

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28  
“GABRIEL MANCERA”**

**“ VALORACIÓN DE LOS CAMBIOS  
BIOLÓGICOS, FUNCIONALES,  
COGNITIVOS Y AFECTIVOS DEL  
ADULTO MAYOR EN EL PRIMER  
NIVEL DE ATENCIÓN”**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO EN LA  
ESPECIALIDAD DE:**

**M E D I C I N A F A M I L I A R**

**PRESENTA  
DRA. ITZEL SOSA PÉREZ**

**MÉXICO, D.F. AGOSTO 2008**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



NUMERO DE REGISTRO 2007-3607-3

**“VALORACIÓN DE LOS CAMBIOS BIOLÓGICOS,  
FUNCIONALES, COGNITIVOS Y AFECTIVOS DEL ADULTO  
MAYOR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE POSGRADO EN LA  
ESPECIALIDAD DE:  
M E D I C I N A F A M I L I A R**

**PRESENTA:  
DRA ITZEL SOSA PÉREZ**

**AUTORIZACIONES**

---

**DRA. SILVIA LANDGRAVE IBAÑEZ**  
COORDINADORA DE LA BIBLIOTECA “JOSE LAGUNA GARCÍA”  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR. UNAM  
**ASESOR DE TESIS**

**“VALORACIÓN DE LOS CAMBIOS BIOLÓGICOS,  
FUNCIONALES, COGNITIVOS Y AFECTIVOS DEL ADULTO  
MAYOR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO EN LA  
ESPECIALIDAD DE:  
M E D I C I N A F A M I L I A R**

**PRESENTA:  
DRA ITZEL SOSA PÉREZ**

**AUTORIDADES**

---

**DR. JUVENAL OCAMPO HERNANDEZ**  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28  
“GABRIEL MANCERA”

---

**DR. IGNACIO ARROYO MORENO**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 “GABRIEL MANCERA”

---

**DRA. DULCE MARIA RODRIGUEZ VIVAS**  
TITULAR DE LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR Y MEDICO  
ADSCRITO A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28  
“GABRIEL MANCERA”

## RESUMEN

### VALORACIÓN DE LOS CAMBIOS BIOLÓGICOS, FUNCIONALES, COGNOSCITIVOS Y AFECTIVOS DEL ADULTO MAYOR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

**Objetivo:** Identificar el grado de independencia del adulto mayor que acude a la consulta de la Unidad de Medicina Familiar No.28 del IMSS, mediante la aplicación de escalas que valoran su capacidad funcional, salud cognitiva, afectiva y biológica.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, descriptivo, observacional y transversal. El estudio se realizó en los meses de mayo a octubre del 2007, a la población geriátrica que asiste a la consulta de la Unidad de Medicina Familiar No.28 del turno matutino y vespertino. Se les aplicó un total de cinco escalas de valoración geriátrica. La muestra total de pacientes captados fue de 100. Para el análisis estadístico de la información obtenida se utilizó el programa SPSSV12, con el cual se obtuvieron frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** El total de datos obtenidos, correspondieron a 100 pacientes que cubrieron los criterios de inclusión. Obteniéndose que el sexo femenino predominó con 63%, y el sexo masculino 27%, encontrando una edad mínima de 60 y máxima de 94, con una media de 74 años. Con la escala de Katz se observó que el 100% fueron independientes, y para la escala de Lawton se obtuvo que el 65% fueron independientes. El 100% presentó cambios biológicos sobre todo enfermedades crónico-degenerativas. El 14% tuvo cambios cognitivos, solo un 20% presentó riesgo para desarrollar depresión.

**Discusión:** Los cambios biológicos, funcionales, cognitivos y afectivos encontrados en la población coinciden con lo reportado en la literatura.

**Conclusiones:** Los adultos mayores asistentes a la UMF 28 tienen un grado alto de independencia, los cambios biológicos, cognitivos, y afectivos, no alteran su funcionalidad.

**Palabras clave:** adulto mayor, cambios biológicos; cognitivos y afectivos.

## ABSTRACT

## VALUATION OF BIOLOGICAL CHANGES, FUNCTIONALITY, COGNITIVES AND AFFECTIVE OF OLDER ADULTS IN PRIMARY CARE

**Objectives:** To identify the degree of independence of older people who come to consult the Family Medicine Unit No.28 of the IMSS, by applying scales who value their functional ability, health cognitive, affective and biological.

**Materials and methods:** A prospective study, an observational cross. The study was conducted in the months from May to October 2007, the older population attending the consultation of the Family Medicine Unit No.28 shift morning and evening. We apply a total of five geriatric assessment scales. The total sample of patients was 100 captured. For the statistical analysis of information gathered was used the system with SPSS version 12 which were obtained frequencies and percentages.

**Results:** The total data, accounted for 100 patients who met the criteria for inclusion. Get the female predominance representing 63%, 27% male with finding minimum age of 60 and maximum of 94, with an average of 74 years. For the scale of Katz was obtained 100% were independent and 65% of independence for the scale of Lawton. The 100% had biological changes (chronic degenerative diseases). 14% had cognitive changes, only 20% had risk to develop depression.

**Discussion:** The biological changes, functional, cognitive and affective found in the population agree with those reported in the literature.

**Conclusions:** The elderly attending the UMF number 28, have a high degree of independence, the biological changes, cognitive and affective, do not alter its functionality.

**Keywords:** Elderly, biological changes, cognitive and affective.

## INDICE

1	Marco Teórico	1
1.1.0	Antecedentes del tema	1
1.1.1	Definición de envejecimiento y vejez	2
1.1.2	Atención primaria como recurso de asistencia	5
1.1.3	Evaluación geriátrica en atención primaria	6
1.1.4	Instrumentos para valorar la capacidad funcional del adulto mayor.	7
1.2	Planteamiento del problema	11
1.3	Justificación	12
1.4	Hipótesis	13
1.4.1	Hipótesis alterna	13
1.4.2	Hipótesis nula	13
1.5	Objetivos	13
1.5.1	Objetivos generales	13
1.5.2	Objetivos específicos	13
2	Material y métodos	14
2.1	Tipo de investigación	14
2.2	Diseño de investigación del estudio	15
2.3	Población o universo	16
2.4	Muestra	16
2.5	Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	17
2.5.1	Criterios de inclusión	17
2.5.2	Criterios de exclusión	17
2.5.3	Criterios de eliminación	17
2.6	Variables	17
2.7	Diseño estadístico	20
2.8	Instrumentos de recolección de datos	20
2.9	Método de recolección de datos	20
2.10	Procedimientos estadísticos	21
2.10.1	Plan de codificación de los datos	21
2.10.2	Diseño y construcción de la base de datos	21
2.10.3	Análisis estadístico de los datos	21
2.11	Cronograma de actividades	22
2.12	Recursos humanos, materiales, físicos y financieros	24
2.12.1	Recursos humanos	24
2.12.2	Recursos materiales	24
2.12.3	Recursos físicos	24
2.12.4	Recursos financieros	24
2.13	Aspectos éticos	25
3	Resultados	26
4	Discusión	35
5	Conclusiones	38
6	Bibliografía	39
	Anexos	41

## **1.- MARCO TEORICO**

### 1.1 Antecedentes del tema

Uno de los principales problemas a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas es el envejecimiento de su población y la problemática que se genera ante esta situación. Se considera al siglo XXI, como el siglo del envejecimiento demográfico, debido a que la tasa de natalidad ha disminuido y la esperanza de vida ha aumentado, por lo que las poblaciones de América Latina, Europa, Asia y los Estados Unidos están envejeciendo rápidamente

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define como adulto mayor para un país en vías de desarrollo a toda persona mayor de 60 años. En países desarrollados queda comprendida la categoría de adulto mayor a las personas de 65 años y más<sup>1</sup>.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), recomienda que los adultos mayores cuenten con una independencia absoluta para las funciones diarias de la vida, que participen activamente en la sociedad, y deben recibir los cuidados y la protección de sus familias y la comunidad, que les permitan su autorrealización<sup>2</sup>.

De acuerdo al criterio de la OMS la población mayor de 65 años constituye un sector especial de la población para la planificación y la organización socio-sanitaria. Debido a que este grupo de edad presenta una alta prevalencia de enfermedades y de dependencia funcional.

De acuerdo a los últimos datos del Censo realizado en el año 2000 en México, la población de adultos mayores constituía alrededor del 5% de la población total, aproximadamente unos 7 millones de personas, de las cuales 51.2% fueron mujeres. Se incrementó la esperanza de vida para la mujer, en el 2002 fue: de 78.2 años y para el hombre fue de 73.7 años. Los reportes del Consejo Nacional de Población plantean que se alcanzarán los 78.1 años en el 2010, los 80.4 años en el 2020 y 83.7 para el 2050. El aumento de la esperanza de vida genera mayor volumen de población de adultos mayores, además de que existe un importante descenso de la natalidad<sup>3</sup>.

En México, entre el año 1950 y 2020, la población de más de 60 años habrá pasado de 2 a 15 millones, generando un cambio epidemiológico (transición epidemiológica), en el que prevalecerán las enfermedades crónico-degenerativas.

Este fenómeno obliga a realizar cambios en el modelo de atención médica, de acuerdo a las necesidades sociales y sanitarias de esta población, además de cambios en las políticas de seguridad social que permitan a este grupo una integración plena a la familia y la comunidad.

Durante el siglo XX México experimentó transformaciones desde el punto de vista demográfico. De acuerdo a datos de censos poblacionales existió un crecimiento de 17 a 26 millones de habitantes, de 1930 a 1950, que se multiplicó por dos para 1980 y se duplicó de nuevo en los dos decenios siguientes; por lo que México ocupa el décimo primer lugar entre las naciones más pobladas.

De la población mexicana estudiada en la Encuesta Nacional Sociodemográfica Sobre el Envejecimiento (ENSE 94), reportada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), menciona que a mayor edad, mayor limitación funcional. El reporte de la ENSE 94 fue que 90% de los individuos entre 60 a 64 años puede salir de casa sin ayuda, y sólo 33% de los que tienen más de 90 años puede hacerlo. El grado de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria se ve con frecuencia comprometido. En promedio, 7.06% de los mayores tiene necesidad de ayuda en al menos una de las actividades básicas de la vida diaria y depende en consecuencia de una tercera persona para subsistir<sup>4</sup>.

#### 1.1.1 Definición de envejecimiento y vejez.

El envejecimiento humano, abarca toda la línea de la vida, desde el inicio de esta con el nacimiento hasta el cierre de la misma, con la muerte<sup>5</sup>.

Este proceso biológico, se caracteriza, por la reducción progresiva de las reservas homeostáticas de cada sistema orgánico, es un proceso dinámico en el que intervienen factores genéticos, ambientales y/o personales. En ausencia de enfermedad, la decadencia de las reservas homeostáticas no debe ocasionar síntomas o imponer restricciones a las actividades de la vida cotidiana. El deterioro de los mecanismos compensatorios en los ancianos provoca que estos manifiesten una enfermedad de manera temprana<sup>6</sup>. Se estima que este proceso inicia a los 30 años, con una pérdida funcional del 1% anual.

El organismo durante el envejecimiento sufre una serie de modificaciones morfológicas y funcionales en diversos órganos y tejidos, caracterizados por tendencia general a la atrofia y disminución de la eficacia funcional. El organismo se adapta de manera gradual y progresiva a los cambios fisiológicos proporcionándole al adulto mayor, funcionalidad y posibilidad de rendimiento. No existe una forma única de envejecer. El proceso de envejecer biológica y psicológicamente es inherente a cada persona<sup>7</sup>.

El envejecimiento normal implica un conjunto de modificaciones biológicas, psicológicas y sociales que los médicos de familia deben conocer para realizar una mejor atención de salud en este grupo, el cual representa un porcentaje alto en la sociedad. A continuación se describirán algunas definiciones del significado de anciano.

Anciano sano: Aquel que no padece patología ni presenta ningún grado de problemática, funcional, mental o social.

Anciano enfermo. Aquel que se encuentra afectado por una patología crónica, sin ser considerado de riesgo.

Anciano en situación de riesgo: Aquel que presenta uno o más de los siguientes factores:

- Padecer una patología crónica invalidante.
- Haber sido dado de alta recientemente de un hospital.
- Estar confinado en su domicilio.
- Vivir solo.
- Tener más de 80 años.
- Padecer una situación de pobreza.
- Tener nutrición deficiente.
- Estar aislado socialmente o carecer de apoyo familiar.
- Haber perdido recientemente a su pareja.
- Tener una enfermedad en fase terminal.

La Sociedad de Geriátría y Gerontología de México A. C. (GEMAC), clasifica al adulto mayor de la siguiente forma<sup>8</sup>:

Estado físico

- Sano
- Enfermo (crónico/agudo)
- Inválido

Estado mental

- Lucido
- Confuso
- Demente

Respecto a la familia

- Integrado
- No integrado

Respecto a la productividad

- Productivo
- Improductivo

Respecto a la sociedad

- Asimilado
- Desasimilado

También hay que entender el término de fragilidad en el adulto mayor como la inestabilidad y o riesgo de pérdida de la función. Para ello hay que realizar una valoración geriátrica integral, la cual debe de identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, sociales y psíquicos mediante la ayuda de escalas de valoración, las cuales posibilitan un plan de cuidados integral e individualizada<sup>9</sup>.

### 1.1.2 Atención Primaria como recurso de asistencia.

El concepto de adulto mayor, para el médico familiar engloba elementos de funcionalidad biológica y psicosocial con el elemento edad, con la finalidad de estructurar una hipótesis diagnóstica así como un planteamiento terapéutico que tenga el propósito de ser integrador y se adapte a la situación real de cada paciente. Debe de realizar además una terapéutica, con una visión holística del proceso salud enfermedad, en las que incluya el aspecto individual, familiar y social<sup>7</sup>.

La función de los médicos de familia en la atención al adulto mayor esta centrada en favorecer el envejecimiento saludable y en la detección e intervención temprana de los problemas de salud. Con ello se trata de evitar el deterioro físico y funcional que conlleva a una situación de dependencia para vivir en la comunidad<sup>10</sup>.

La atención primaria es un recurso fundamental en la asistencia de los ancianos. Es responsable de la detección temprana de enfermedades y de la intervención sobre los problemas de salud.

La atención primaria es dentro de la organización sanitaria, el nivel responsable de<sup>11</sup>:

- La promoción del auto-cuidado y del cuidado informal en los ancianos del ahora y del futuro.
- La detección precoz de los problemas de salud.
- La detección temprana de la incapacidad.
- La detección de los ancianos de riesgo.
- La reinserción a cuidados en la comunidad de los ancianos enfermos e incapacitados.

Dentro de los objetivos primordiales en el cuidado del adulto mayor en la atención primaria son:

- Aportar ayuda que favorezca una vida de bienestar.
- Favorecer una muerte digna en el domicilio.

Estos objetivos se traducen en actividades de promoción de la salud que prevengan el deterioro funcional, en la detección precoz de la incapacidad para favorecer la recuperación temprana de la función<sup>12</sup>.

### 1.1.3 Evaluación Geriátrica en Atención Primaria.

La valoración geriátrica completa (conocida como global, cuádruple o multifactorial) es un instrumento diagnóstico-terapéutico consistente en la valoración de los problemas biológicos, mentales, funcionales y psicosociales de los adultos mayores, con el fin de conseguir un plan adecuado de tratamiento con la mejor utilización de recursos. Su objetivo es identificar problemas de salud no conocidos para aplicar las intervenciones y tratamientos adecuados que eviten la incapacidad y fomenten la independencia del adulto mayor<sup>13</sup>.

Dentro de la valoración geriátrica se incluyen las siguientes áreas<sup>10</sup>.

- Biológica: Valora en estado de cada sistema del organismo, sus déficit y capacidades potenciales, además de los medicamentos que consume habitualmente el paciente, la capacidad de movilidad del sujeto para la marcha.
- Cognitiva: Valora la situación cognitiva mediante una estructurada del paciente y sus familiares y el uso de test de detección de deterioro cognitivo.
- Psicoafectiva: Evalúa la presencia de psicopatología mediante la entrevista y la utilización de cuestionarios o escalas específicas.
- Sociofamiliar: Valora en apoyo familiar estructural percibido por el anciano, la presencia de apoyo social no familiar y de apoyo social formal.
- Funcional: Evalúa la situación funcional del anciano a través de instrumentos específicos. Las escalas valoran el grado de dependencia en relación de actividades instrumentales y básicas habituales de la vida diaria.

La utilización de la evaluación geriátrica en la atención primaria, ha demostrado una mejora en el diagnóstico de los problemas del adulto mayor<sup>14</sup>.

La valoración del adulto mayor en términos de función, es la mejor forma de aproximarse a su estado de salud. Con esta se puede determinar la capacidad de las personas mayores para vivir en forma autónoma en la comunidad y fomentar su

independencia mediante la instauración de medidas que prevengan y recuperen la incapacidad<sup>15</sup>.

Se entiende por autonomía a aquella condición de la persona que le permite desarrollar las diversas funciones de la vida sin dependencia de nadie. La autonomía o situación de “ser independiente” es una cualidad única y global, que integra diferentes grados de independencia en relación a las funciones de la vida que se pretenden desarrollar<sup>16</sup>.

El nivel más alto de autonomía hace referencia a la capacidad del sujeto para auto mantenerse en la vida social; ser independiente para las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD): trabajo, ingresos económicos, relaciones sociales, en un segundo nivel de autonomía se encuentra ser independiente para la realización de las tareas cotidianas de la vida diaria conocidas como actividades instrumentales (AIVD): uso de teléfono, compras, cocinar, cuidado casa, lavar ropa, modo de transporte, medicación, y control dinero. En el nivel más bajo se encuentra la autonomía para la realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD): baño, vestido, aseo, desplazamiento, continencia y alimentación.

Con el envejecimiento se produce un declive de las funciones lo que da lugar a distintos grados de limitación funcional sin que aparezca la incapacidad.

#### 1.1.4 Instrumentos para valorar la capacidad funcional del adulto mayor

La capacidad funcional del adulto mayor, suele valorarse mediante instrumentos o escalas, los cuales son fáciles de usar y están aprobados. Permiten una tabulación rápida de los datos y una medición del progreso o deterioro del paciente en su enfermedad.

Las escalas de valoración funcional evalúan la capacidad del sujeto para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales (AIVD).

Para valorar las actividades básicas (ABVD) se utiliza la Escala de Katz que evalúa en forma dicotómica (independencia/dependencia) las funciones de baño, vestido, aseo, desplazamiento, continencia y alimentación.

También suele usarse dando una puntuación 0/1(necesita ayuda/no necesita ayuda) a cada función, con un cálculo posterior de la puntuación global.

La valoración de continencia urinaria debe entenderse como situaciones de incontinencia total y no incontinencias parciales<sup>17</sup>.

Una puntuación máxima de 6 en la escala de Katz indica que la persona tiene una función básica completa. Una puntuación de 2 suele indicar necesidad de un cuidador y pérdida de las funciones básicas.

**TABLA 1.- Escala de Katz**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Independiente</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.- Baño (con esponja, en bañera o ducha) No necesita ayuda o la necesita solo para bañarse una parte del cuerpo.		
2.- Vestido Prepara las prendas y se viste sin ayuda, excepto para anidarse los zapatos.		
3.- Aseo Va al cuarto de baño, usa el WC, se arregla la ropa y vuelve sin ayuda (puede emplear un bastón o un andador para soporte , y utiliza un orinal por la noche)		
4.- Desplazamiento Entra y sale de la cama y de la silla sin ayuda (puede utilizar un bastón o andador).		
5.- Continencia Controla el intestino y la vejiga totalmente (sin accidentes esporádicos).		
6.- Alimentación Se alimenta a sí mismo sin ayuda ( excepto para cortar la carne o extender la mantequilla en el pan)		
<b>TOTAL (NUMERO DE RESPUESTAS “ SI” )</b>		

La Escala de Lawton y Brodie valora las actividades instrumentales (AIVD): uso del teléfono, compras, cocinar, cuidado casa, lavar ropa, modo de transporte, medicación, y control dinero. Su medición es 0/1, donde 0 es la incapacidad y 1 la capacidad <sup>17</sup>.

La declinación funcional en el adulto mayor puede ser lenta y progresiva y puede ser tan sutil que los miembros de la familia y los médicos no detecten lo que esta sucediendo. El médico debe ser capaz de identificar y aminorar las afecciones que causan deterioro en el adulto mayor.

**TABLA 2.- Escala de Lawton y Brodie**

<b>A.- Capacidad para usar el teléfono</b>	
1.- Utiliza en teléfono por iniciativa propia: busca y marca los números.	1
2.- Marca uno pocos números bien conocidos.	1
3.- Responde las llamadas pero no marca.	1
4.- No usa el teléfono en absoluto	0
<b>B.- Compras</b>	
1.- Se encarga de hacer todas las compras necesarias sin ayuda.	1
2.- Puede hacer las compras pequeñas independientemente.	0
3.- Necesita compañía para hacer cualquier compra.	0
4.- Totalmente incapaz de hacer las compras.	0
<b>C.- Preparación de los alimentos</b>	
1.- Plantea, prepara y sirve comidas adecuadas independientemente	1
2.- Prepara comidas adecuadas si se le suministras los ingredientes.	0
3.- Calienta, sirve y prepara comidas o las prepara pero no mantiene una dieta adecuada.	0
4.- Necesita que le preparen y le sirven las comidas	0
<b>D.- Cuidado de la casa</b>	
1.- Se ocupa de la casa sin ayuda o solo con ayuda esporádica.	1
2.- Realiza las tareas diarias ligeras, como lavar los platos y hacer las camas.	1
3.- Realiza las tareas diarias ligeras, pero no puede mantener niveles aceptables de limpieza.	1
4.- Necesita ayuda para todas las tareas de la casa.	1
5.- No participa en las tareas domésticas.	0
<b>E.- Lavandería</b>	
1.- Lava personalmente toda la ropa.	1
2.- Lava las prendas pequeñas, enjuaga los calcetines, etc.	1
3.- Debe encargarse otra persona de lavar todas las prendas.	0
<b>F.- Modo de transporte</b>	
1.- Viaja solo en trasportes públicos o conduce su propio coche.	1
2.- Puede desplazarse en taxi pero es incapaz de usar otros transportes públicos.	1
3.- Puede viajar en transportes públicos si alguien lo acompaña	1
4.- Viajes limitados o taxi o automóvil con ayuda de otro.	0
5.- Totalmente incapaz de viajar	0
<b>G.- Responsabilidad respecto a la propia medicación</b>	
1.- Es responsable de tomar las medidas en dosis correctas y en los momentos oportunos.	1
2.- Se encarga de tomar la medicación se le preparan por adelantado las dosis separadas.	0
3.- No puede encargarse de su propia medicación	0
<b>H.- Capacidad para manera las finanzas.</b>	
1.- Controla con independencia los asuntos económicos (presupuestos, escribe cheques, va al banco).	1
2.- Controla las compras diarias pero necesita ayuda para las operaciones bancarias, las compras importantes etc.	1
3.- Incapaz de manejar el dinero	0
TOTAL	

La evaluación cognitiva es importante en la población geriátrica, ya que están sujetos a padecer una enfermedad crónica e irreversible, como: “*demencia*”. La prevalencia de esta enfermedad aumenta con la edad. La prueba ideal para evaluar el deterioro cognitivo, debe ser simple, no debe agotar al paciente, debe tener la sensibilidad y especificidad suficientes para detectar el problema. La prueba que cumple con estas características es el Mini Mental de Folstein (MMF). El cual se divide en secciones **orientación, memoria y atención**, que se evalúa por medio de respuestas verbales que suman un total de 21 puntos y **lenguaje y dibujo** que suman 9 puntos y totalizan 30 puntos. Pacientes que obtienen un puntaje menor de 24 tienen deterioro cognitivo

El Mini Mental de Folstein (MMF), tiene un sensibilidad del 87% y una especificidad del 82% para el diagnóstico de deterioro cognitivo <sup>18</sup>.

Evaluación de la esfera psicoafectiva: La depresión es una de los desórdenes psiquiátricos más comunes en el adulto mayor. Los médicos de familia deben identificar a la población con riesgo de desarrollo de esta patología, mediante el uso de pruebas adecuadas. La escala de depresión geriátrica versión abreviada de 5 ítems (Yesavage) esta compuesta por preguntas que se pueden responder en forma afirmativa o negativa (si/no) En donde un puntaje > a 2 sugiere depresión.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a los ultimo datos del Censo realizado en el año 2000 en México, la población de adultos mayores constituía alrededor del 5% de la población total, aproximadamente unos 7 millones de personas, de la cuales 51.2% fueron mujeres. Se incremento la esperanza de vida para la mujer en el 2002 fue: de 78.2 años y para el hombre fue de 73.7 años. Las proyecciones del Consejo Nacional de población plantea que se alcanzarán los 78.1 años en el 2010, los 80.4 años en el 2020 y 83.7 para el 2050. El aumento de la esperanza de vida genera mayor volumen de población de adultos mayores, además de que existe un descenso de la natalidad importante <sup>3</sup>.

Por lo que uno de los aspectos más importantes en la actualidad es el proceso de envejecimiento de la población, lo cual origina un incrementó de personas mayores en el sistema sanitario, aumentando a su vez el número de enfermedades crónicas e incapacitantes así como la demanda de servicios sanitarios y asistenciales de larga duración.

La valoración geriátrica completa (conocida como global, cuádruple o multifactorial) es un instrumento diagnóstico-terapéutico consistente en la valoración de los problemas biológicos, mentales, funcionales y psicosociales de los adultos mayores, con el fin de conseguir un plan adecuado de tratamiento con la mejor utilización de recursos. Su objetivo es identificar problemas de salud no conocidos para aplicar las intervenciones y tratamiento adecuados que eviten la incapacidad y fomenten la independencia del adulto mayor<sup>13</sup>.

En el primer nivel de atención, en especifico para el médico familiar, en su practica diaria es necesario que brinde una atención al adulto mayor, en la que realice una valoración integral con la cual pueda identificar los cambios en la funcionalidad biológica y psicosocial, con el objeto de brindar un diagnóstico oportuno, planes terapéuticos adecuados y que sean integradores.

Por lo que surge la pregunta:

¿Cuáles son cambios biológicos, funcionales, cognitivos, y afectivos de los adultos mayores que acuden a la UMF No 28 del IMSS?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Existe un incremento a nivel mundial, de la población geriátrica. En México, de acuerdo a las últimas cifras del censo realizado en el 2000, la población de adultos mayores constituía alrededor del 5% (7 millones) de la población total y se estima que esta cifra aumentará conforme avancen los años hasta alcanzar en el 2020 un total de 15 millones. Existe una reducción de la tasa de natalidad, mortalidad así como morbimortalidad por enfermedades infectocontagiosas y un incremento en la atención de padecimientos crónico-degenerativos.

La consulta actual en el primer nivel de atención se caracteriza por un incremento en la asistencia de adultos mayores, los cuales tienen de tres a más padecimientos crónico-degenerativos de larga evolución que los limita en la realización de sus actividades diarias. Todos estos cambios, justifican la necesidad de realizar una valoración que incluya la búsqueda de aspectos: demográficos, funcionales, cognoscitivos y afectivos mediante la aplicación de escalas al adulto mayor que acude al primer nivel de atención, con el fin de orientar al médico familiar a desarrollar planes terapéuticos integradores, que propicien su independencia.

## **1.4 HIPÓTESIS**

Para los estudios descriptivos no se requiere de hipótesis sin embargo se realizará el ejercicio con fines de enseñanza.

### 1.4.1 Hipótesis Alternativa

Los cambios biológicos, funcionales, cognoscitivos y afectivos en los adultos mayores, originan independencia para las actividades diarias de la vida.

### 1.4.2 Hipótesis Nula

En los adultos mayores los cambios biológicos, funcionales, cognoscitivos y afectivos no interfieren en las actividades diarias de la vida.

## **1.5 OBJETIVOS**

### 1.5.1 Objetivos Generales

- Valorar e identificar el grado de independencia, del adulto mayor que acude a la consulta de la Unidad de Medicina Familiar No 28 del IMSS, mediante la aplicación de escalas que valoran su capacidad funcional, salud cognitiva, afectiva y biológica.

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar cuáles son las características sociodemográficas generales de los pacientes incluidos en el estudio.
- Determinar las principales causas de morbilidad.
- Identificar las patologías que generan independencia en el adulto mayor.
- Estimar el porcentaje de población con autonomía.
- Identificar a la población con deterioro cognitivo, depresión y riesgo de desnutrición.

## **2.- MATERIAL Y MÉTODOS**

### 2.1 Tipo de investigación

Por el proceso de causalidad es: PROSPECTIVO

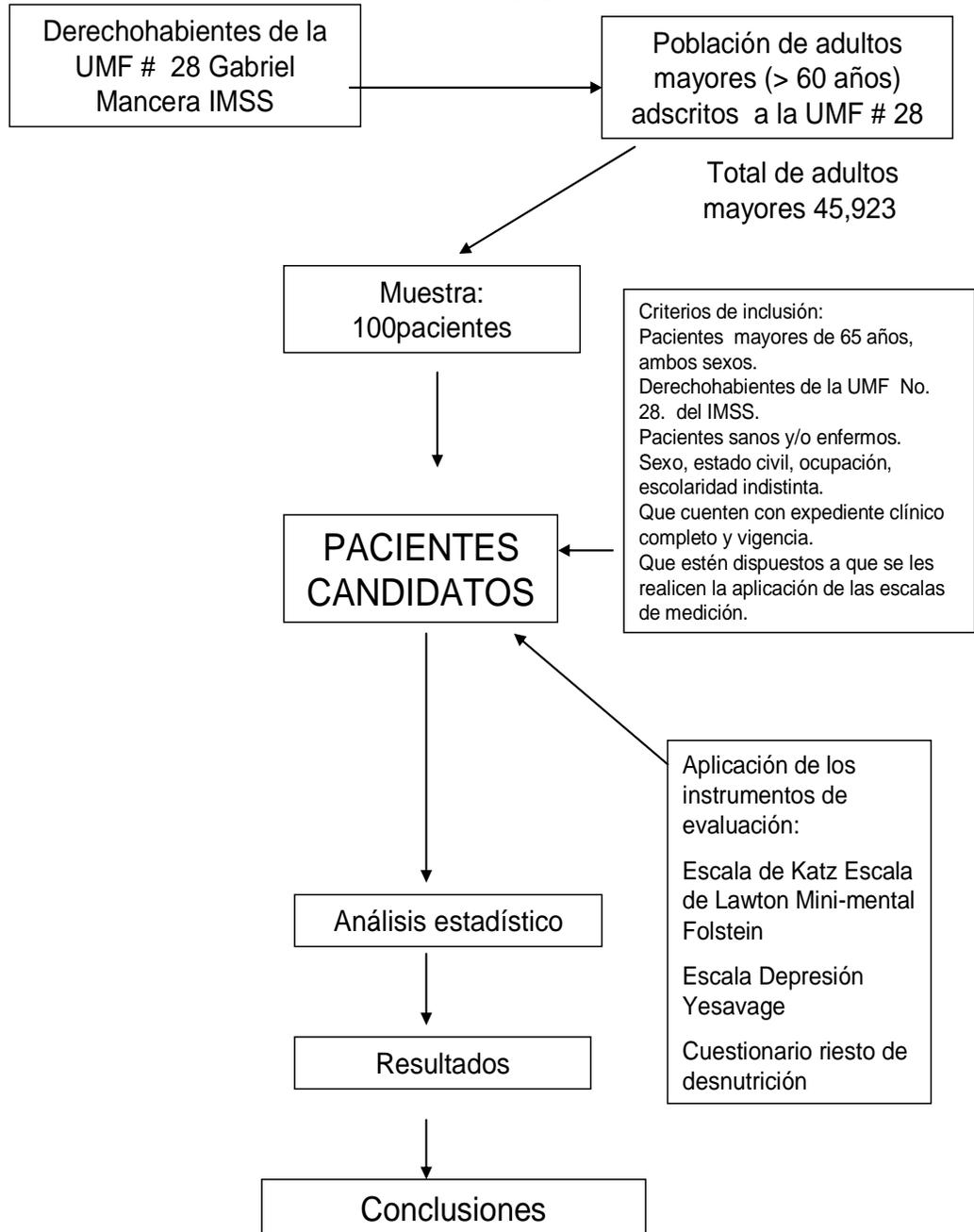
Por el número de poblaciones estudiadas es: DESCRIPTIVO

Por el control de sus variables es: OBSERVACIONAL

Por el número de mediciones de una misma variable es: TRANSVERSAL

2.2 Diseño del estudio

**VALORACION DE LOS CAMBIOS BIOLÓGICOS, FUNCIONALES, COGNITIVOS Y AFECTIVOS DEL ADULTO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”**



### 2.3 Población, lugar y tiempo o Universo

Se les aplicó a los adultos mayores (> de 60 años; hombres y mujeres) que asistieron a la consulta de la Unidad de Medicina Familiar No. 28 del IMSS, del turno matutino y vespertino, durante los meses de mayo a octubre del 2007, un total cinco escalas de valoración geriátrica, además del llenado por el investigador de datos demográficos importantes para el estudio.

### 2.4 Muestra

El tipo de muestra es no probabilística, representativa de la Unidad de Medicina Familiar No 28 del IMSS, en donde se tiene una población adscrita de adultos mayores, tanto hombres como mujeres, de 45,923 pacientes. Para obtener el tamaño de la muestral se utilizó la siguiente fórmula:

**Fórmula para una población > 10,000:**

$$z^2 pq / E^2$$

**Fuente:** Gómez CF, Ponce RE. Muestreo y procedimientos para la aleatorización En: Bases para la investigación en las Especialidades Médicas. 1ª ed. Editorial Medicina Familiar Mexicana, 1999. p 49-75

z: valor de probabilidad para el nivel de confianza seleccionado para la muestra.

p y q: valor de probabilidad de éxito y fracaso.

E: error muestral que se está dispuesto a aceptar, expresado en valores de probabilidad.

Valor de z: nivel de confianza de 96% (2.05).

Valor de E: error muestral 9%: 0.09.

Valor de p y q: valor de éxito o fracaso. p (0.75), q (0.25).

Sustituyendo los valores en la fórmula se obtiene una muestra de 99, considerando un rango de error se cierra una muestra de 100 pacientes.

## 2.5 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

### 2.5.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 60 años, ambos sexos.
- Derechohabientes de la UMF No. 28. del IMSS.
- Pacientes sanos y/o enfermos.
- Sexo, estado civil, ocupación, escolaridad indistinta.
- Pacientes con expediente clínico completo y vigencia.
- Dispuestos a que se les realizará la aplicación de las escalas de medición.

### 2.5.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes que no reunieron los criterios de inclusión.
- Que no aceptaron a que se les aplicará las escalas de medición

### 2.5.3 Criterios de Eliminación

- Que a pesar de reunir los criterios de inclusión no se cuente con un expediente clínico, o que no tuvieran vigencia.
- Pacientes de los que no se hayan recopilado todos los datos elementales para la realización del estudio.

La selección de los pacientes se llevo a cabo en la consulta externa de la UMF No 28, y en los pasillos de la unidad, realizándose en aquellos pacientes que aceptaron la realización de las encuestas.

## 2.6 Variables

- Dependiente: Cambios biológicos, funcionales, cognitivos y afectivos
- Independiente: Adulto Mayo: se considera a toda persona mayor de 60 años y en países desarrollados queda comprendida la categoría de adulto mayor a las personas de 65 años y más

**TABLA 3.- Variables (tipo y escala de medición)**

<b>Nombre completo de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Valores que toma la variable</b>
<b>Nombre del paciente</b>	Cualitativa	Nominal	Nombre del paciente
<b>Edad del paciente</b>	Cuantitativa	Continua	Números enteros > 60 años.
<b>Sexo del paciente</b>	Cualitativa	Nominal	1: Femenino 2: Masculino.
<b>Estado civil</b>	Cualitativa	Nominal	1: Casado 2: Divorciado 3: Viudo 4: Soltero 5: Unión libre
<b>Años de estudio</b>	Cuantitativa	Continua	Números enteros
<b>Numero de personas con las que vive</b>	Cuantitativa	Continua	Números enteros
<b>Patologías</b>	Cualitativa	Nominal	1- DM 2- HAS 3- Cardiopatías 4- Enf. Músculo – esquelético 5- Enf. Neurológicas 6- Enf. Respiratorias 7- Enf Oftalmológicas 8- Enf. Auditivas 9- Enf. Mentales 10- Enf. Oncológicas 11- DM + HAS 12- DM + cardiopatías 13- DM + músculo-esqueléticas 14- DM + neurológicas 15- DM + respiratorias 16- DM + oftalmológicas 17- DM + auditivas 18- DM + mentales 19- DM + oncológicas 20- DM + HAS + cardiopatías 21- DM + HAS + cardiopatías + oftalmológicas 22- DM + HAS + cardiopatías + auditivas 23- DM + HAS + cardiopatías + neurológicas 24- DM + HAS + cardiopatías + respiratorias 25- DM + HAS + cardiopatías + oncologicas 26- HAS + cardiopatías 27- HAS + musculo- esqueleticas 28- HAS + neurológicas 29- HAS + respiratorias 30- HAS + oftalmológicas 31- HAS + auditivas 32- HAS + mentales 33- HAS + oncologicas 34- Cardiopatías + neurológicas 35- Cardiopatías + respiratorias

			<p>36- Cardiopatías + oftalmológicas</p> <p>37- Cardiopatías + auditivas</p> <p>38- Cardiopatías + mentales</p> <p>39- Oftalmológicas + auditivas</p> <p>40- HAS + cardiopatías + oftalmológicas+ auditivas + oncológicas</p> <p>41- Oftalmológicas</p>
<b>Numero de medicamentos que toma</b>	Cualitativa	Ordinal	<p>0: Ninguno</p> <p>1: 1 a 3 medicamentos</p> <p>2: 4 a 5 medicamentos</p> <p>3: 6 a 10 medicamentos</p>
<b>Escalas de Katz (actividades vida diaria)</b>	Cualitativa	Ordinal	<p>1: 3 a 6 puntos INDEPENDENCIA</p> <p>2: 1 a 2 puntos DEPENDENCIA</p>
<b>Escala de Lawton (actividades instrumentales de la vida diaria)</b>	Cualitativa	Ordinal	<p>Mujeres</p> <p>1: 0-1 puntos Dependencia Total</p> <p>2: 2-3 puntos Dependencia Severa</p> <p>3: 4-5 puntos Dependencia Moderada</p> <p>4: 6-7 puntos Dependencia Ligera</p> <p>5: 8 puntos Autónomo</p> <p>Hombres</p> <p>6: 0 puntos Dependencia Total</p> <p>7: 1 puntos Dependencia Severa</p> <p>8: 2-3 puntos Dependencia Moderada</p> <p>9: 4 puntos Dependencia Ligera</p> <p>10: 5 puntos Autónomo.</p>
<b>Mini- Mental Folstein</b>	Cualitativa	Ordinal	<p>1: &gt;25 puntos Sin deterioro</p> <p>2: 20 a 24 puntos Deterioro Leve</p> <p>3: 16 a 19 puntos Deterioro Moderado</p> <p>4:&lt; 15 puntos Deterioro Severo</p>
<b>Escala de Depresión</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: &lt; 2 puntos “SIN DEPRESION</p> <p>2: &gt; 2 puntos “CON DEPRESION”</p>
<b>Riesgo de Nutrición</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: 6 a 13 puntos R. Elevado</p> <p>2: 3 a 5 puntos R. Moderado</p> <p>3: 0 a 2 puntos R. Bajo</p>
<b>Uso de anteojos</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>
<b>Uso de prótesis dental</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>
<b>Uso de auxiliar de audición</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>
<b>Uso de auxiliar deambulaci3n</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>
<b>Tabaquismo</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>
<b>Alcoholismo</b>	Cualitativa	Nominal	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>

## 2.7 Diseño Estadístico

- El propósito estadístico de la investigación es describir la valoración de los cambios biológicos, funcionales, cognitivos y afectivos del adulto mayor asistente a la UMF No 28, con el fin de obtener datos con los que no se cuentan en la unidad, que faciliten un diagnóstico integrador y terapéutico del adulto mayor.
- Únicamente se investigará un solo grupo.
- Se realizará una sola medición de las variables las cuales son cualitativas (Escala de Katz, Lawton y Mini-mental de Folstein, cuestionario para la detección de riesgo de desnutrición, Depresión geriátrica de Yesavage).
- Se realizará una estadística descriptiva, donde se utilizaran las medidas de tendencia central: moda, mediana, media y desviación estándar.

## 2.8 Instrumentos de Recolección de Datos

Se empleará en primer lugar una hoja de captura de datos creada por el investigador, que tiene como objetivo obtener la información de manera organizada y rápida, además de incluir algunos de los criterios de inclusión (ver anexo 1). Así como utilización de las escalas de Katz, Lawton, Mini – mental de Folstein, Depresión geriátrica de Yesavage versión abreviada, cuestionario para la detección de riesgo de desnutrición.

## 2.9 Método de Recolección de Datos

- 1.- Se invitará a participar a la población de adultos mayores, que acudan a la consulta de la UMF # 28 Gabriel Mancera IMSS, y se les dará una carta de consentimiento informado.
- 2.- Una vez que acepten y firmen la carta de consentimiento informado se les aplicará cada una de las Escalas (Katz, Lawton, Mini-mental de Folstein, Depresión geriátrica de Yesavage versión abreviada, cuestionario de riesgo de desnutrición).

## 2.10 Procedimientos Estadísticos

### 2.10.1 Plan de Codificación de los Datos

Para el análisis estadístico de las variables que se incluyeron en este estudio, se dieron valores a las posibles alternativas de cada variable.

### 2.10.2 Diseño y Construcción de la Base de Datos

Se diseñó una base de datos para ser usada en el programa SPSS versión 12, la cual incluye el nombre completo de la variable, tipo de variable, escala de medición, así como los valores o códigos que se utilizaron para cada una de las mismas.

### 2.10.3. Análisis Estadístico de los Datos

Los datos obtenidos se describirán mediante la utilización de medidas de tendencia central: moda, mediana y media, además de medidas de variabilidad como la desviación estándar.

2.11 Cronograma de actividades

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

ACTIVIDAD	MES PARA ELABORACIÓN (2006)								
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
Título del proyecto									
Antecedentes del tema									
Marco teórico									
Bibliografía									
Portada (Hoja frontal)									
Marco teórico									
Planteamiento del problema									
Justificación									
Objetivos: general y específico									
Hipótesis									
Material y métodos									
Diseño de investigación del estudio									
Población, lugar y tiempo									
Muestra									
Criterios de inclusión exclusión y eliminación									
Variables (tipo y escala de medición)									
Definición conceptual y operativa de las variables									
Diseño estadístico									
Instrumentos de recolección de datos									
Método de recolección de los datos									
Maniobras para evitar o controlar sesgos									
Recursos humanos, materiales, físicos y financiamiento del estudio									
Consideraciones éticas									
Registro y autorización del proyecto									
Prueba piloto									

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28  
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

<b>ACTIVIDAD 2007</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>
<b>Recolección de datos 20% tamaño de la muestra</b>	X								
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Recolección de datos 30% tamaño de la muestra</b>	X	X							
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Recolección de datos 40% tamaño de la muestra</b>	X	X	X						
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Recolección de datos 50% tamaño de la muestra</b>	X	X	X	X					
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Recolección de datos 60% tamaño de la muestra</b>	X	X	X	X	X				
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Recolección de datos 80% tamaño de la muestra</b>	X	X	X	X	X	X			
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Recolección de datos 100% tamaño de la muestra</b>	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Almacenamiento en base de datos</b>									
<b>Análisis estadístico de la información</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Descripción de resultados</b>									
<b>Conclusiones del estudio</b>									
<b>Integración y revisión final</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Impresión trabajo</b>									
<b>Aprobación e impresión final tesis</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 2.12 Recursos Humanos, materiales físicos y financieros del estudio

### 2.12. 1. Recursos Humanos.

- Apoyo del Médico Familiar encargado de cada consultorio para la realización de la valoración.
- Medico Residente.

### 2.12. 2. Recursos Materiales

- Expediente clínico – convencional o electrónico.
- Hoja de captura de datos.
- Hojas con Escala de Katz
- Hojas con Escala de Lawton
- Hojas con Mini- mental de Folstein.
- Hojas con la Escala de Depresión Geriátrica Abreviada de Yesavage
- Hojas con la Evaluación de Riesgo de Desnutrición.
  
- Hojas de Consentimiento Informado.
- Plumas.
- Computadora.

### 2.12. 3 Recursos Físicos

- Unidad de Medicina Familiar No 28 “Gabriel Mancera” del IMSS
- Consultorios, turno matutino y vespertino.

### 2.12. 4 Recursos Financieros

El financiamiento será cubierto por el medico residente autor de la tesis.

### 2.13 Aspectos Éticos

De acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación de México y a los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki, 1964). El estudio no implica riesgo, ya que sólo se obtendrá información a través de un cuestionario por lo que se solicitará a cada paciente una carta de consentimiento informado (ver anexo 6).

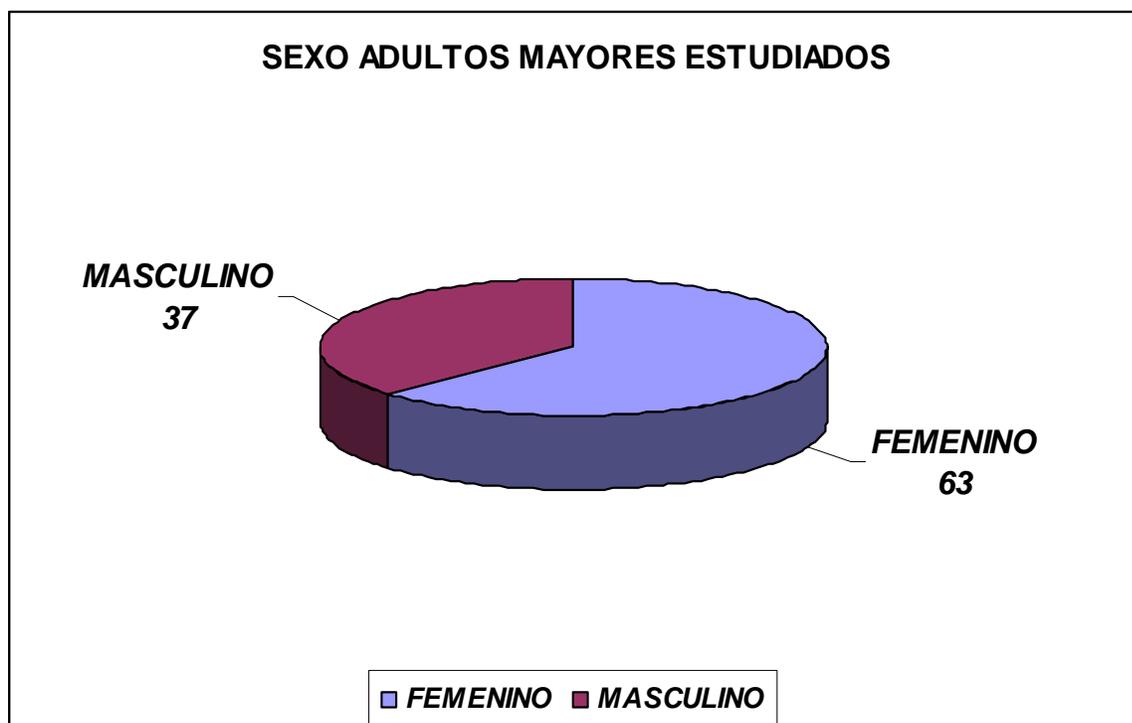
### 3.- RESULTADOS

#### 3.1 Sexo de los pacientes

En este estudio se tuvo una muestra de 100 pacientes, a los cuales se les aplicó las escalas de medición en la consulta o se tomaron en el pasillo mientras esperaban su turno para entrar a la consulta.

De estos 100 pacientes se encontró que 63 fueron del sexo femenino y 37 del sexo masculino, por lo que predomina el sexo femenino en el estudio.

**FIGURA 1**



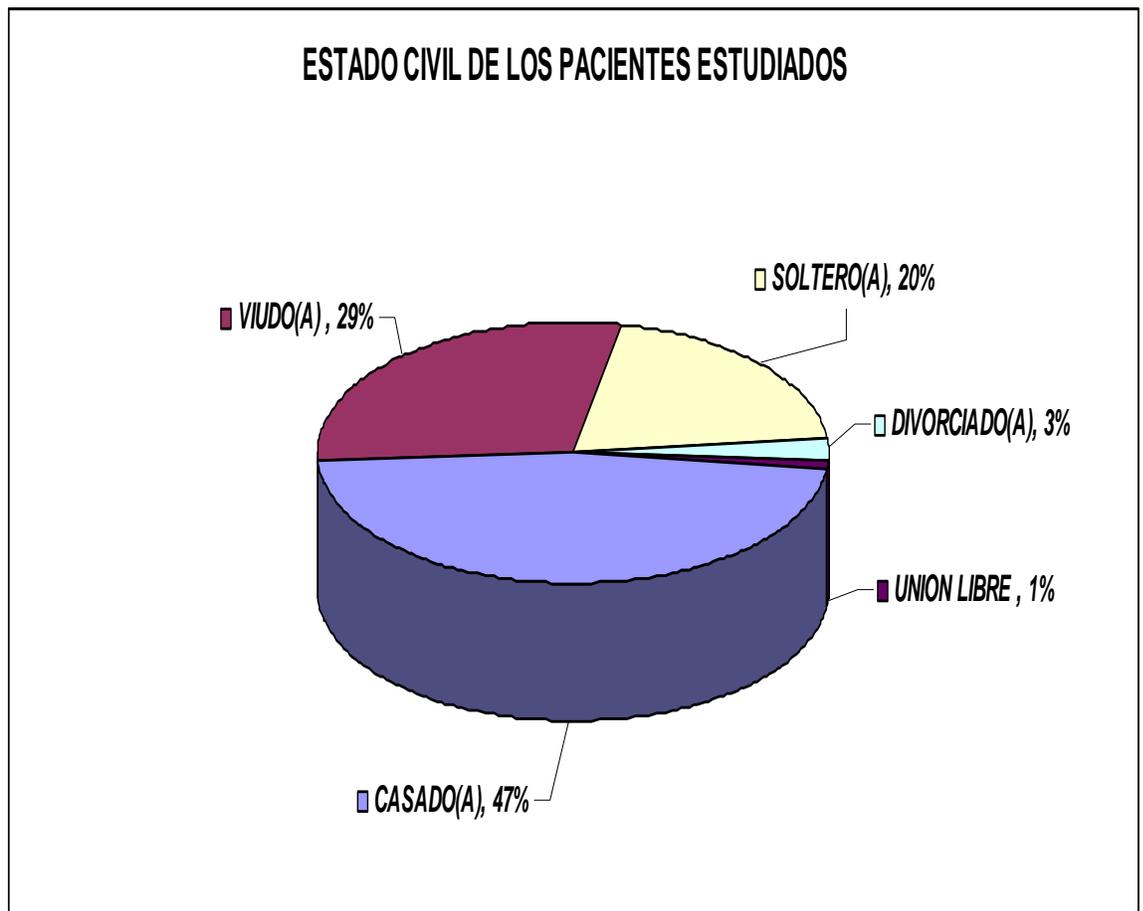
#### 3.2 Edad

Con respecto a la edad se encontró que la edad mínima fue de 60 años y la máxima de 94 años, la edad media fue de 74 años, con una desviación estándar de 6.9.

### 3.3 Estado Civil

Se observó que de la población estudiada 47% fueron casados, 29% viudos, 20% solteros, el resto en un menor porcentaje fueron divorciados y en unión libre.

**FIGURA 2**



### 3.4 Años de estudio

Para los años de estudio se empezó a contar desde nivel primaria, las personas analfabetas están contempladas dentro de la categoría de 0 años de estudio, que equivale a un 4% de la población. Se encontró además que de la población adultos mayores estudiada un 19% tuvo 9 años de estudio (secundaria completa), un 15% tenía 6 años de estudio (primaria completa), 10% tenía 12 años de estudio (bachillerato completo) un 8% tenía 16 años (licenciatura completa) y solo 1% tenía 20 años de estudio (posgrado).

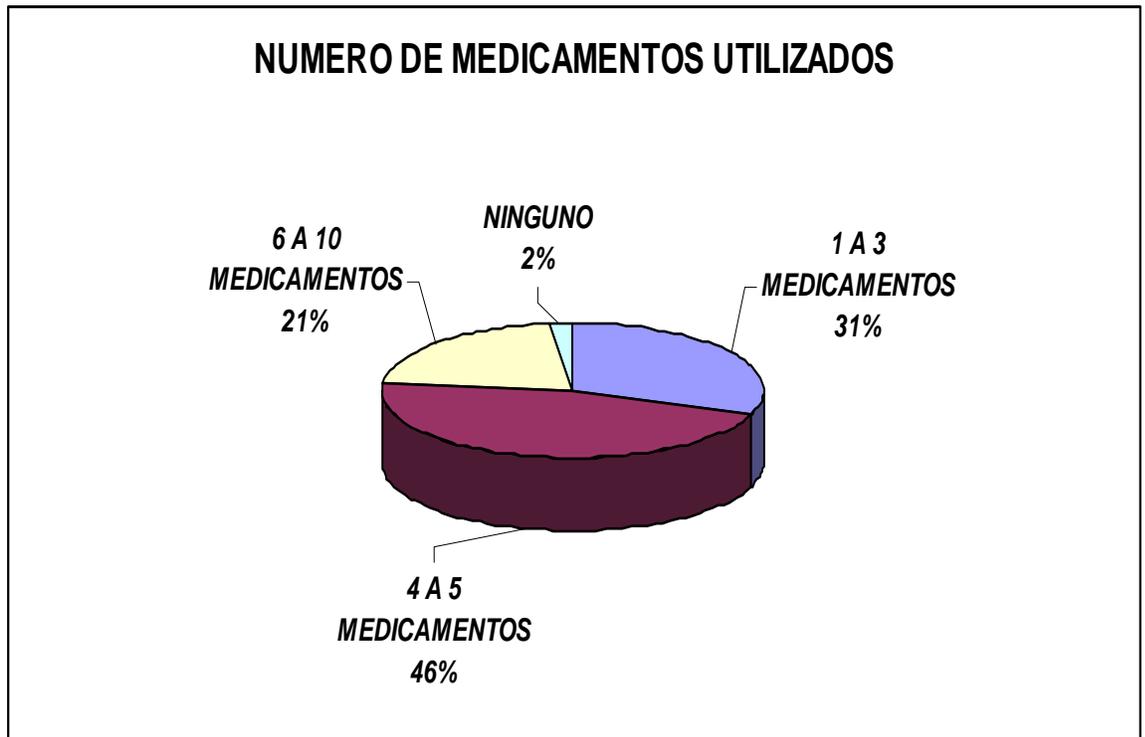
**TABLA 4**

<b>Años de estudio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0	4	4
1	7	7
2	2	2
3	8	8
4	1	1
5	1	1
6	15	15
8	2	2
9	19	19
10	7	7
11	1	1
12	10	10
13	3	3
14	4	4
15	2	2
16	8	8
17	1	1
18	4	4
20	1	1

### 3.5 Número de medicamentos utilizados.

Como se presentará posteriormente, mucha de la población adulta mayor tiene alguna patología que requiere del uso de algún medicamento. En la siguiente grafica, se ejemplifica el número de medicamentos que ingieren al día los pacientes, representando de 4 a 5 medicamentos el mayor porcentaje 46%, siguiéndole 1 a 3 medicamentos con un 31%, un porcentaje importante, 21% utilizando 6 a 10 medicamentos y tan solo un 2% ningún medicamento. Estos refleja la polifarmacia, la cual se puede evitar si el medico familiar indaga sobre los medicamentos y únicamente deja para uso diario los indispensables.

**FIGURA 3**



### 3.6 Evaluación de los cambios biológicos: Patologías

**TABLA 5**

TOTAL	PATOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	Diabetes Mellitus (DM)	3	3
	Hipertensión Arterial Sistémica (HAS)	10	10
	Cardiopatías	2	2
	Enf. Músculo Esqueléticas	3	3
	Enf. Mentales	4	4
	DM + HAS	9	9
	DM + Cardiopatías	1	1
	DM + HAS + Cardiopatías	2	2
	DM + HAS + Cardiopatías + Alt. Oftalmológicas	1	1
	HAS + Cardiopatías	5	5
	HAS + Enf. Músculo Esqueléticas	3	3
	HAS + Enf. Neurológicas	3	3
	HAS + Enf. Respiratorias	4	4
	HAS + Alt. Oftalmológicas	13	13
	HAS + Enf. Mentales	3	3
	HAS + Enf. Mentales + Cardiopatías + Alt. Oftalmológicas	4	4
	Cardiopatías + Alt. Auditivas	1	1
	HAS + Cardiopatías + Alt. Oftalmológicas + Alt. Auditivas + Enf. Oncológicas	1	1
	Enf. Prostata	3	3
	Dislipidemia	2	2
	Cardiopatía + Enf. Próstata + Alt. Oftalmológicas + DM	1	1
	HAS + Cardiopatía + Enf. Respiratorias + Enf. Oncológicas	2	2
	HAS + Enf. Próstata + Enf. Respiratorias + Enf. Músculo Esqueléticas	4	4
	Enf. Respiratorias + Enf. Músculo Esqueléticas + Alt. Oftalmológicas	1	1
	HAS + Cardiopatías + Alt. Oftalmológicas	1	1
	Enf. Gástricas	1	1
	HAS + Dislipidemia	3	3
	HAS + Alt. Oftalmológicas + Enf. Oncológicas	2	2
	HAS + Alt. Oftalmológicas + Enf. Mentales	1	1
	HAS + DM + Enf. Gástricas + En. Oftalmológicas	1	1
	HAS + Enf. Prostata	1	1
	HAS + Enf. Próstata + Enf. Respiratorias + Enf. Músculo Esqueléticas	2	
	Enf. Próstata + Enf. Pulmonares	1	1
	Ninguna Patología	2	2

Con respecto a las patologías que se presentan en la población de adultos mayores, como se puede

observar en la tabla, muy pocos son los pacientes que solo presenta una patología, en su gran mayoría, presentan de 2 a 3 patologías. Cabe resaltar que las crónico-degenerativas; Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica, así como las cardiopatías, son las que se presentan con alguna otra.

### 3.7 Evaluación de la funcionalidad.

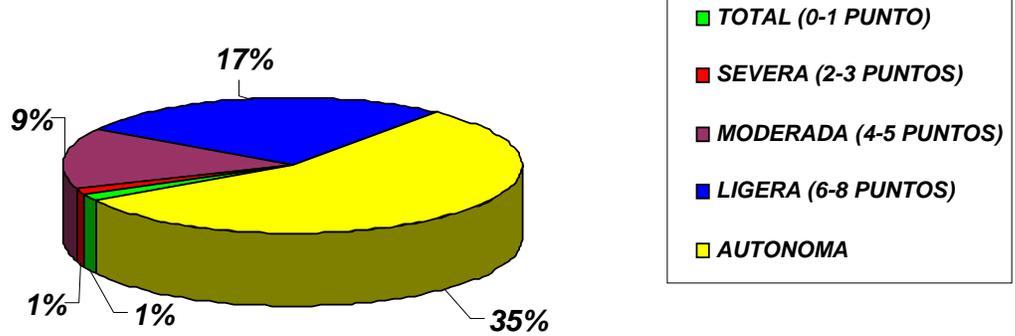
**FIGURA 4**



Escala de Katz: A los 100 pacientes estudiados, se les aplicó la escala de Katz la cual evalúa las actividades de la vida diaria (bañarse, vestirse, alimentarse, desplazamiento, continencia). De la población estudiada se encontró que el 100% de acuerdo a la escala presentan independencia para las actividades de la vida diaria.

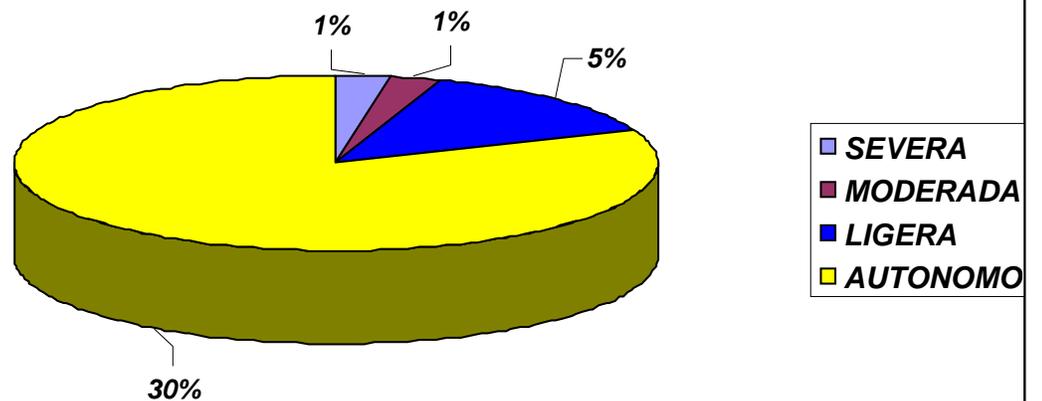
**FIGURA 5**

**GRADO DE DEPENDENCIA PARA EL SEXO FEMENINO  
DE ACUERDO A LA ESCALA DE LAWTON**



**FIGURA 6**

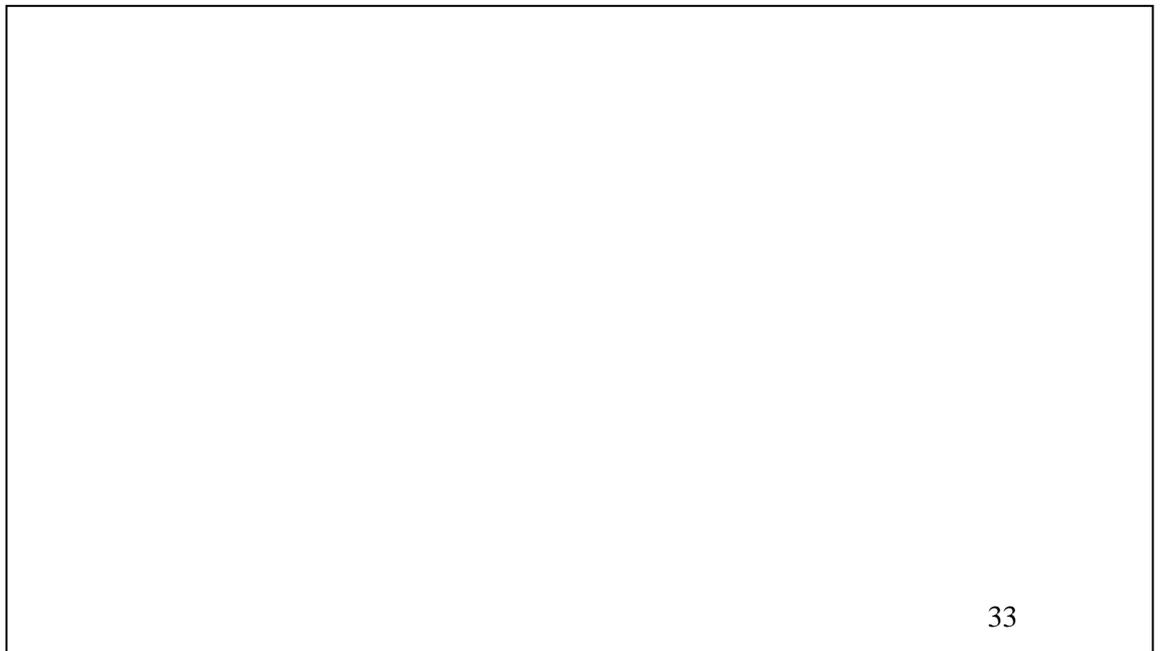
**GRADO DE DEPENDENCIA PARA EL SEXO MASCULINO  
DE ACUERDO A LA ESCALA DE LAWTON**



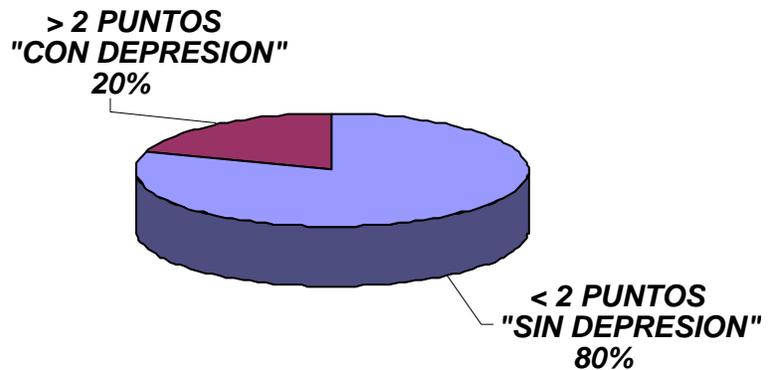
Escala de Lawton; Esta escala evalúa las actividades instrumentadas de la vida diaria, de los 100 pacientes estudiados corresponde un 63% a mujeres de las cuales, 35% tuvieron autonomía es decir pueden realizar cualquier actividad sin ayuda de otro, 17% de ellas con dependencia ligera que implica ayuda en alguna actividad siendo las principales: uso de transporte, lavado de ropa y utilización de dinero, solo un 1% tienen una dependencia severa. Para los hombres los cuales representa un 37% se realizó la misma escala pero el grado de evaluación es diferente debido a que muy pocos de ellos participan en las actividades domesticas las cuales evalúa la escala, un 30 % de ellos presentan autonomía, solo un 5% dependencia ligera.

### 3.8 Evaluación afectiva.

**FIGURA 7**



## CALIFICACION TOTAL ESCALA DE DEPRESIÓN GERIATRICA

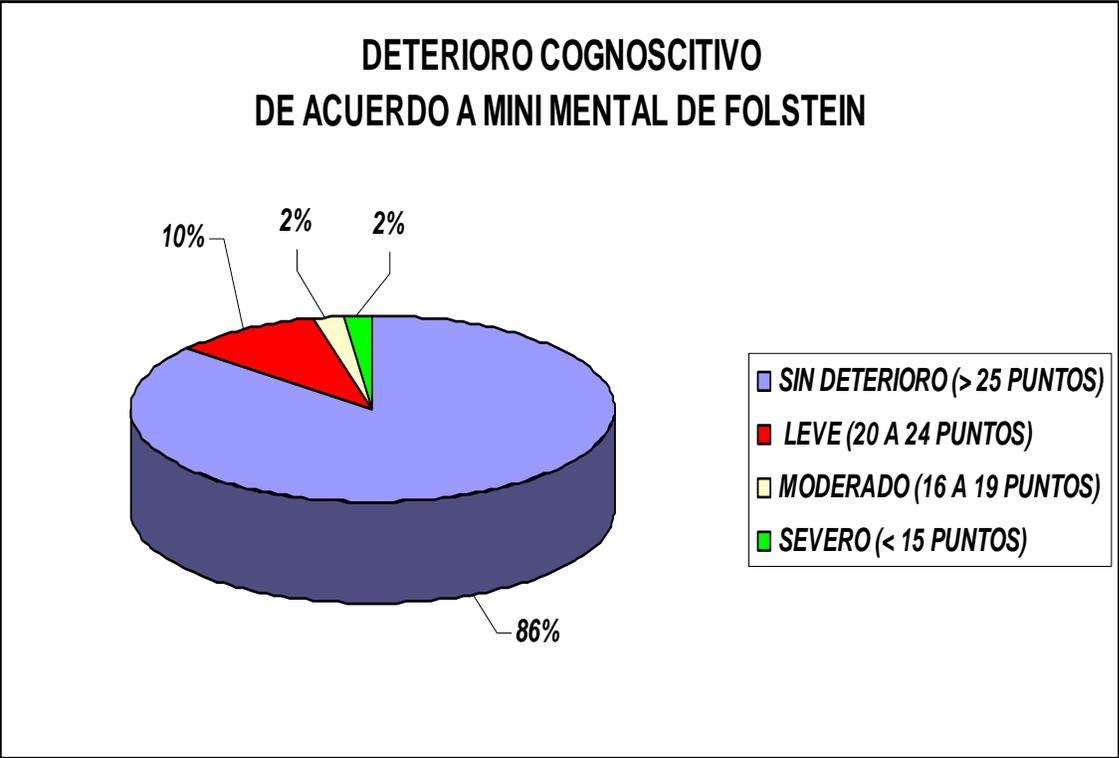


El 80% de la población estudiada de acuerdo a la Escala de depresión abreviada de Yesavage, no cumple criterios para desarrollar depresión, un 20% de la población presento mas de 2 puntos lo que implica que en ese momento estaban deprimidos y tienen riesgo desarrollar depresión. De esta población en depresión se encontró que 15% son mujeres y un 5% son hombres.

### 3.9 Evaluación cognoscitiva

Como se puede observar en la figura 8, el 86% de la población no presente ningún tipo de deterioro cognitivo, solo un 10% presenta un deterioro leve, que implica alteraciones en memoria, cálculo, o razonamiento, el 2% deterioro moderado y 1% deterioro severo,

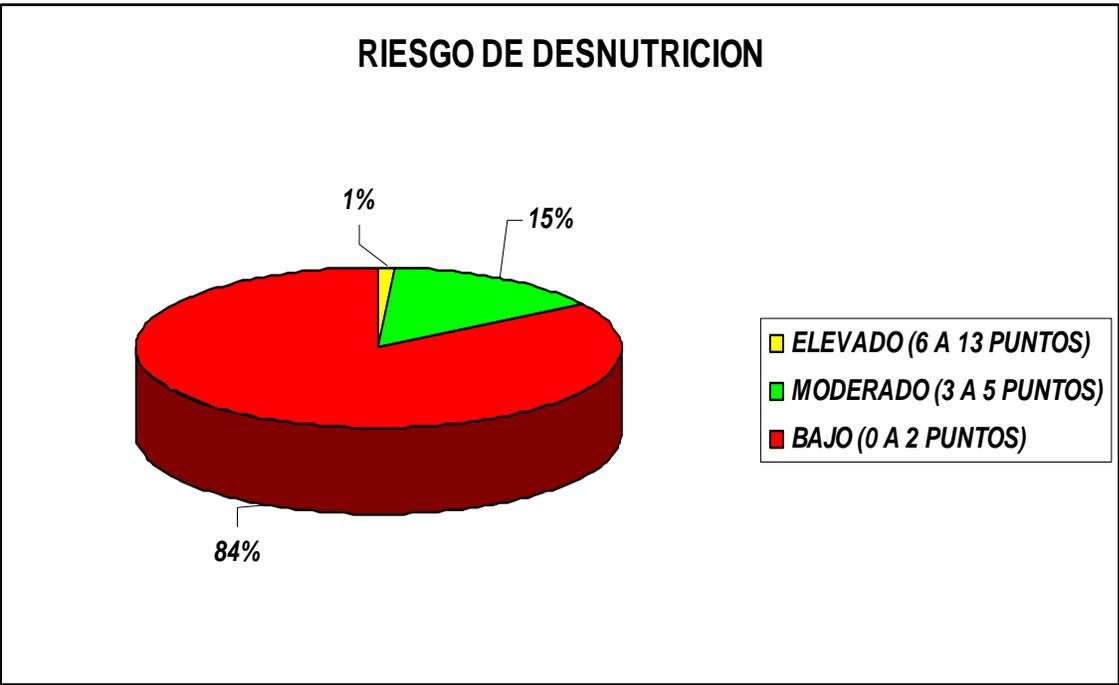
**FIGURA 8**



3.10 Riesgo de desnutrición

El 84% de la población no tiene ningún riesgo desarrollar desnutrición.

FIGURA 9



#### 4. – DISCUSIÓN

Uno de los aspectos más importantes en la sociedad contemporánea es el incremento de la población de adultos mayores. En todo el mundo la proporción de personas mayores de 60 años y más se incrementa de manera acelerada en relación con los otros grupos etáreos: se calcula que para el período 1970-2025 crecerá 223%. La esperanza de vida al nacer a nivel mundial es de 66 años (64 para los varones y 68 para las mujeres). América Latina está por encima de la media mundial, con un promedio de 70 años (entre los 79 años de las mujeres y los 60 años de los varones en Bolivia)<sup>5</sup>.

En América Latina, de acuerdo con la documentación de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)<sup>19</sup>, pueden caracterizarse cuatro grupos de países según las etapas de la transición por las que atraviesan. De acuerdo a esto México y otros países como Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela tienen tasas moderadas de natalidad y mortalidad. Con lo cual su población decrece a un ritmo de 2%.

El envejecimiento considerado como un proceso que comienza con la vida y termina con la muerte, es una realidad de todas las formas de vida. Su complejidad difiere entre las distintas especies, individuos y épocas de la vida, podemos decir que las formas de envejecer son tantas como individuos existen. Pedersen<sup>20</sup> afirma que las personas se vuelven más diferentes con la edad, debido a razones genéticas y del ambiente.

El sistema de salud mexicano está conformado por varias instituciones: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) etc. El IMSS atiende a un 45% del total la población mexicana, de la cual un 52% la representan los adultos mayores<sup>6</sup>. La población de adultos mayores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 28 del IMSS registrada en el año 2007 fue de 45,923 personas

La función de los médicos de familia en la atención al adulto mayor está centrada en favorecer el envejecimiento saludable y la detección e intervención temprana sobre los problemas de salud. Con el fin de evitar el deterioro físico y/o funcional que conlleve a una situación de dependencia para vivir en la comunidad<sup>10</sup>.

De los resultados obtenidos en los 100 pacientes estudiados, 63 fueron mujeres y 37 hombres, cada uno de ellos presentaba una o más patologías crónico-degenerativas. Estos resultados confirman lo dicho por Ortiz Huerta<sup>21</sup> que los principales problemas de salud en los adultos mayores son las enfermedades crónico-degenerativas y que la morbilidad aumenta con la edad y su prevalencia es mayor en el sexo femenino. Estas enfermedades son la principal causa de la pérdida de capacidades y por lo tanto de la independencia y autonomía.

En las personas mayores son frecuentes las situaciones de morbilidad como el deterioro cognitivo, trastornos afectivos, los trastornos de los órganos de los sentidos, la malnutrición, etc <sup>14</sup>. Con respecto a los trastornos de los órganos de los sentidos se obtuvieron los siguientes resultados: 83% usa lentes, 63% usa prótesis dental, 3% usa auxiliar de audición y 14% usa algún auxiliar para la deambulaci3n. De acuerdo a la escala de riesgo de desnutrici3n se encontr3 que un 15% presento un riesgo moderado para desarrollarla y solo el 1% presentaba un riesgo elevado.

Sobre la funci3n cognitiva existen cambios en la memoria. Hay evidencias que el envejecimiento no afecta ninguna de las modalidades de la memoria, lo que se originan son alteraciones en el proceso de transferencia de la informaci3n desde la memoria primaria hasta la secundaria debido a un uso deficitario de las t3cnicas de memorizaci3n. Que se traduce en la dificultad para recordar aquella informaci3n cuya recuperaci3n exige procesos complejos de recuerdo e interpretaci3n. <sup>22</sup>. Se obtuvo como resultado para la funci3n cognoscitiva que solo un 14 % presentaba alg3n deterioro cognitivo con la aplicaci3n del Mini mental de Folstein: de este porcentaje solo el 2% presentaban deterioro severo.

La valoraci3n funcional comprende la capacidad del paciente para movilizarse en su entorno, realizar las tareas f3sicas para su auto-cuidado (actividades b3sicas de la vida diaria) escala de Katz, as3 como otras conductas encaminadas a mantener su independencia y relaciones sociales (actividades instrumentadas y avanzadas de la vida diaria) escala de Lawton <sup>6</sup>. De acuerdo a la escala de Katz se encontr3 que el 100% de los adultos mayores tienen una independencia en las actividades b3sicas de

la vida diaria, y 35% presentaba un grado de dependencia de acuerdo a la escala de Lawton.

La polimedición se produce por la presencia de numerosas enfermedades, por los errores de prescripción y por la automedicación. Es mas frecuente en los ancianos que en los jóvenes. Lázaro del Nogal <sup>23</sup>, menciona que entre el 15 y el 46% de los adultos mayores que acuden al primer nivel de atención reciben tres o más medicamentos y el 6% recibe más de seis. Esto apoya los resultados obtenidos donde el 46% de la población utiliza 4 a 5 medicamentos, 31% de 1 a 3 medicamentos, el 21% de 6 a 10 medicamentos y solo un 2% no utiliza ningún medicamento.

La familia se considera una de las instituciones más antiguas y complejas de la organización social; su dinámica se vincula de manera inevitable con los cambios sociales, culturales y económicos de la época <sup>24</sup>. La familia es la fuente habitual de ayuda y apoyo para los ancianos. Existe un número cada vez mayor de ancianos que viven solos. En México, la proporción de personas que viven solas es de menos de 2%, si se considera a los 744 000 adultos mayores que viven solos, la fracción se eleva a casi uno de cada 10 (9.3%) y es mas frecuente en mujeres (10.7%) que en los hombres (7.6%) <sup>25</sup>. De acuerdo a esto se encontró en la población estudiada que el 12% de las mujeres estudiadas viven solas y 4% en los hombres. Un 46% tenía en una familia monoparental (es decir adulto mayor y un familiar que en la mayoría de las veces fue conyuge).

El consumo de sustancias adictivas en la tercera edad es menor y cuando ocurre la mayoría se deriva de un proceso de adultez temprana<sup>26</sup>. Entre las sustancias adictivas de uso más frecuente se encuentra el alcohol, el tabaco y los medicamentos. Debido a ello solo se estudio el uso del alcohol encontrando que un 9% presentaban esta adicción con un porcentaje mayor para los hombres 5%. Con respecto al tabaquismo 11% presentaba esta adicción.

## 5.- CONCLUSIONES

En este trabajo se cumplió con el objetivo general y específicos en su totalidad.

El aumento de número de personas mayores demanda medidas que permitan asegurar su integración plena en la sociedad, la valoración de su contribución a la familia y la comunidad así como la satisfacción de sus necesidades sociales asistenciales y sanitarias. Es necesario impulsar la Ley de los Derechos de los Personas Adultas Mayores aprobada en abril 2002 en la que se asume una tarea compartida entre el Estado, la sociedad y la familia en la responsabilidad de atender a los adultos mayores.

Los resultados de este estudio originan las siguientes propuestas:

- Brindar a los futuros profesionales en la salud (médicos, psicólogos, trabajadores sociales, etc.) desde su formación en medicina, un panorama amplio de la situación actual de de la población adulta mayor.
- Fomentar la capacitación de los profesionales de salud, principalmente de los médicos familiares con la finalidad de favorecer un envejecimiento saludable, mediante la realización de actividades que promuevan la salud y prevengan el deterioro funcional.
- Impulsar el trabajo en conjunto con el equipo de salud (medico familiar, trabajo social, psicología, geriatría etc.) con el fin de brindar al adulto mayor una atención integradora que favorezca su participación en la sociedad.
- Generar mecanismos para orientar a la familia y prepararla para atender las necesidades de los adultos mayores; donde las instituciones de salud facilitaran los espacios, y personal capacitado para brindar asesoría, orientación adecuada y profesional.
- Crear una conciencia social de preparación para la vejez, dirigida a los adultos jóvenes.
- Promover el uso de “El Programa para la Atención de la Salud del Adulto Mayor” creado por el IMSS en todas las unidades de medicina familiar.
- El trabajo realizado se propone como la base para realizar investigaciones subsecuentes en geronto/geriatría.

## 6.- BIBLIOGRAFIA

1. Lozano, ME. Programa de atención a la Salud del Adulto Mayor. *Sal Com*1998; II(2): 29-32.
2. Gutiérrez L. La salud del anciano en México y la nueva epidemiología del envejecimiento. *CONAPO*. México 2004: 53-70.
3. Indicadores y Noticias de Salud Pública de México Nov- Dic 1996; 38(6): 533-540.
4. García J. Perfil epidemiológico del adulto mayor en México. Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina UNAM. 2002. [http:// facmed.unam.mx/deptos/salud/Epianc.htm](http://facmed.unam.mx/deptos/salud/Epianc.htm). Consultado el día 10/02/2007 con un número de 3 ventanas.
5. Trujillo Z, Becerra M, Silva M. Latinoamérica envejece. *Visión Gerontológica/Geriátrica*. McGraw-Hill. México 2007. p 5-205.
6. Tierney L, et al. Diagnóstico clínico y tratamiento. 40edición. *Manual Moderno* 2005. p 45-63.
7. Colegio Mexicano de Medicina Familiar. Programa de actualización continúa en Medicina Familiar. Libro 3. Intersistemas Editores. 1er edición. 2001. p 9-30.
8. González J. Manual de auto-cuidado y salud en el envejecimiento. Costa Amic Editores S.A. 1994. p 63-68.
9. Marin P. Fragilidad en el adulto mayor y valoración geriátrica integral. *Reumatología* 2004; 20: 54-57.
10. Martin A, Cano JF. Atención. Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. Vol II Elsevier, 5ta edición 2003; p 1642- 1669
11. Benitez del Rosario MA, Armas J. Papel de la Atención Primaria en la asistencia al anciano. *Cuadernos de Gestión*, España 1996; 2(3). p118-130.
12. González JI, Salgado A. Manejo del paciente en Atención Primaria. *Líneas guía. Aten Primaria* 1992; 9(4): 63-68.
13. Pace WD. La valoración del paciente en la consulta geriátrica. *Modern Geriatrics* 1990; 2: 2-8.
14. López I, et al. Aplicación de un protocolo de valoración geriátrica en Atención Primaria: comparación con los datos de la historia clínica. *Aten Primaria* 2000; 25:630-633.
15. Fleming KC, Evans JM, Weber DC, Chutka DS. Practical funcional assesment of elderly persons: a primary care aproach. *Clin Proc Mayo* 1995; 70:890-910.
16. Perlado F. Teoría y práctica de la geriatría. Madrid. Díaz de Santos 1995.
17. Kane RA, Kane RL. Evaluación de las necesidades de los ancianos. *Guía práctica sobre los instrumentos de medición* Barcelona. SG Editores 1993.
18. Rubenstein A, et al. *Medicina Familiar y Practica Clínica Ambulatoria*. Panamericana 2001.
19. CEPAL Panorama Social de América Latina 1999-2000. Documento informativo. Santiago Chile: Naciones Unidas, 2000.
20. Pedersen N. Genetic an environmental influences on psychological functioning in new cohorts of elderly people. Paper present to the XXVII International Congress of Psychology, Stochkhol 2000, pp 25.
21. Ortiz Huerta D. Situación del envejecimiento de la población en México. *Rev Fac Med UNAM* 1998; 41(5):218-219.

22. Rabbit P. Memory. En: Evans JG, Williams TF, eds. Oxford textbook of geriatric medicine. Nueva York: Oxford University Press; 1992. p 463-477.
23. Lázaro del Nogal M. Indicadores Sanitarios. En: Guillen Llera F, Ribera Casado JM, eds. Geriatria XXI. Madrid: Editores Médicos; 2000. p 85-125.
24. Artola A, Piéis R. La familia en la sociedad en la pluralista. Buenos Aires: Espacio Editorial, 2000; p- 10-18.
25. Boletín 52, Dirección General de Comunicación social, Secretaria de Gobernación México, marzo 2005. <http://www.gobernación.gob.mx/templetas/boletín.php>. Consultado el día 10/02/2007 con un número de 4 ventanas.
26. Atkinson R. Substance abuse. En: Coffey C, Cummings J (eds.), Textbook of Geriatric Neuropsychiatry. Washington: The American Psychiatric Press, 2000: 367-400.

# A N E X O S

**ANEXO 1****HOJA DE CAPTURA DE DATOS**

<b>NOMBRE</b>	
<b>EDAD</b>	
<b>SEXO</b>	FEMENINO (1) MASCULINO (2)
<b>ESTADO CIVIL</b>	CASADO (1) DIVORCIADO (2) VIUDO (3) SOLTERO (4) UNION LIBRE (5)
<b>AÑOS DE ESTUDIO</b>	
<b>No. DE PERSONAS CON LAS QUE VIVE.</b>	
<b>PATOLOGIA</b>	<b>TERAPEUTICA EMPLEADA</b>
<b>¿USA ANTEOJOS</b>	SI (1) NO (2)
<b>¿USA ALGUN AUXILIAR PARA LA DEAMBULACIÓN?</b>	SI (1) NO (2)
<b>TABAQUISMO</b>	SI (1) NO (2)
<b>ALCOHOLISMO</b>	SI (1) NO (2)

## ANEXO 2

### ESCALA DE KATZ (ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA)

ACTIVIDAD	Independiente	
	SI	NO
1.- Baño (con esponja, en bañera o ducha) No necesita ayuda o la necesita solo para bañarse una parte del cuerpo.		
2.- Vestido Prepara las prendas y se viste sin ayuda, excepto para anidarse los zapatos.		
3.- Aseo Va al cuarto de baño, usa el WC, se arregla la ropa y vuelve sin ayuda (puede emplear un bastón o un andador para soporte , y utiliza un orinal por la noche)		
4.- Desplazamiento Entra y sale de la cama y de la silla sin ayuda (puede utilizar un bastón o andador).		
5.- Continencia Controla el intestino y la vejiga totalmente (sin accidentes esporádicos).		
6.- Alimentación Se alimenta a sí mismo sin ayuda ( excepto para cortar la carne o extender la mantequilla en el pan)		
TOTAL (NUMERO DE RESPUESTAS “ SI” )		

### ANEXO 3

#### **ESCALA DE LAWTON (ACTIVIDADES INSTRUMENTADAS DE LA VIDA DIARIA)**

A.- Capacidad para usar el teléfono	
1.- Utiliza en teléfono por iniciativa propia: busca y marca los números.	1
2.- Marca uno pocos números bien conocidos.	1
3.- Responde las llamadas pero no marca.	1
4.- No usa el teléfono en absoluto	0
B.- Compras	
1.- Se encarga de hacer todas las compras necesarias sin ayuda.	1
2.- Puede hacer las compras pequeñas independientemente.	0
3.- Necesita compañía para hacer cualquier compra.	0
4.- Totalmente incapaz de hacer las compras.	0
C.- Preparación de los alimentos	
1.- Plantea, prepara y sirve comidas adecuadas independientemente	1
2.- Prepara comidas adecuadas si se le suministras los ingredientes.	0
3.- Calienta, sirve y prepara comidas o las prepara pero no mantiene una dieta adecuada.	0
4.- Necesita que le preparen y le sirven las comidas	0
D.- Cuidado de la casa	
1.- Se ocupa de la casa sin ayuda o solo con ayuda esporádica.	1
2.- Realiza las tareas diarias ligeras, como lavar los platos y hacer las camas.	1
3.- Realiza las tareas diarias ligeras, pero no puede mantener niveles aceptables de limpieza .	1
4.- Necesita ayuda para todas las tareas de la casa.	0
5.- No participa en las tareas domésticas.	0
E.- Lavandería	
1.- Lava personalmente toda la ropa.	1
2.- Lava las prendas pequeñas, enjuaga los calcetines, etc.	1
3.- Debe encargarse otra persona de lavar todas las prendas.	0
F.- Modo de transporte	
1.- Viaja solo en trasportes públicos o conduce su propio coche.	1
2.- Puede desplazarse en taxi pero es incapaz de usar otros transportes públicos.	1
3.- Puede viajar en transportes públicos si alguien lo acompaña	1
4.- Viajes limitados o taxi o automóvil con ayuda de otro.	0
5.- Totalmente incapaz de viajar	0
G.- Responsabilidad respecto a la propia medicación	
1.- Es responsable de tomar las medidas en dosis correctas y en los momentos	1

oportunos.	0
2.- Se encarga de tomar la medicación se le preparan por adelantado las dosis separadas.	0
3.- No puede encargarse de su propia medicación	
H.- Capacidad para manejar las finanzas.	
1.- Controla con independencia los asuntos económicos (presupuestos, escribe cheques, va al banco).	1
2.- Controla las compras diarias pero necesita ayuda para las operaciones bancarias, las compras importantes etc.	1
3.- Incapaz de manejar el dinero	0
<b>TOTAL</b>	

#### ANEXO 4

### EXAMEN COGNOSCITIVO BREVE (TEST MINI-MENTAL DE FOLSTEIN)

<b>Dar un punto a cada respuesta correcta</b>	<b>Calificación</b>	<b>Punteo</b>
1.- ¿Cuál es? ..... el año ..... la estación ..... la fecha ..... el día ..... el mes		<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
2.- ¿En dónde estamos? País Estado Ciudad En qué edificio Número de piso		<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
3.- Nombre tres objetos en un segundo cada uno. Después pida al paciente que repita los tres nombres. De un punto por cada respuesta correcta. Repita los nombres hasta que el paciente los aprenda.		<u>3</u>
4.- Cuente de siete en siete: Pida al paciente que cuente de manera regresiva a partir de 100. Deje de contar después de cinco intentos: de un punto por cada respuesta correcta. Como alternativa puede pedir al paciente que deletree MUNDO al revés.		<u>5</u>
5.- Pregunte los nombres de los tres objetos mencionados en el inciso 3. Dé un punto por cada respuesta correcta.		<u>2</u>
6.- Enseñe al paciente un lápiz y un reloj, y pida que nombre cada uno conforme los muestra.		<u>1</u>
7.- Pida al paciente que repita “No, si ser o ver”.		<u>3</u>
8.- Pida al paciente que lleve a cabo la siguiente orden en tres etapas “Tome esta hoja de papel en su mano derecha. Doble a la mitad. Ponga la hoja en el piso”.		<u>1</u>
9.- Pida al paciente que lea y lleve a cabo la siguiente orden escrita “CIERRE SUS OJOS”.		<u>1</u>
10.- Pida al paciente que escriba una oración de su elección. La oración debe contener un sujeto, un verbo y un		<u>1</u>

complemento, debe tener sentido. Ignore los errores de ortografía.		
11.- Pida al paciente que copie la figura mostrada. De un punto si se parecen todos los lados y ángulos y si los lados que se entrecruzan forman un cuadrilátero.		<u>1</u>



## ANEXO 5

### ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA VERSIÓN ABREVIADA (YESAVAGE)

1.- ¿Se siente básicamente satisfecho con su vida?	SI	NO*
2.- ¿Se aburre con frecuencia?	SI*	NO
3.- ¿Se siente inútil frecuentemente?	SI*	NO
4.- ¿Prefiere quedarse en casa en vez de salir y hacer cosas nuevas?	SI*	NO
5.- ¿Se siente frecuentemente desvalido o que no vale nada?	SI*	NO

### CUESTIONARIO PARA LA DETECCIÓN DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN

Es muy delgada	SI	2
	NO	0
Ha perdido peso en el curso del último año	SI	1
	NO	0
Sufre artritis con repercusión en su funcionalidad global	SI	1
	NO	0
Incluso con anteojos su visión es;	Buena	0
	Mediocre	1
	Mala	2
Tiene buen apetito	Con frecuencia	0
	A veces	1
	Nunca	2
Ha vivido recientemente algún acontecimiento que le ha afectado profundamente (enfermedad personal o pérdida familia)	SI	1
	NO	0
Come habitualmente Fruta o jugo de frutas	SI	0
	NO	1

Huevos, queso, mantequilla o aceite vegetal	SI NO	0 1
Tortilla, pan o cereal	SI NO	0 1
Leche (vaso o mas de ¼ de taza de café)	SI NO	0 1

## ANEXO 6

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y

Fecha \_\_\_\_\_

Por medio de la presente

yo: \_\_\_\_\_

Acepto participar en el proyecto de investigación

**“VALORACION DE LOS CAMBIOS BIOLOGICOS, FUNCIONALES,  
COGNITIVOS Y AFECTIVOS DEL ADULTO EN EL PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN”**

Registrado ante el Comité de Investigación con el  
Número \_\_\_\_\_

Objetivo del estudio es:

- Identificar el grado de independencia, del adulto mayor que acude a la consulta de la Unidad de Medicina Familiar No 28 del IMSS, mediante la aplicación de escalas que valoran su capacidad funcional, salud cognitiva, afectiva y biológica

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

- Acudir a la UMF # 28 Gabriel Mancera, donde se me tomarán mis datos personales.

- Se me evaluará con una serie de escalas Katz, Lawton y Mini-mental de Folstein, en donde yo únicamente contestare a las preguntas que se me realicen.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes y molestias, al igual de los beneficios derivados de mi participación en el estudio

El investigador encargado del estudio se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento que se me realizará, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, así como los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme en el momento que yo decida sin que ello afecte la atención médica que he recibido en el Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y que los datos obtenidos serán manejados en forma confidencial también se ha comprometido a proporcionarme información que obtenga durante el estudio, aunque pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a la permanencia en el mismo.

---

Nombre y firma del paciente  
del testigo

Nombre y firma

---

Nombre, firma y matricula del Investigador Principal