron 11.4% y el 7.1% tenían dependencia total, con lo que se integró la muestra de los casos en un 50%, siendo el resto catalogados como independientes en las actividades instrumentales de la vida diaria, integrando así el grupo de los controles de esta investigación. (Cuadro 3)

Cuadro 3: Resultados de la Evaluación de Lawton-Brody

Evaluación de Lawton-Brody	Frec.	(%)
Dependencia total	10	(7.1)
Dependencia grave	16	(11.4)
Dependencia moderada	20	(14.3)
Dependencia leve	24	(17.1)
Independiente	70	(50)

Entre los casos encontramos diferencias del grado de dependencia, predominando con el 34.3% aquellos con dependencia leve, seguido con un 28.6% por los que tienen dependencia moderada.

El 57.9% presentaron algún tipo de alteración en la valoración socio familiar, de los cuales el 44.3% tenía riesgo social y en solo el 13.6% se encontró problema social; el grupo de los que tenían una buena o aceptable situación social fueron 42.1%. (Cuadro 5)

Cuadro 4: Resultados de la escala de valoración socio/familiar de Gijón

Valoración socio/familiar	Frecuencia	Porcentaje
Buena/Aceptable	59	42.1
Riesgo	62	44.3
Problema	19	13.6
Total	140	100

En los casos, predominan las situaciones de riesgo social con un 44.2% seguido por las de buena/aceptable situación familiar con un 30%; en los controles el predomina la situación socio/familiar buena/aceptable un 54.2% y riesgo social en un 44.2%; con una p significativa de 0.001 (Cuadro 6)

Cuadro 5: Resultados de la valoración socio/familiar en los casos y los controles

Valoración socio/familiar	Casos		Controles		Total		p*
	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)	
Buena/aceptable	21	(30)	38	(54.2)	59	(42.1)	0.001
Riesgo	31	(44.2)	31	(44.2)	62	(44.3)	
Problema	18	(25.7)	1	(1.4)	19	(13.6)	
Total	70	(100)	70	(100)	140	(100)	

*Chi²

Las características principales que intervinieron en este resultado respecto a la vivienda, fue aquella adecuada a sus necesidades con 60.7%, seguido por barreras arquitectónicas en un 27.9%. La situación familiar que predominó fue aquella donde el AM vive con la familia sin conflicto familiar con un 44.3% seguido de aquel que vive con familia y tiene algún grado de dependencia con poco mas de 21% de los encuestados. La situación económica que predominó fueron los AM

sin pensión u otros ingresos con un 35.7%, en segundo lugar aquellos con un salario mínimo con 20%. Las relaciones sociales que mantienen los AM involucran a la comunidad con un 59.3%, seguido de aquellos que solo tienen relación con la familia y los vecinos con un 25.7%. Respecto al apoyo de la red social aquellos que no necesitan apoyo en un 47.9% seguido por los que requieren apoyo familiar o vecinal con 44.3% (Ver cuadro 7)

Cuadro 6: Características de la Escala de Valoración Socio/Familiar de Gijón, según su clasificación

Características de la Escala de Valoración Socio/Familiar	Evaluación de la Escala de Valoración Socio/Familiar				Total	p*	
	Buena/Aceptable	Riesgo/Problema	Total				
	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)	
Características de la vivienda							
Adecuada a necesidades	50	(35.7)	35	(25.0)	85	(60.7)	0.000
Barreras arquitectónicas	8	(5.7)	31	(22.1)	39	(27.9)	
Mala conservación	1	(0.7)	7	(5.0)	8	(5.7)	
Vivienda semiconstruida	0	(0)	8	(5.7)	8	(5.7)	
Situación Familiar							
Vive con familia sin conflicto	42	(30.0)	20	(14.3)	62	(44.3)	0.000
Vive con familia tiene dependencia	4	(2.9)	27	(14.3)	31	(22.1)	
Vive con cónyuge de similar edad	12	(8.6)	17	(12.1)	29	(20.7)	
Vive solo y tiene hijos cerca	1	(0.7)	15	(10.7)	16	(11.4)	
Vive solo y no tiene hijos o viven lejos	0	(0)	2	(1.4)	2	(1.4)	
Situación económica							
Dos veces el salario mínimo	21	(15.0)	1	(0.7)	22	(15.7)	0.000
Menos de 2 pero más de un salario mínimo	23	(16.4)	4	(2.9)	27	(19.3)	
Un salario mínimo	8	(5.7)	20	(14.3)	28	(20.0)	
Ingreso irregular	3	(2.1)	10	(7.1)	13	(9.3)	
Sin pensión u otros ingresos	4	(2.9)	46	(32.9)	50	(35.7)	
Relaciones sociales							
Mantiene relaciones en la comunidad	53	(37.9)	30	(21.4)	83	(59.3)	0.000
Relación solo con familia y vecinos	6	(4.3)	30	(21.4)	36	(25.7)	
Relación social solo con familia	0	(0)	9	(6.4)	9	(6.4)	
No sale de su domicilio, pero recibe visitas de familia	0	(0)	12	(8.6)	12	(8.6)	
Apoyo de la red social							
No necesita apoyo	51	(36.4)	16	(11.4)	67	(47.9)	0.000
Requiere apoyo familiar o vecinal	8	(5.7)	54	(38.6)	62	(44.3)	
Tiene seguro, pero necesita apoyo	0	(0)	8	(5.7)	8	(5.7)	
No cuenta con seguro social	0	(0)	1	(0.7)	1	(0.7)	
Situación de abandono familiar	0	(0)	2	(1.4)	2	(1.4)	

*Chi²

Para realizar el análisis de las características de la escala de valoración socio/familiar, se realizó una modificación integrando en una sola variable a quienes tienen riesgo y quienes tienen un problema socio/familiar.

En los casos y en los controles la mayoría de los AM tienen una vivienda adecuada a sus necesidades (52.9% y 68.6% respectivamente); la situación familiar que predominó en los casos y en los controles con un 38.6% y 50% fue aquella donde el AM vive con familia sin conflicto; aquellos que no cuentan con pensión ni otros ingresos también predominó en ambos casos con 40% y 31.4%; los AM que tienen relaciones con la comunidad fueron 45.7% y 72.9% para cada grupo de estudio. Donde sí se encontraron diferencias fue en el apoyo de la red social, para los casos fue en 57.1% que requieren apoyo familiar o vecinal y para los controles el 68.6% no necesita apoyo con una p significativa. (Cuadro 8)

Cuadro 7: Características de la Escala de Valoración Socio/Familiar de Gijón en los casos y los controles

Características de la Escala de Valoración Socio/Familiar	Evaluación de la Escala de Valoración Socio/Familiar						p*
	Casos		Controles		Total		
	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)	
Características de la vivienda							
Adecuada a necesidades	37	(52.9)	48	(68.6)	85	(60.7)	0.207
Barreras arquitectónicas	22	(31.4)	17	(24.3)	39	(27.9)	
Mala conservación	6	(8.6)	2	(2.9)	8	(5.7)	
Vivienda semiconstruida	5	(7.1)	3	(4.3)	8	(5.7)	
Situación Familiar							
Vive con familia sin conflicto	27	(38.6)	35	(50)	62	(44.3)	0.000
Vive con familia tiene dependencia	24	(34.3)	7	(10)	31	(22.1)	
Vive con cónyuge de similar edad	5	(7.1)	24	(34.3)	29	(20.7)	
Vive solo y tiene hijos cerca	13	(18.6)	3	(4.3)	16	(11.4)	
Vive solo y no tiene hijos o viven lejos	1	(1.4)	1	(1.4)	2	(1.4)	
Situación económica							
Dos veces el salario mínimo	8	(11.4)	14	(20.0)	22	(15.7)	0.040
Menos de 2 pero más de un salario mínimo	8	(11.4)	19	(27.1)	27	(19.3)	
Un salario mínimo	17	(24.3)	11	(15.7)	28	(20.0)	
Ingreso irregular	9	(12.9)	4	(5.7)	13	(9.3)	
Sin pensión u otros ingresos	28	(40.0)	22	(31.4)	50	(35.7)	
Relaciones sociales							
Mantiene relaciones en la comunidad	32	(45.7)	51	(72.9)	83	(59.3)	0.000
Relación solo con familia y vecinos	20	(28.6)	16	(22.9)	36	(25.7)	
Relación social solo con familia	6	(8.6)	3	(4.3)	9	(6.4)	
No sale de su domicilio, pero recibe visitas de familia	12	(17.1)	0	(0)	12	(8.6)	
Apoyo de la red social							
No necesita apoyo	19	(27.1)	48	(68.6)	67	(47.9)	0.000
Requiere apoyo familiar o vecinal	40	(57.1)	22	(31.4)	62	(44.3)	
Tiene seguro, pero necesita apoyo	8	(11.4)	0	(0)	8	(5.7)	
No cuenta con seguro social	1	(1.4)	0	(0)	1	(0.7)	
Situación de abandono familiar	2	(2.9)	0	(0)	2	(1.4)	

 *Chi²

Durante el análisis de los resultados se encontraron comorbilidades entre todos los AM entrevistados, las más frecuentes fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad. El 31.4% tenía las primeras dos enfermedades, y en un 27.1% de los encuestados se encontraron las tres enfermedades; hipertensión arterial con un 65.7%, diabetes mellitus con un 41.4% y obesidad con un 37.9%.

Las comorbilidades encontradas en este estudio, también demostraron estar correlacionadas con la dependencia de los encuestados. (Cuadro 9)

Al comparar el grado de dependencia funcional o independencia funcional de los pacientes que tienen hipertensión arterial o no, se encuentra que predomina en los pacientes hipertensos la independencia funcional con un OR de 2.16, IC^{95%} entre 1.06-4.43, con un porcentaje de 74.3% y con una significancia contra el que no es hipertenso de 0.033.

Al comparar los diabéticos contra los no diabéticos, la funcionalidad de dependencia e independencia se encuentra que, los pacientes diabéticos son menos independientes que los pacientes no diabéticos, con OR de 0.48 e IC^{95%} entre 0.24-0.97; esto es, que los diabéticos son mayormente dependientes que los no diabéticos con una p significativa de 0.040.

Cuadro 8: Comorbilidades en los casos y los controles

Comorbilidades	CASOS		CONTROLES		OR (IC 95%)	p*
	Frec.	(%)	Frec.	(%)		
Hipertensión Arterial	40	(28.8)	52	(37.1)	2.16 (1.06-4.43)	0.033
Diabetes Mellitus	35	(25.0)	23	(16.4)	0.48 (0.24-0.97)	0.040
Obesidad	27	(19.3)	26	(18.6)	0.94 (0.47-1.86)	0.862
Artritis	4	(2.9)	2	(2.9)	0.48 (0.08-2.70)	0.404
Neumopatía	6	(4.3)	4	(2.9)	0.17 (0.12-2.39)	0.512
Cardiopatía	1	(0.7)	2	(1.4)	2.02 (0.18-22.9)	0.559
Embolia Cerebral	10	(7.1)	1	(0.7)	0.87 (0.01-0.69)	0.005
Cáncer	0	(0)	1	(0.7)	2.09 (1.75-2.49)	0.316
Demencia	6	(4.3)	0	(0)	1.54 (1.33-1.78)	0.012
Enfermedad de Parkinson	4	(2.9)	0	(0)	2.06 (1.73-2.45)	0.042

*Chi²

Al relacionar el envejecimiento funcional del AM y los factores socio/familiares se encuentra una p significativa de 0.004 con un OR de 2.77 a expensas de algún grado de dependencia en los casos, con la presencia de riesgo y problema socio/familiar; con una relación directa de los factores socio/familiares y el envejecimiento funcional del AM.

Los pacientes que tienen riesgo/problema socio/familiar tienen 2.77 veces más posibilidades de ser dependientes que aquellos que tienen buena/aceptable situación socio/familiar. Encontrando una OR de 2.77 con un IC^{95%} entre 1.38-5.50. (Cuadro 10)

Cuadro 9: Evaluación de la situación socio/familiar en los casos y los controles

Situación Socio/Familiar	CASOS		CONTROLES		Total		OR (IC 95%)	p*
	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)		
Buena o Aceptable	21	(30.0)	38	(54.3)	59	(42.1)		
Con Riesgo o Problema	49	(70.0)	32	(45.7)	81	(57.9)	2.77	
TOTAL	70	(100)	70	(100)	140	(100)	(1.38-5.50)	0.004

*Chi²

b. DISCUSIÓN

Como se puede ver en este trabajo el envejecimiento funcional tiene una relación directa con los factores socio familiares del AM. Aunque existen estudios que han evaluado el envejecimiento funcional y los factores socio/familiares, estos dos aspectos no se han evaluado en conjunto como se realizó en este estudio.

La funcionalidad si ha sido evaluada en diversos estudios tanto dentro del país como fuera de éste, y en la mayoría de ellos se ha demostrado que existe un porcentaje elevado de personas con algún grado de dependencia para las AIVD, y que este se incrementa conforme avanza la edad y se presentan las comorbilidades. ⁽⁶⁰⁻⁶⁴⁾

La dependencia leve predomina en los AM, seguida de la moderada y en menor porcentaje de la grave, en la literatura, se encontraron resultados diferentes con un predominio de la dependencia moderada, ⁽⁶⁴⁾ seguido por la dependencia leve ⁽⁶³⁾

En este trabajo se analizó cuales fueron los factores socio/familiares implicados en el envejecimiento funcional de los adultos mayores derechohabientes del IMSS; existen pocos estudios nacionales que hayan abordado la situación socio/familiar de los AM, aspecto que debe ser tomado en cuenta pues caso dos tercios tienen ya un riesgo socio/familiar y poco más de un tercio de los AM presenta una situación socio/familiar aceptable; considerando que el estudio se realizó en población que cuenta con seguridad social, podríamos prever que la situación social de los AM es mayor en zonas de mayor inequidad y de menor acceso, por lo cual sería conveniente revisar las políticas de protección social al AM. ^(60, 63, 65)

La población femenina predominó en los diversos estudios encontrados, así como en este estudio. ^(61-64, 69, 71, 91)

La valoración socio/familiar de nuestros encuestados se encontró en rangos de buena/aceptable por encima de los encontrados en Perú, pero donde se observa mayor diferencia es en la situación que tiene riesgo/problema donde nosotros encontramos a casi dos tercios de la población contra lo encontrado en este estudio que demuestra al 71% de los encuestados, comprobando quizá debido a que este estudio fue en población abierta y no únicamente con población que recibe asistencia social como lo fue en nuestro estudio. ⁽⁶⁹⁾

Las diferencias en las diversas áreas que evalúa la encuesta de situación socio/familiar comparada con la encuesta realizada por Ruiz-Dioses demuestran que predominan la situación familiar donde habitan con familia sin conflicto familiar, en 71.4% contra nuestros resultados con 44.3%; en la situación

económica predominan aquellos que no cuentan con pensión ni otros ingresos con un 38% contra casi un 36%, pero difiere en el apoyo de la red social donde encontraron que el 46% no cuentan con seguro social, contra poco más del 1% de nuestra población que dice no contar con esta prestación. ⁽⁶⁹⁾

En Chimbote Perú, Yábar-Palacios, encontró que más de la mitad de los AM estudiados, residía en una vivienda no adecuada a sus necesidades, contra casi el 28% de nuestro estudio. El 70.1% tenía menos de un ingreso mínimo o su ingreso era irregular, y en estos rubros nuestra población alcanzó el 29.3%. El 98.9% tenía relaciones sociales con la familia, vecinos o comunidad muy cercano al 85 de nuestros encuestados. Concluyendo finalmente que el 77% tenían riesgo/problema social contra el 57.9% de nuestro estudio. ⁽⁷⁰⁾

Rendón-Orozco en Sinaloa, encontró que el 34% de los pacientes estudiados tenían características compatibles con riesgo socio/familiar ⁽⁶³⁾ contra un 44.3% de nuestros resultados.

En un estudio multicéntrico realizado en América Latina y el Caribe, encontraron en las relaciones sociales que la población que vive acompañada es, en La Habana 88.7%, Ciudad de México 88.3%, Santiago 87.2%, San Paulo 84.3%, Montevideo 81.2%, Bridgetown 78.9%, y Buenos Aires 27.1% En un estudio multicéntrico realizado en América Latina y el Caribe, encontraron en las relaciones sociales que la población que vive acompañada es, en La Habana 88.7%, Ciudad de México 88.3%, Santiago 87.2%, San Paulo 84.3%, Montevideo 81.2%, Bridgetown 78.9%, y Buenos Aires 27.1% ⁽⁶²⁾ y en un estudio realizado en Tamaulipas demuestran que la mayoría de los participantes en ese estudio viven acompañados en un 80%; estos datos similares (excepto Buenos Aires), a los encontrados por nosotros con un 87%, ⁽⁷¹⁾ y contrarios a los encontrado en España donde solo el 40.5% de la población estudiada por Rubio vivía acompañado (cónyuge). ⁽⁹¹⁾

En el municipio de Cerro, Cuba, Hernández-Majena encontró que el 35.6% de los encuestados viven solos en una vivienda. ⁽⁶⁰⁾

Aquellos que tienen contacto con vecinos en el estudio de Salazar-Barajas alcanzaron un 95.3% contra solo el 25% de nuestros encuestados. ⁽⁷¹⁾

En España se encontró que el 59% de una población estudiada tenían independencia en las AIVD. ⁽⁹¹⁾

En el estudio multicéntrico que realizaron en América Latina y el Caribe demostró que tienen dificultad con las AIVD en San Paulo 40.3%, Santiago 31.6%, Buenos

Aires 28.7%, Ciudad de México 28.6%, La Habana 27.8%, Bridgetown 23.5%, y Montevideo 17%.⁽⁶²⁾

En Querétaro, un estudio, realizado por León-Arcila, encontró que el 38.6% de la población era independiente en sus AIVD⁽⁶³⁾ similar a lo encontrado en el municipio de Cerro en Cuba con un 33.7%⁽⁶⁰⁾ pero, por debajo de lo encontrado por Rendón-Orozco en Sinaloa con 13%⁽⁶³⁾ y Zavala-González en Tabasco con un 8%.⁽⁶⁴⁾ Contra el 50% de los nuestros.

12. CONCLUSIONES

Existe una relación directa de los factores sociofamiliares con el envejecimiento funcional del AM.

El grado de envejecimiento funcional en los AM es moderado.

En los AM estudiados, predomina los factores sociofamiliares con riesgo y problema en el grupo que integró los casos y en el grupo de los controles el predominio fue de los factores buenos y aceptables.

El tipo de característica de la vivienda que más frecuentemente encontramos en los casos y en los controles fue aquella adecuada a sus necesidades.

La situación familiar que se presentó en mayor porcentaje en los casos y en los controles fue aquella donde el AM vive con familia sin conflicto.

Relacionado con la situación económica de los AM el mayor número de los casos y de los controles es donde no cuentan con pensión u otros ingresos.

Al igual que en las relaciones sociales los casos y los controles mantienen relaciones en la comunidad en mayor porcentaje.

En la necesidad del apoyo de la red social se encontraron diferencias, en los casos observamos que los AM requieren apoyo vecinal y los controles no requieren apoyo.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Entorno demográfico y epidemiológico y otros factores de presión sobre el costo médico. In: Salud Sd, editor. Ciudad de México: IMSS; 2012. p. 26-40.
2. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. In: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, editor. México 2012.
3. Reyes-Morales H, Doudova S, Garcia-González J, Espinoza-Aguilar A, Espinoza-Aguilar R, Peña-Valdivinos A, et al. Guía para evaluación gerontológica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009;4(3):291-306.
4. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento saludable: El envejecimiento y la actividad física Ginebra: OMS1998.
5. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Los adultos mayores en México. Perfil sociodemográfico al inicio del siglo XXI. 1 ed. Ciudad de México: INEGI; 2005.
6. Naciones Unidas. Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Madrid: Naciones Unidas, 2002.
7. D'Entremont A. Consecuencias de la situación sociodemográfica en Europa. Madrid [Citado el 15 de Julio del 2013]; Disponible en: <http://www.fluvium.org/textos/cultura/cul340.htm>.
8. Mendoza M, Tapia G. Situación demográfica de México 1910-2010. Fondo Nacional de Población de las Naciones Unidas Publicaciones. 2010;4:11-24.
9. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 2011. México: INEGI; 2011.
10. Cardenas-Salazar R, Vargas-Daza V, Martinez-González L, Galicia-Rodríguez L. Relación entre apoyo social funcional y satisfacción vital del adulto mayor jubilado. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009;47(3).
11. Consejo Nacional de la Población. Indicadores y servicios. México: CONAPO; 2010 [Citado el 20 de Junio del 2012]; Disponible en: <http://www.CONAPO.gob.mx/00cifras/proy/RM.xls>.
12. Naciones Unidas. World Population Prospects teh 2000 Revisión. Highlights. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs; 2001 28 de Febrero.
13. Matteson M. Biological theories of aging in gerontological nursing concepts and practice. Londres: Saunders Compain; 1988.
14. Borges-Yañez A, Gomez-Dantes H. Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México. Salud Pública de México. 1998;40:13-23.
15. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Dirección General de Atención a la Discapacidad. Ciudad de México: CNDH; 2012 [Actualizado el: 2012; Citado el 15 de Mayo del 2013]; Disponible en: http://www.cndh.org.mx/Direccion_Atencion_Discapacidad.
16. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Población, Hogares y Vivienda, Cuadro Resumen. Indicadores de demografía y población. Ciudad de México: INEGI; 2013 [Actualizado el: 16 de enero del 2013; Citado el

- 03 de diciembre del 2013]; Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>.
17. Camposterga S. Cambios en la mortalidad. Cien años de mortalidad en México. *DemoS*. 1997;10:11-3.
 18. Pélaez O. Descripción y proyección de vida al nacimiento en México (1910-2050). *Estudios Demográficos y Urbanos*. 2009;24(2):469-92.
 19. Sanjoaquin C, Fernandez E, Mesa P, García-Arilla E. Valoración Geriátrica Integral. Tratado de Geriátrica para Residentes. p. 58-68.
 20. Forcica M, Lavizzo-Mourey R. Secretos de la geriatría. 1ra ed. Filadelfia: McGraw-Hill Interamericana; 1999.
 21. Kane R, Ouslander J, Abrass I. Geriatria Clinica. 4ta ed. Minneapolis: McGraw-Hill; 2001.
 22. Salgado A, Guillen F. Manual de Geriátrica. 2da ed. Barcelona: Masson; 2001.
 23. Mattson M. Cellular and Neurochemical Aspects of the Aging Human Brain. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. New York: McGraw-Hill Medical, 2009. p. 739.
 24. D'Hyver C, Gutierrez-Robledo L. Proceso de envejecimiento. In: El Manual Moderno, editor. Geriatria México. Primera ed. Ciudad de México: El Manual Moderno; 2006. p. 15-32.
 25. Watson G. Assessment and rehabilitation of older adults with low vision. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6 ed. New York: McGraw-Hill 2006. p. 511.
 26. Sha S-H, Talaska S, Schacht J. Age-related changes in the auditory system. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6 ed. New York: McGraw-Hill; 2006. p. 525.
 27. Ship J. Oral Cavity. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. New York: McGraw-Hill; 2006. p. 501.
 28. Enright PL. Aging of the respiratory system. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6 ed. New York: McGraw-Hill; 2006. p. 983.
 29. Kitzman D, Taffet G. Effects of aging on cardiovascular structure. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6 ed. New York: McGraw Hill; 2006. p. 883.
 30. Loeser RF, Delbono O. Aging of the muscles and joints. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6 ed. New York: McGraw-Hill; 2006. p. 1355.
 31. Hall K. Effect of aging on gastrointestinal function. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 6ta ed. Nueva York: McGrawHill Medical; 2009. p. 1059-64
 32. Wiggins J, Sanjeevkumar P. Changes in kidney function. In: McGraw-Hill, editor. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 6ta ed. Nueva York: McGraw-Hill Medical; 2009. p. 1009-16.
 33. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Mujeres y hombres en México 2011. Aguascalientes 2012.
 34. Lopez M, Saffes V. Los vaivenes de la conyugalidad: una interpretación desde la cultura. México: CONAPO2000 Contract No.: 57 de Octubre del 2012.

35. Organización Mundial de la Salud. La familia y la salud. Washington: OMS-OPS2003 26 de Marzo del 2003.
36. Suárez M. El medico familiar y la atención a la familia. *Rev Pacea Med Fam.* 2006;3(4):95-100.
37. Partida Bush V. Proyecciones de los hogares y viviendas de México y de las entidades federativas 2005-2050. Consejo Nacional de la Población, editor. México: CONAPO; 2008.
38. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2010. México: INEGI; 2010 [Actualizado el: 2011; Citado el 22 de Noviembre del 2012]; Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=17118&c=27769&s=est#>.
39. Secretaría General del Consejo Nacional de Población. Principales causas de mortalidad en México 1980-2007. México: Secretaría General del Consejo Nacional de Población 2010 Abril 2010.
40. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Morbilidad nacional. México 2011 [Citado el 24 de Octubre]; Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>.
41. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Anuarios de morbilidad epidemiológica. Introducción. México 2012 [Actualizado el: 13 de Julio; Citado el 24 de Octubre del 2012]; Disponible en: http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/plantilla/inicio_anuarios.html.
42. Aguirre M. México, principales causas de mortalidad desde 1938. México 2012 [Actualizado el: 16 de Enero del 2013; Citado el 17 Enero del 2013]; Disponible en: <http://www.mexicomaxico.org/Voto/MortalidadCausas.htm>.
43. Instituto nacional de Estadística y Geografía. Dinámica, Crecimiento. México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.; 2011 [Citado el 10 Diciembre 2012]; Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nay/poblacion/dinamica.aspx?tema=me&e=18>.
44. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Boletín de estadísticas vitales. México: Instituto Nacional de Geografía y Estadísticas.; 2012 [Citado el 16 de Enero 2013]; Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/vitales/boletin/2010/Bol_estvit_2010_1.pdf.
45. Leal D, Flores M, Borboa C. La geriatría en México. *Investigación en Salud.* 2008;8(3):185-90.
46. Prieto O. Gerontología y Geriatría. Breve resumen histórico. *RESUMED.* 1999;12(2):51-4.
47. Alohsó T. Necesidad del desarrollo de los servicios especializados de atención al anciano frágil. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2004;39(1):1-5.
48. Warren M. El cuidado del anciano crónicamente enfermo. *Lancet.* 1964;i:841-3.
49. Medrano M. Desde la República Dominicana. *Revista Española de Geriatría y Gerontología.* [DOI: 10.1016/S0211-139X(08)76125-0]. 2008;43(Supl.2):43.

50. Cardona Arango D. Políticas aplicadas al adulto mayor en Colombia. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. [DOI: 10.1016/j.regg.2010.11.008]. 2011;46(02):96-9.
51. Angeles E. Antecedentes del Instituto de Geriatria. Mexico 2010 [Citado el 22 de Julio del 2012]; Disponible en: <http://www.geriatria.salud.gob.mx/interior/historia.html>.
52. Angeles E. Investigacion. Mexico 2010 [Citado el 22 de Agosto de 2012]; Disponible en: <http://www.geriatria.salud.gob.mx/interior/investigacion.html>.
53. Fernández-Ballesteros R, Santacreu-Ivars M. Aging and quality of life. . Madrid: JH Stone, M Blouin.; 2013 [Actualizado el: 2013; Citado el 10 de Mayo del 2013]; Disponible en: <http://cirie.buffalo.edu/encyclopedia/en/articulo/296/>.
54. Castillo D. Envejecimiento Exitoso. *Rev Clin Condes*. 2009;20(2):167-74.
55. Giro J. Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo. *La Rioja 2006* [Citado el 09 de Julio del 2012]; Disponible en: <http://www.unirioja.es/apnoticias/servlet/Noticias?codnot=590&accion=detnot>.
56. Ribes R. Vejez y disminucion psiquica. *Lerida* [Citado el 09 de Mayo del 2012]; Disponible en: <http://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada1/comun/comu19.html>.
57. Elosua P. Valores subjetivos de las dimensiones de calidad de vida en adultos mayores. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. [DOI: 10.1016/j.regg.2009.10.008]. 2010;45(02):67-71.
58. Calero M. Predictores del deterioro cognitivo en ancianos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. [DOI: 10.1016/j.regg.2009.03.006]. 2009;44(04):220-4.
59. Evaluación Funcional del Adulto Mayor. Modulos de evaluación clínica.
60. Hernández-Majena G, Carrasco M, Rose F. Incidencia de factores de riesgo social en adultos mayores del Municipio Cerro. *Gerinfo*. 2009;4(2):1-21.
61. León-Arcila R, Milán-Suazo F, Camacho-Calderon N, Arévalo-Cedano R. Factores de riesgo para el deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2009;47(3):277-84.
62. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, León-Díaz E, Marín C, Alfonso J. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;1(5/6) 535-61.
63. Rendón-Orozco M, Rodríguez-Ledezma M. Valoracion clinica geriátrica integral en medicina familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2011;49(2):171-7.
64. Zavala-González M, Domínguez-Sousa G. Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2011;49(2):171-7.
65. Rodríguez-Artalejo F. Envejecer satisfactoriamente. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. [DOI: 10.1016/j.regg.2010.09.003]. 2011;46(01):1-2.
66. Meléndez Morai JC, Tomás-Miguel JM, Navarro-Pardo E. Análisis del bienestar en la vejez según la edad. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. [DOI: 10.1016/S0211-139X(08)71161-2]. 2008;43(02):90-5.
67. Rodríguez-Rodríguez V. Envejecimiento. La investigación en España y Europa. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;47(4):174-9.
68. Buitrago F. Prepararse para la jubilación. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. [DOI: 10.1016/j.regg.2010.03.004]. 2010;45(04):239-50.

69. Ruiz-Dioses L, Campos-León M, Peña N. Situación sociofamiliar, valoración funcional y enfermedades prevalentes del adulto mayor que acude a establecimientos del primer nivel de atención, Callao 2006. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2008;25(4):374-9.
70. Yábar-Palacios C, Ramos W, Rodríguez-Casamayor L, Díaz-Santiesteban V. Prevalencia, características clínicas, sociofamiliares y factores asociados a fragilidad en adultos mayores de 75 años de un hospital de Chimbote. Octubre 2006-Abril 2007. *Rev Peru Epidemiol*. 2009;13(3):1-8.
71. Salazar-Barajas M, Cruz-Quevedo B, Salazar-González C, Vega-Alanis M. Estructura social y actividades productivas en adultos mayores de una zona marginal. *Rev Enferm Inst Mex seguro Soc*. 2009;17(2):63-8.
72. Cabrera González D, Menéndez Caicoya A, Fernández Sánchez A, Acebal García V, García González JV, Díaz Palacios E, et al. Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de valoración social en el anciano. *Atención Primaria*. 1999;23(7):434-40.
73. Villa Clara P. Calidad de vida del adulto mayor. La Habana: [jovencub.com](http://www.jovencub.com); 2011 [Actualizado el: 2011; Citado el 05 de Enero del 2013]; Disponible en: <http://www.vcl.jovencub.com/prov/adultomayor/docs/m6/m6-1.pdf>.
74. Vázquez E. Diseño de casas para ancianos. México: SoyEntrepreneur.com; 2011 [Actualizado el: 2011; Citado el 10 de Enero del 2013]. Disponible en: <http://www.100ideasparaemprender.com/home/2011/03/diseño-de-casas-para-ancianos/>.
75. Consejería de Sanidad. Capítulo 5. Valoración geriátrica integral de la persona con deterioro cognitivo. Islas Canarias: Servicio Canario de la Salud, Sanidad Dd;2010.
76. Madrigal-Martínez M. Ingresos y bienes en la vejez, un acercamiento a la configuración de la seguridad económica de los adultos mayores mexicanos. *Papeles de población*. 2010;63(1):117-53.
77. Leija-Rodríguez M, Andrade R. Perfil socioeconómico del adulto mayor en el municipio de San Luis Potosí. *Tlatemianí Revista Académica de Investigación*. 2010;03:1-5.
78. Centro Centroamericano de Población. Redes de apoyo social. San José 2010 [Citado el 10 de Enero del 2013]; Disponible en: http://ccp.ucr.ac.cr/espam/descargas/ESPAM_cap5web.pdf.
79. Universidad Autónoma de Madrid. Tema 12: Valoración Geriátrica Integral. Madrid: Universidad Autónoma de México2005.
80. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes J, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo L. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México. *Rev Panam Salud Publica*. 2001;22(1):1-11.
81. Acosta C, Dávila M, Rivera M, Rivas J. Actividades de la vida diaria y envejecimiento exitoso. México: Geriatria, Salud;2010.
82. Acosta C, González-Celiz A. Actividades de la vida diaria en adultos mayores: la experiencia de dos grupos focales. *Psicología y salud*. 2009;19(2):289-93.

83. Ortiz Alonso FJ. Valoración funcional en los servicios de urgencias hospitalarios. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. [DOI: 10.1016/j.regg.2009.11.005]. 2010;45(02):59-60.
84. Trujillo P. Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina. Santiago de Chile: Naciones Unidas; 2011. Diciembre 2011.
85. Pérez Ortiz L. Las necesidades de las personas mayores. Vejez, economía y sociedad. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 1997.
86. Gobierno del Estado de Veracruz. Programa de acción específico 2012. Envejecimiento. In: Secretaría de Salud, editor. Veracruz: SSA; 2012. p. 3.
87. Gobierno de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. In: Gobierno de la República, editor. Ciudad de México; 2013.
88. Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe de rendición de cuentas del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006-2012. México: IMSS, IMSS; 2012. 30 de Junio del 2012.
89. Trígás-Ferrín M, Ferreira-González L, Mejjide-Miguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clin*. 2011;72(1):11-6.
90. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación funcional del adulto mayor. Nueva York: OMS; 2000.
91. Rubio E, Lázaro A, Martínez T, Magallón R. Enfermedades crónicas y deterioro funcional para las actividades de la vida diaria en población mayor no institucionalizada. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44(5):244-50.

14. ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado

Anexo 2: Instrucciones para el entrevistador

Anexo 3: Cuadernillo de captura de información

Anexo 4: Operacionalización de variables

Anexo 5: Cronograma de actividades

Anexo 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

FECHA: ___/___/___
FOLIO: _____

Yo _____
mayor de edad, como paciente _____ o como responsable _____ del
paciente
identificado con número de afiliación _____

autorizo a Luisa Elizabeth Velasco González y su equipo, con especialidad Medicina Familiar y estudiante de Maestría en Salud Pública en el área Salud del Adulto Mayor, para la realización de los cuestionarios: Escala de Evaluación Socio/Familiar y Evaluación de Lawton-Brody, teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre los métodos de recolección y que mis datos serán mantenidos de forma confidencial. Comprendo y acepto el tipo de encuestas que se me está realizando y que requieren de mi parte un tiempo determinado para otorgar las respuestas.

Al firmar este documento reconozco que los he leído o que me ha sido leído y explicado y que comprendo perfectamente su contenido. Se me han dado amplias oportunidades de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria. Acepto que la medicina no es una ciencia exacta y que requiere la constante investigación.

Comprendiendo estas limitaciones, doy mi consentimiento para la realización del procedimiento y firmo a continuación:

FIRMA DEL PACIENTE:

NOMBRE DEL PACIENTE:

CC. O HUELLA:

FIRMA DEL TESTIGO O RESPONSABLE:

NOMBRE DEL TESTIGO O RESPONSABLE:

RELACIÓN CON EL PACIENTE:

FIRMA DEL MÉDICO O PROFESIONAL DE LA SALUD: _____
N° DEL REGISTRO: _____

Anexo 2

INSTRUCCIONES PARA EL ENTREVISTADOR

La presente investigación tiene por objetivo identificar las necesidades socio/familiares de los AM, que se resuelven en el interior de la familia, por medio de su red de apoyo, en servicios formales o informales, públicos o privados y a través de los recursos de las instituciones; así como la presencia o ausencia de autonomía para llevar a cabo actividades de la vida diaria, en el hogar o en la comunidad. Para ello se van a realizar dos tipos de evaluaciones, una evaluación socio/familiar utilizando la Escala de Gijón y una evaluación funcional, utilizando la Escala de Lawton-Brody que evalúa las actividades instrumentales de la vida diaria. El conocimiento que se obtenga servirá para dirigir nuestras acciones en el futuro inmediato y mediano, pero además el seguimiento de esta población servirá de insumo para el ensayo de intervenciones que traten de mantener y mejorar su calidad de vida brindándoles un proceso de "envejecimiento funcional" con la participación de la familia, la comunidad y el sector salud.

Una de las actividades más importantes de esta investigación, en la que usted está participando, es la entrevista a las personas mayores de 60 años de edad, en adelante llamaremos a estas personas Adultas Mayores (AM). Para que usted llegue a la entrevista con los elementos necesarios deberá superar tres etapas de capacitación que le permiten garantizar la calidad de la información por obtener.

La primera de estas etapas es el conocimiento de los objetivos generales del proyecto "Factores socio/familiares que influyen en el envejecimiento funcional del Adulto Mayor en Tepic Nay." Ya que ello le permitirá darse cuenta de la trascendencia de esta investigación. La segunda etapa es la interacción con los investigadores responsables del proyecto y con el resto de los participantes. La última etapa es la capacitación para el desarrollo de la entrevista. Esta capacitación no solo requiere de la comprensión de los instrumentos de recolección de la información, sino de las condiciones bajo las cuales se debe proceder a la entrevista y del respeto que debe tenerse por la persona entrevistada y su familia en todo momento. Como parte del proceso de capacitación tendrá que hacer varias entrevistas de práctica, algunas de las cuales serán llevadas a cabo en presencia de los investigadores participantes, quienes observarán y valorarán su desempeño.

En la primera parte de este instructivo se darán a conocer las actividades y responsabilidades que tendrá usted durante el desarrollo de la investigación, y en la segunda se darán las instrucciones generales para el manejo correcto de los cuestionarios especificando cada sección que lo integra y describiendo el sentido de cada una de las preguntas incluidas.

INSTRUCCIONES GENERALES:

a. Actividades del entrevistador

Las actividades que tendrá que desarrollar son las siguientes:

- Asistir a las reuniones de capacitación puntualmente.
- Estudiar debidamente las instrucciones del manual. Revisarlos las veces que sea necesario ya que el dominio total del cuestionario será muy importante en el momento de la entrevista.
- Aclarar dudas sobre el manual, el cuestionario y el trabajo de campo con los supervisores.
- Obtener oportunamente los materiales necesarios.
- Realizar las entrevistas.
- Revisar que los cuestionarios estén correctamente llenados y corregirlos (sin inventar información) en caso necesario.
- Entregar los cuestionarios al supervisor.
- Procurar siempre dejar una buena impresión personal durante el desarrollo de la entrevista.

b. Dotación de materiales para el trabajo de campo

Uno de los supervisores del proyecto le entregará a usted los materiales necesarios incluyendo los cuadernillos para el trabajo de campo. Si hubiera algún faltante, favor de comunicarlo inmediatamente. Antes de salir a realizar sus entrevistas, debe estar totalmente seguro de que lleva consigo los siguientes materiales que son necesarios para el trabajo de campo:

1. Identificación del proyecto de investigación.
2. Mochila.
3. Identificación personal.
4. Tabla de apoyo.
5. Bolígrafo mediano tinta azul.
6. Lápiz del número 2 (no se deberá utilizar ningún otro lápiz).
7. Sacapuntas.
8. Goma suave.
9. Cuadernillos suficientes según el número de entrevistas a realizar.
10. Libreta para anotaciones.

c. Indicaciones generales para el trabajo de campo

Para el buen desarrollo del trabajo de campo deberá seguir las siguientes instrucciones:

- Ubicar a personas mayores de 60 años de edad.
- No hacerse acompañar de personas ajenas a la investigación.

- Identificarse como trabajador contratado exclusivamente para la investigación.
- Pedir permiso para realizar la entrevista.
- Proporcionar toda la información y el teléfono del responsable para cualquier aclaración.
- No prometer nada que usted no sabe que va a cumplir
- Si la persona pide algún tipo de servicios médico o de enfermería, aclarar que usted no le puede ayudar pues no es parte de sus funciones, en ese momento, sólo son como investigador, pero que tomará nota e informará sobre la demanda.

d. Indicaciones para el desarrollo de la entrevista

- Mantenerse neutral durante toda la entrevista. NO sugerir respuestas o hacer comentarios acerca de la información obtenida o de las posiciones o comentarios políticos, religiosos o sociales.
- Aceptar cualquier tipo de comentarios acerca del buen o mal funcionamiento de la institución, haciendo la observación de que lo que dice es muy importante y nos puede ayudar a mejorar. No hacer comentarios negativos acerca de las instituciones del sector salud.
- Centrar al entrevistado de manera respetuosa e inteligente en las respuestas a las preguntas de los cuestionarios, cada que este se desvíe de la información que nos interesa recabar.
- Llenar los cuestionarios ÚNICAMENTE con la información proporcionada por los entrevistados. NO INVENTAR o suponer respuestas.
- Al término de la entrevista, revisar los cuestionarios para comprobar que ninguna de las preguntas esté en blanco.
- En ningún momento se puede tomar la iniciativa de cambiar algún aspecto sin previa consulta y discusión con los coordinadores de la investigación.

e. El arte de hacer las preguntas

La forma en que se hacen las preguntas es fundamental para poder realizar una buena entrevista, a continuación se exponen algunos puntos que además de facilitar su trabajo, permitan garantizar la calidad de la información.

- Lea cada pregunta, no las interprete o modifique su forma.
- Si el entrevistado no entendió bien la pregunta, ésta deberá repetirse una segunda vez en forma lenta y pausada.
- No suponga respuestas.
- No muestre acuerdo ni desacuerdo ante cualquier respuesta, ni exprese sus opiniones.

- No apresure al entrevistado ni el desarrollo de la entrevista, ya que podría obtener información de mala calidad.

f. Sólo para recordar

Antes de proceder con la entrevista, debe usted recordar que las personas seleccionadas son individuos mayores de 60 años de edad, que tienen muchas necesidades (entre otras de platicar con cualquier persona y expresarle sus malestares e inquietudes), que tienen ya, algunas limitaciones, que algunos son extremadamente susceptibles, pero sobre todo tendrá que recordar que son ANCIANOS que merecen toda su CONSIDERACIÓN y RESPETO. El respeto y consideración para ellos tendrán que ser sus principios de trabajo cada día y en todas las entrevistas. Por favor deténgase a re-leer estos principios para el trato con las personas entrevistadas y conteste para sí mismo la siguiente pregunta: ¿considera usted que puede cumplir con ellos? ¡Sí, adelante...! ¡No renuncie en forma individual! Evítase la pena de ser separado(a) de este valioso trabajo.

g. Forma de presentarse

Una vez que localizó a la(s) persona(s) mayores de 60 años, deberá presentarse más o menos de la siguiente forma:

"Buenos días Sr(a)., estamos llevando a cabo una investigación para conocer la forma de vida socio/familiar y la autonomía personal. Mire mi identificación. Esto tiene la finalidad de mejorar la atención que les estamos otorgando con base en la información que puedan proporcionarnos. Ésta es la carta de consentimiento informado, ¿quiere leerla?, si usted está de acuerdo en participar, iniciaremos con la entrevista".

Nota: si la persona entrevistada no sabe leer, léale por favor la carta muy despacio y aclare cualquier duda. Siempre trate de destacar que lo que queremos es mejorar los servicios que está recibiendo.

h. Indicaciones para llenar los cuestionarios

Únicamente en el consentimiento informado se acepta la utilización bolígrafo mediano tinta azul. Para el resto del cuadernillo use lápiz del número 2 para contestar todas las preguntas de este cuestionario, no utilice lápices con otras características, pluma o plumín pues echará a perder el cuestionario. Marque bien la respuesta correspondiente, sin hacer marcas fuera de él ya que cada cuadernillo será capturado en forma electrónica para poder analizar la información. Si la respuesta no fue correcta y va a modificarla, deberá borrar completamente la marca. Si hubiera comentarios que hacer, por favor escribalos al final de los cuestionarios.

i. Tipo de preguntas que puede encontrar

- Deje a libre respuesta

Con este tipo de pregunta, usted no deberá leer las posibles respuestas, dejará que el entrevistado conteste libremente.

8 Otras, ¿Especificar?

- Leer opciones

En estas preguntas opciones de respuesta seleccione alguna de ellas. Ejemplo:

ESTADO CIVIL

1 Soltero
 2 Casado
 3 Divorciado
 4 Viudo
 5 Unión libre
 6 No responde

leerá todas las posibles para que el entrevistado

SITUACIÓN ECONOMICA	Pts
Dos veces el salario mínimo	1
Menos de 2 pero mas de 1 salario mínimo	2
Un salario mínimo	3
Ingreso irregular (menos del mínimo)	4
Sin pensión, sin otros ingresos	5

La opción

preguntas en las cuales existe la opción "Otra" y la palabra "Especificar". En el espacio se tendrá que aclarar la información de esta opción con letra tenue, de molde.

- Espacio para especificar

información de "Otra". Hay

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Es un procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y alternativas, sus derechos y responsabilidades.

El sujeto participante expresará su consentimiento por escrito o, en su defecto de forma oral ante un testigo independiente del equipo de investigadores, que lo declarará por escrito bajo su responsabilidad.

En caso de personas incapaces de dar su consentimiento, éste será otorgado por su representante legal, siempre de manera escrita, y tras haber recibido y comprendido la información mencionada. Sin embargo, cuando las condiciones del sujeto lo permitan, estos, también pueden dar su consentimiento o negarse a participar en el estudio, después de haber recibido la información pertinente y adaptada a su tipo de entendimiento.

Folio: Al lado superior derecho encontrará un espacio donde se colocará un número progresivo que constará de tres dígitos, iniciando con el 001 y serán progresivos incluso se numerarán aquellos que por alguna razón se tengan que invalidar.

Después de la palabra "Yo" existe una línea continua, misma que tiene la finalidad de ser completada con el nombre de la persona que responderá el cuestionario (ya sea el entrevistado mismo, el representante legal, o el cuidador), este nombre se deberá escribir con letra de molde en forma clara y sin abreviaturas, incluirá el apellido paterno, materno y nombre(s) en ese orden. Si la persona es casada o viuda entre paréntesis el apellido, antecedido de la palabra "de" o "viuda(a) de".

Posteriormente se identificará si aquel que firma se trata del entrevistado mismo o de algún cuidador o persona responsable, para ello se marcará con "XXX" en la línea situada a la derecha de la opción correspondiente.

Luego existen las palabras "del entrevistado" seguida de una línea continua en la que se colocará el nombre del sujeto objetivo de la encuesta, este nombre se

deberá escribir con letra de molde en forma clara y sin abreviaturas, incluirá el apellido paterno, materno y nombre(s) en ese orden. Si la persona es casada o viuda entre paréntesis el apellido, antecedido de la palabra "de" o "viudo(a) de".

El número de afiliación

En caso de que el entrevistado sea derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) u otra institución que cuente con un número de identificación del entrevistado deberá anotarse en este rubro.

Al término del desglose de la información se encuentran dos columnas, en la primera, la del lado izquierdo, el entrevistado colocará su rúbrica y en la siguiente línea, su nombre escrito por el entrevistado mismo, en caso de discapacidad o que el entrevistado no sepa escribir, se colocará su huella digital en la tercer línea de este apartado.

La segunda columna, al lado derecho, se encuentra las líneas correspondientes al responsable, en caso de discapacidad, el responsable, cuidador o quien responda las preguntas (en caso de un tercero) colocará su nombre y en la segunda línea la relación que tiene con el entrevistado, y en la tercera la rúbrica de éste. En caso que sea el propio entrevistado quien firme el consentimiento informado, se colocará en esta columna los datos correspondientes a un testigo, que esté también informado del procedimiento que se va a llevar a cabo.

DATOS GENERALES

La segunda página de este cuadernillo de recaudación de información, el objetivo principal es el de recabar los datos generales que corresponden específicamente al sujeto elegido para ser incluido en esta investigación.

Folio: Al lado superior derecho encontrará un espacio donde se colocará un número progresivo que constará de tres dígitos, iniciando con el 001 y serán progresivos incluso se numerarán aquellos que por alguna razón se tengan que invalidar. En este caso el número será idéntico al número de folio que se otorgó a la página 1, es decir, al Consentimiento Informado.

Iniciales: En esta zona se colocarán únicamente las iniciales del nombre completo del entrevistado, que estarán escritas en letra de molde, clara y entendible sin abreviaturas, incluirá las iniciales del apellido paterno, materno y nombre(s).

En caso que el sujeto sea de la localidad de Tepic se anotará este, si pertenece a algún otro municipio del mismo estado, se registrará la leyenda otro.

Edad:

En esta pregunta es muy importante mencionar que son los años **cumplidos**, para verificar este dato a continuación se pregunta su fecha de nacimiento colocando utilizando los números arábigos el día, en caso de ser un número menor de 10, se antepondrá un "cero" al número para evitar confusión; el día igualmente se utilizará en números arábigos, se antepondrá un "cero" al número en caso de ser un número menor a 10; en el último espacio se colocará el año de nacimiento de cuatro dígitos (p.ej. 1940).

Sexo:

Ésta se llenará dependiendo del género de la persona seleccionada, únicamente deberá seleccionar una opción.

¿Quién responde al cuestionario?

Se relaciona con la persona o personas que participaron con las respuestas a las preguntas de la entrevista. Solo se deberá seleccionar una opción. En caso de que sean dos o más personas quienes respondan, entonces se seleccionará la opción otros y se especificará en la línea correspondiente.

Es importante que tenga usted en cuenta que algunas personas mayores de 60 años de edad participarán activamente en la entrevista y usted no podrá controlarlo, en este caso recuerde que sólo deberá seleccionar lo que el familiar contesta.

Estado civil:

Se deberá realizar la pregunta y esperar a que el entrevistado dé la respuesta, con la cual se seleccionará la opción correcta.

Escolaridad:

Preguntará al entrevistado y esperará la respuesta libre. Es muy importante codificar el nivel de enseñanza y el último grado aprobado.

Ocupación:

Se refiere a su situación laboral actual. Se debe hacer la pregunta y esperar la respuesta libre.

¿Qué enfermedades tiene?

Se refiere a las enfermedades crónicas que tiene diagnosticadas por algún médico. Se realizará la pregunta de forma directa y se marcarán todas las respuestas que dé el entrevistado y en caso de mencionar alguna otra que se considere importante seleccionar la opción "Otras" y "Especificar" cuales son ellas, se escribirán en el apartado correspondiente con letra de molde, en forma clara y sin abreviaturas.

ESCALA DE VALORACIÓN SOCIO/FAMILIAR DE GIJÓN

Esta escala tiene el objetivo de evaluar los riesgos potenciales que tenga el AM dentro de su familia, vivienda y/o de su comunidad.

Folio: Al lado superior derecho encontrará un espacio donde se colocará un número progresivo que constará de tres dígitos, iniciando con el 001 y serán progresivos incluso se numerarán aquellos que por alguna razón se tengan que invalidar. En este caso el número será idéntico al número de folio que se otorgó a las páginas 1 y 2, es decir, al Consentimiento Informado y de los datos generales.

La escala de Valoración Socio/Familiar de Gijón, es una escala de valoración inicial socio/familiar en el adulto mayor para detectar riesgo social.

Recoge cinco áreas de valoración:

- Vivienda
- Situación familiar
- Situación económica
- Relaciones sociales
- Apoyo de la red social

En cada una de estas cinco áreas solo se seleccionará una opción, es decir la opción que se considere más adecuada a la respuesta del entrevistado.

Vivienda:

Se seleccionará la opción "Adecuada a las necesidades" en caso de que entrevistado no tenga ningún tipo de limitación física o en caso de tenerla la vivienda tenga las modificaciones necesarias para el libre tránsito por la vivienda.

Cuando el entrevistado además de limitaciones físicas, la vivienda en la que habita, tiene barreras arquitectónicas, ya sean escalérrs, escalones, puertas pequeñas, o algún otro tipo de barrera que le impida el libre tránsito por la vivienda, solo en alguno de estos casos se seleccionará esta opción.

La tercera opción se seleccionará en caso que la vivienda tenga mala conservación, se encuentre húmeda, con mala higiene o equipamiento inadecuado (por ejemplo baño incompleto)

Semi-construida o de material rústico se refiere a una vivienda que aún no esté totalmente construida pudiendo ser esta de forma parcial o total, o que se trate de una vivienda construida de cartón o material no apto para la construcción de una vivienda.

Asentamiento humano se refiere a zonas que no están diseñadas para la construcción de viviendas, es un lugar donde se establece una persona o una comunidad que no está dentro del margen de los reglamentos o las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano. Sin vivienda, se refiere a aquellas personas que no cuentan con ningún tipo de vivienda y pernoctan en la vía pública.

Situación Familiar:

Cuando el entrevistado vive con su familia, sea cual sea la conformación de ésta y los habitantes de ella (incluyendo al AM) no tengan conflictos o discapacidades físicas o psíquicas, entonces se seleccionará la primera opción.

Cuando el entrevistado vive con la familia pero presenta algún grado de dependencia física y/o psíquica, solo entonces se selecciona esta segunda opción.

Cuando el entrevistado vive solo con su cónyuge, y este es de similar edad, entonces se selecciona la tercera opción, independientemente que el entrevistado tenga o no alguna discapacidad física y/o psíquica. Si el entrevistado vive con cónyuge pero de edad 10 años menor o 10 años mayor entonces se elegirá alguna de las dos opciones previas que más se le adapte al caso en particular.

Cuando el entrevistado vive solo en su domicilio, entonces se indagará cuan cerca tiene familia, preferentemente hijos, en caso que estos tengan la vivienda

próxima entonces se seleccionará la tercera opción, en caso que el entrevistado no tenga hijos o estos no vivan en la misma localidad que el entrevistado, entonces se seleccionará la quinta opción

Situación Económica:

El salario mínimo es la remuneración establecida legalmente, para cada periodo laboral (hora, día o mes), que los empleadores deben pagar a sus trabajadores por sus labores. Se expresa en unidades monetarias por jornada. A partir del 17 de Marzo del 2013, en la zona B, que es a la que pertenece el estado de Nayarit el salario mínimo es de \$61.38 por la jornada laboral. La pregunta se hará procurando no saber exactamente la suma que percibe el entrevistado, para así evitar desconfianza por parte del mismo.

En caso tener dos o más veces el salario mínimo se seleccionará la primera opción, si es menos de 2 salarios mínimos pero más de un salario mínimo entonces se seleccionará la segunda opción, si el ingreso del entrevistado es solo de un salario mínimo, entonces la opción tres es la correcta; cuando el entrevistado tiene un ingreso irregular o este es menor de un salario mínimo entonces se selecciona la cuarta opción; si no tiene ingresos, ni pensión la opción cinco es la adecuada para este caso.

Relaciones sociales:

Se les llama relaciones sociales a aquellas que establece el entrevistado con la comunidad, los vecinos y la familia.

Cuando el entrevistado mantiene relaciones sociales con la comunidad en general, es decir, que asista a algún grupo, club o similar donde se relacione con otras personas, que habitan lejos de su domicilio, entonces se deberá seleccionar la primer pregunta.

Cuando el entrevistado, solo tenga relaciones sociales con la familia o con los vecinos sin salir de su colonia y/o comunidad, entonces se seleccionará la segunda opción.

Si el entrevistado únicamente mantiene relaciones sociales con la familia ya sea que sea el entrevistado quien valla a visitarlos o sea la familia quien venga a visitarlos o sean los miembros de la familia con los cuales cohabita, entonces se seleccionará la tercera opción.

Cuando el entrevistado no sale de su domicilio y su familia y/o vecinos y/o miembros de la comunidad acuden a su domicilio a visitarlo, entonces la opción a seleccionar es la cuarta opción.

La última opción en este apartado de relaciones sociales, se seleccionará únicamente en el caso de que el entrevistado este confinado a su domicilio,

que por cualquier razón no salga del mismo y que además no reciba ningún tipo de visitas.

Apoyo de la red social:

Se le llama "Apoyo de la red social" a cualquier tipo de ayuda que se reciba por parte de algún grupo, asociación o similar dedicado a intercambiar servicios, materiales, emocionales u otros que alcanzan a satisfacer las necesidades de las personas.

La primer opción "No necesita apoyo" se seleccionará cuando el entrevistado, además de contar con ingreso económico fijo de 2 o más salarios mínimos, no tenga ningún tipo de limitaciones físicas o psíquicas.

El entrevistado "Requiere apoyo familiar o vecinal" cuando a pesar de contar con algún ingreso económico fijo, requiere algún tipo de ayuda para compensar alguna limitación física o psíquica que pueda tener.

La tercera opción se seleccionará cuando el entrevistado cuente con pensión, seguridad social, pero esta no alcance a cubrir las necesidades físicas o psíquicas que además puede tener.

La cuarta opción se selecciona cuando el entrevistado no cuenta con ninguna prestación de seguridad social, pero por el momento el entrevistado no tiene limitaciones físicas ni psíquicas, y por lo tanto no requiere de ese servicio.

Cuando el entrevistado se encuentra en "Situación de abandono familiar" es decir, no cuenta con ingresos, no tiene apoyo vecinal, no tiene apoyo familiar ni de ningún tipo de apoyo de la red social, es entonces cuando se selecciona este entrevistado.

ESCALA DE LAWTON-BRODY PARA ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA

es un instrumento realizado específicamente para población de AM ya sea que esté o no institucionalizada y evalúa las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), es decir aquellas funciones que permiten que una persona pueda ser independiente dentro de la comunidad, tales como el uso del teléfono, la capacidad para hacer compras, hacer la comida, realizar la limpieza de la vivienda, el manejo de las finanzas, responsabilidad respecto a su medicación, uso del transporte; es decir, actividades que le permiten la relación con el entorno.

Esta escala está dividida en cuatro apartados:

- a. Capacidad de usar el teléfono
- b. Capacidad de hacer compras
- c. Capacidad para preparar la comida

- d. Capacidad para el cuidado de la casa
- e. Capacidad para lavar la ropa
- f. Capacidad del uso de los medios de transporte
- g. Responsabilidad respecto a la medicación
- h. Manejo de sus asuntos económicos

Únicamente se debe seleccionar una opción de respuesta para cada uno de los apartados.

Folio: Al lado superior derecho encontrará un espacio donde se colocará un número progresivo que constará de tres dígitos, iniciando con el 001 y serán progresivos incluso se numerarán aquellos que por alguna razón se tengan que invalidar. En este caso el número será idéntico al número de folio que se otorgó a la página 1, es decir, al Consentimiento Informado, de los datos generales y de la escala de valoración sociofamiliar de Gijón.

Capacidad de usar el teléfono:

Cuando el entrevistado utiliza el teléfono por iniciativa propia, llamando a números o personas que no son de su ambiente familiar, marca adecuadamente cualquier número de teléfono, y contesta el mismo, es entonces cuando seleccionamos la opción "utiliza el teléfono por iniciativa propia"

Si utiliza el teléfono, pero solo puede marcar algunos números familiares o bien números que se encuentren en la memoria del mismo, entonces se seleccionará la opción "Capaz de marcar bien algunos números familiares".

Si el entrevistado definitivamente no marca ningún número, pero puede contestar el teléfono, entonces se selecciona la opción "Es capaz de contestar el teléfono pero no marcar".

Cuando el entrevistado no haga uso del teléfono o no cuente con este servicio, entonces la opción "No utiliza el teléfono" es la que se elegirá

Capacidad de hacer compras:

Si el entrevistado, realiza todas sus compras sin la ayuda de nadie, se seleccionará la primer opción.

Cuando el entrevistado solo realiza pequeñas compras, de menos de 5 objetos y/o estas compras las realiza en pequeñas tiendas de la comunidad entonces la segunda opción "Realiza independientemente pequeñas compras" es la que se debe elegir.

Si el entrevistado realiza compras, pero requiere estar acompañado para las mismas por algún miembro de la familia o persona destinada para esta acción

entonces la tercera opción "Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra" es la que se debe seleccionar.

La cuarta opción "Totalmente incapaz de comprar" se selecciona cuando el entrevistado no puede salir de su domicilio a realizar compras, por alguna discapacidad física y psíquica y requiere que un tercero se encargue completamente de esta actividad.

Capacidad de preparación de la comida:

El entrevistado, "Organiza, prepara y sirve cualquier comida por sí solo(a)" es cuando este es capaz no solo preparar y servir adecuadamente los alimentos, sino que además es capaz de organizar los ingredientes necesarios para una alimentación balanceada y adecuada a sus necesidades.

Se dice que el entrevistado "Prepara la comida solo si se le proporcionan los ingredientes" es porque puede preparar y servir la comida, pero no es capaz de organizar los ingredientes necesarios para una alimentación balanceada y adecuada a sus necesidades.

Si el entrevistado sólo "Prepara, calienta y sirve la comida, pero no sigue una dieta adecuada" es cuando el entrevistado es capaz de preparar y servir la comida, pero esta no incluye los ingredientes necesarios para una alimentación balanceada o para sus necesidades específicas.

Si el entrevistado "Necesita que le preparen y le sirvan la comida", se selecciona la última opción de este apartado, es decir cuando el entrevistado por alguna limitación física o psíquica no sea capaz de realizar la preparación de la comida.

Capacidad del cuidado de la casa:

Cuando el entrevistado "Realiza las tareas de la casa por sí solo(a), solo con ayuda ocasional" es decir, el entrevistado no requiere que alguien le ayude para mantener la limpieza de la casa, y la ayuda que requiere solo es para actividades que requieren gran esfuerzo, como mover muebles, asear zonas elevadas o de difícil acceso por ejemplo.

"Realiza tareas ligeras" se selecciona esta opción cuando el entrevistado solo realiza actividades que no requieran mucho movimiento o esfuerzo por parte de él como por ejemplo, fregar los platos, tender las camas, etcétera), pero es capaz de mantener un adecuado nivel de limpieza en su casa.

Cuando un entrevistado "Realiza tareas ligeras, pero no mantiene un nivel de limpieza adecuado" es cuando a pesar de realizar actividades ligeras incluso estas no son completamente adecuadas para mantener el nivel de limpieza adecuada.

Si el entrevistado realiza todas las actividades domésticas, pero en todas requiere ayuda, es entonces cuando se selecciona la cuarta opción "Necesita ayuda, pero realiza todas actividades domésticas".

Cuando el entrevistado, por limitación física o psíquica, "No participa ni hace ninguna tarea" es entonces cuando se selecciona la última opción de este apartado.

Capacidad de lavar la ropa:

Si el entrevistado, "Lava solo(a), toda su ropa" independientemente que este lavado sea en lavadora entonces se selecciona la primera opción.

Cuando el entrevistado "Lava solo prendas pequeñas" independientemente del medio en que sea lavado, entonces se selecciona la segunda opción.

Si "La ropa la tiene que lavar otra persona" y el entrevistado, por limitación física o psíquica no lave absolutamente nada de su ropa entonces se selecciona la tercera opción.

Uso de medios de transporte:

Cuando el entrevistado "Viaja por sí solo(a), utiliza medio de transporte público /conduce", entonces se seleccionará la primera opción.

Si el entrevistado sale sólo de su domicilio, pero unidamente utiliza taxi, entonces se selecciona la segunda opción.

La tercera opción es la adecuada, cuando el entrevistado tiene que estar acompañado durante el viaje en transporte público por algún tercero, en caso de estar sólo el entrevistado no sale de su domicilio.

"Viajes limitados en taxi o coche con ayuda de otros" esto se refiere cuando el entrevistado, además de ya no poder salir solo de su domicilio, únicamente viaja en taxi o en algún coche con adaptaciones especiales para su limitación.

Si el entrevistado esta confinado a su domicilio, entonces se seleccionará la última opción de este apartado "No viaja en absoluto"

Responsabilidad respecto a la medicación:

Cuando el entrevistado "Es capaz de tomar la medicación a la hora y dosis correcta, solo(a)" se selecciona la primer opción de este apartado.

Cuando el entrevistado si toma sus dosis correctamente y en el horario estipulado, pero estas dosis y horarios, tienen que ser preparados por un tercero previamente, entonces la segunda opción es la correcta.

Cuando el entrevistado, no toma sus medicamentos por si solos entonces la tercera opción es la correcta.

Manejo de sus asuntos económicos:

Si el entrevistado "Se responsabiliza de asuntos económicos solo(a)" es decir, es capaz de realizar sus pagos correctamente y manejar sus finanzas.

Si el entrevistado, es capaz de realizar sus compras, pero no es capaz de asistir al banco solo, o de realizar el resto de los pagos de la vivienda, entonces se selecciona la segunda opción.

Cuando el entrevistado, definitivamente es "incapaz de utilizar el dinero" y requiere ayuda, para realizar sus compras, pagos y acudir al banco, entonces se selecciona la última opción de este apartado.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

Folio: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____
mayor de edad, como paciente _____ o como responsable _____ del
paciente _____
identificado con número de afiliación _____

autorizo a Luisa Elizabeth Velasco González y su equipo, con especialidad Medicina Familiar y estudiante de Maestría en Salud Pública en el área Salud del Adulto Mayor, para la realización de los cuestionarios: Escala de Evaluación Socio/Familiar y Evaluación de Lawton-Brody, teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre los métodos de recolección y que mis datos serán mantenidos de forma confidencial.

Comprendo y acepto el tipo de encuestas que se me está realizando y que requieren de mi parte un tiempo determinado para otorgar las respuestas.

Al firmar este documento reconozco que los he leído o que me ha sido leído y explicado y que comprendo perfectamente su contenido. Se me han dado amplias oportunidades de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria. Acepto que la medicina no es una ciencia exacta y que requiere la constante investigación.

Comprendiendo estas limitaciones, doy mi consentimiento para la realización del procedimiento y firmo a continuación:

Firma del Paciente: _____

Nombre del Testigo o Responsable: _____

Nombre del Paciente: _____

Relación con el paciente: _____

HUELLA: _____

FIRMA: _____

FIRMA DEL MÉDICO O PROFESIONAL DE LA SALUD: _____
Nº DEL REGISTRO: R-2012-1801-12

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Folio: _____

DATOS GENERALES

INICIALES: _____
LOCALIDAD: _____ COLONIA: _____

EDAD:

F. NACIM:

__/__/__

SEXO:

- 1 Masculino
- 2 Femenino

¿Quién responde el cuestionario?

- 1 Paciente
- 2 Cuidador
- 3 Otro _____

ESTADO CIVIL

- 1 Soltero
- 2 Casado
- 3 Divorciado
- 4 Viudo
- 5 Unión libre
- 6 No responde

ESCOLARIDAD

- 1 Analfabeta
- 2 Sabe leer y escribir
- 3 Primaria
- 4 Secundaria
- 5 Bachillerato
- 6 Técnica
- 7 Licenciatura
- 8 Postgrado

OCUPACIÓN

- 1 Desempleado
- 2 Empleado
- 3 Empresario
- 4 Hogar
- 5 Pensionado
- 6 Jubilado
- 7 Sin ingresos

¿Qué enfermedades tiene?

- 1 Hipertensión arterial
- 2 Diabetes mellitus
- 3 Artritis
- 4 Enfermedad pulmonar
- 5 Ataque al corazón
- 6 Embolia
- 7 Cáncer

8 Otras, ¿Especificar?

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

Folio: _____

ESCALA DE VALORACIÓN SOCIO/FAMILIAR DE GIJON

VIVIENDA	Pts
Adecuada a las necesidades	1
Barreras arquitectónicas en la vivienda (pisos irregulares, escaleras, puertas estrechas)	2
Mala conservación, humedad, mala higiene, equipamiento inadecuado (baño incompleto)	3
Vivienda semi construida o material rústico	4
Asentamiento humano (Invasión) o sin vivienda	5

SITUACION FAMILIAR	Pts
Vive con familia, sin conflicto familiar	1
Vive con familia, presenta algún grado de dependencia física / psíquica	2
Vive con cónyuge de similar edad	3
Vive solo (a) y tiene hijos con vivienda próxima	4
Vive solo (a) y carece de hijos o viven lejos	5

SITUACIÓN ECONOMICA	Pts
Dos veces el salario mínimo	1
Menos de 2 pero más de 1 salario mínimo	2
Un salario mínimo	3
Ingreso irregular (menos del mínimo)	4
Sin pensión, sin otros ingresos	5

RELACIONES SOCIALES	Pts
Mantiene relaciones sociales en la comunidad	1
Relación social solo con familia y vecinos	2
Relación social solo con familia	3
No sale de su domicilio, pero recibe visitas de familia	4
No sale de su domicilio y no recibe visitas	5

APGO DE LA RED SOCIAL	Pts
No necesita apoyo	1
Requiere apoyo familiar o vecinal	2
Tiene seguro, pero necesita mayor apoyo de éste o voluntariado social	3
No cuenta con seguro social	4
Situación de abandono familiar	5

SUMA: _____

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

Folio: _____

**ESCALA LAWTON-BRODY PARA ACTIVIDADES
INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA**

CAPACIDAD DE USAR EL TELEFONO	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar el teléfono pero no marcar	1
No utiliza el teléfono	0
HACER COMPRAS	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
PREPARACION DE LA COMIDA	
Organiza, prepara y sirve cualquier comida por sí solo (a)	1
Prepara la comida sólo si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve la comida, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y le sirvan la comida	0
CUIDADO DE LA CASA	
Realiza las tareas de la casa por sí solo(a), solo ayuda ocasional	1
Realiza tareas ligeras (fregar platos, camas... etc)	1
Realiza tareas ligeras, pero no mantiene un nivel de limpieza adecuado	1
Necesita ayuda, pero realiza todas las tareas domésticas	1
No participa ni hace ninguna tarea	0
LAVAR LA ROPA	
Lava sólo (a) toda la ropa	1
Lava solo prendas pequeñas (calcetines, medias, etc)	1
La ropa la tiene que lavar otra persona	0
MEDIO DE TRANSPORTE	
Viaja por sí solo (a), utiliza transporte público / conduce coche	1
Puede ir solo en taxi, no utiliza otro transporte público	1
Sólo viaja en transporte público si va acompañado	1
Viajes limitados en taxi o coche con ayuda de otros (adaptado)	0
No viaja en absoluto	0
RESPONSABILIDAD RESPECTO A LA MEDICACION	
Es capaz de tomar la medicación a la hora y dosis correcta, solo (a)	1
Toma la medicación sólo si se le prepara previamente	0
No es capaz de tomar la medicación solo (a)	0
MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONOMICOS	
Se responsabiliza de asuntos económicos solo (a)	1
Se encarga de compras diarias, pero necesita ayuda para ir al banco	1
Incapaz de utilizar el dinero	0

SUMA: _____

Anexo 4: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Tipo de Variable	Escala	Indicador	Prueba estadística
<p>Actividades Instrumentales de la Vida</p>	<p>Actividades que requieren recursos cognitivos complejos y que se realizan en la vida diaria. Ayudan al mantenimiento personal en términos de la supervivencia cultural, y trabajo, actividades de ocio y actividades sociales, que añaden a las actividades comunitarias y enriquecedoras.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Capacidad de usar el teléfono Capacidad de hacer compras Capacidad de preparación de comida Capacidad del cuidado de la casa Capacidad para lavar la ropa Utilización de los medios de transporte Responsabilidad de la medicación Manejo de sus asuntos económicos</p>	<p>χ^2 OR para la asociación de variables</p>
<p>Factores sociofamiliares</p>	<p>Factores que evalúan el entorno de una persona</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Discontinua</p>	<p>De 5 a 9 puntos: Buena/aceptable función socio familiar Mayor de 10 puntos: Con riesgo/problema sociofamiliar</p>	<p>χ^2 OR para la asociación de variables</p>

Situación familiar	Lugar donde se dan las pautas para los procesos de socialización primaria	Cuantitativa	Discontinua	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Vive con familia, sin conflicto familiar 2.- Vive con familia, presenta alguna discapacidad 3.- Vive con su cónyuge de similar edad 4.- Vive solo y tiene hijos con vivienda próxima 5.- Vive solo y carece de hijos o viven lejos 	X ²
Situación económica	Ingresos económicos con los que se cuenta	Cuantitativa	Discontinua	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Dos veces el salario mínimo 2.- Menos de 2 pero más de un salario mínimo 3.- Un salario mínimo 4.- Ingreso irregular o menos de un salario mínimo 5.- Sin pensión u otros ingresos 	X ²
Vivienda	Lugar donde habita la persona	Cuantitativa	Discontinua	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Adecuada a sus necesidades 2.- Con barreras arquitectónicas 3.- Mala conservación 4.- Vivienda semiconstruida 5.- Asentamiento humano 	X ²

Relaciones sociales	Interacciones que mantiene el individuo con su entorno	Cuantitativa	Discontinua	<p>1.- Mantiene relaciones sociales con la comunidad.</p> <p>2.- Relación social solo con la familia y vecinos.</p> <p>3.- Relación social solo con familia.</p> <p>4.- No sale de su domicilio, pero recibe visitas de familia</p> <p>5.- No sale de su domicilio y no recibe visitas</p>	X ²
Red social	Servicios de apoyo con que cuenta un individuo	Cuantitativa	Discontinua	<p>1.- No necesita apoyo.</p> <p>2.- Requiere apoyo familiar o vecinal</p> <p>3.- Tiene seguro, pero necesita mayor apoyo de éste o de voluntariado social.</p> <p>4.- No cuenta con seguro social.</p> <p>5.- Situación de abandono familiar</p>	X ²