

UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



**VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA LEGAL Y EVALUACIÓN DE INCAPACIDADES
DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
DE JULIO A DICIEMBRE DEL 2019, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

**INVESTIGACIÓN
PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POR**

María Luisa Domínguez Hernández

María Emilia Tay Oroxom

Donal Esaú Guillén Gqz^a lez

Juan Arturo Toledo Saravia

**PREVIO A CONFERIRSE EL TÍTULO DE
GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA
EN EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO**

GUATEMALA, DICIEMBRE, 2019

INDICE

INTRODUCCION	4
CAPÍTULO I. MARCO METODOLÓGICO.....	5
1.1 Justificación de la investigación	5
1.2 Planteamiento del problema	7
1.2.1 Definición del problema:.....	7
1.2.2 Especificación del problema:.....	7
1.2.3 Delimitación del problema	7
1.3 Objetivos de la investigación	9
1.3.1 Objetivo general:.....	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 El Envejecimiento:.....	10
2.1.1 Adulto Mayor (Gudiel, 2008).....	10
2.2 Capacidades funcionales en el adulto mayor	11
2.2.1 Capacidades funcionales:	11
2.2.2 Herramientas para la Valoración de la Capacidad Funcional (Organización Mundial de la Salud, 2011) .	12
2.3 Independencia	18
2.3.1 Definición:	18
2.3.2 Independencia psicológica:	18
2.3.3 Independencia personal:.....	18
2.4 Autonomía.....	22
2.4.1 Definición:.....	22
2.4.2 Aspectos sociales y psicológicos.....	22
2.5 Incapacidad:	26
2.5.1 Definición:.....	26
2.5.2 Modelos de Incapacidad:.....	26
2.6 Incapacidad Laboral.....	27
2.6.1 Incapacidad Temporal:	27
2.6.2 Incapacidad Permanente.....	28
2.6.3 Conceptos Relacionados	29
2.6.4 Causas de Discapacidad:.....	29
2.6.5 Grados de discapacidad.....	32
2.7 Marco Institucional	33

2.7.1	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)	33
2.7.2	Programa de Invalidez, Vejez, Supervivencia (IVS)	33
2.7.3	Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades	34
<i>CAPÍTULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....</i>		35
3.1	Métodos de investigación	35
3.1.1	Tipo de estudio:	35
3.1.2	Técnicas.....	35
3.1.3	Instrumentos.....	36
3.2	Cuadro de Variables	37
<i>CAPITULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</i>		40
4.1	Resultados	40
4.2	Discusión	46
<i>CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>		50
5.1	Conclusiones.....	50
5.2	Recomendaciones	51
<i>ANEXOS.....</i>		52
Anexo 1.	Índice de Katz.....	53
Anexo 2	Escala de Lawton	54
Anexo 3	Escala de Tinetti	55
Anexo 4.	Puntuación del índice de Uinet i y riesgo de caída de los adultos mayores, evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del instituto Guatemalteco del seguro social, en el Periodo de Julio a Diciembre de 2019	58

INTRODUCCION

La capacidad funcional está relacionada con la función cardiovascular, muscular, renal, etc. Esta condición tendrá un punto máximo en la edad adulta temprana, estableciéndose una relación directa por diferentes factores externos.

El grado de deterioro funcional del adulto mayor no puede estimarse a partir de los diagnósticos médicos. En la práctica médica actual se enfatiza en realizar toda la evaluación y estudios necesarios para determinar el diagnóstico adecuado y brindar el tratamiento de manera oportuna, pero se deja de lado, la valoración de la capacidad funcional y autonomía del adulto mayor.

El presente fue un estudio descriptivo, transversal, cualitativo, en donde se evaluaron 29 pacientes adultos mayores del departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del instituto guatemalteco de seguridad social durante el mes de octubre del 2019 en la ciudad de Guatemala.

Se utilizó el índice de Katz, la escala de Lawton y la escala de Tinetti para valorar las capacidades funcionales de las personas mayores.

La mayoría de pacientes fueron hombre con 24% (n=23), con una media de edad de 69 y Desviación Estándar de ± 8.37 . La mayoría se encuentra casados, son católicos y la ocupación más frecuente es operario.

Los principales resultados mostraron que todos los pacientes presentaron algún grado de dependencia, el 38% (n=11) tienen una incapacidad leve para realizar sus actividades de vida Diaria. El 62% (n=18) de los adultos mayores evaluados son dependientes en Actividades Instrumentales de Vida Diaria.

El 41% (n=12) de los adultos mayores, no presentó riesgo ningún de caída, el 41% (n=12) con alto riesgo y el 18% (n=5) sin riesgo de caída con marcha independiente.

CAPÍTULO I. MARCO METODOLÓGICO

1.1 Justificación de la investigación

El envejecimiento se caracteriza por cambios y transformaciones producidos por la interrelación entre factores intrínsecos (genéticos) y extrínsecos (ambientales), protectores o agresores (factores de riesgo) a lo largo de la vida. Estos cambios se manifiestan en pérdidas del estado de salud, condicionantes de su deterioro funcional, lo cual lleva al adulto mayor a situaciones de incapacidad, tales como inmovilidad, inestabilidad y deterioro intelectual. (Jaimes, 2017)

La funcionalidad física del adulto mayor constituye la suma de capacidades para realizar por sí mismo actividades indispensables para satisfacer sus necesidades. (Bejines, 2015) La independencia de las actividades de vida diaria e instrumentales se relaciona con menos mortalidad en los adultos mayores.

La Valoración Geriátrica Integral es un proceso diagnóstico dinámico y estructurado que permite detectar y cuantificar los problemas, necesidades y capacidades del anciano en las esferas clínica, funcional, mental y social para elaborar basada en ellos una estrategia interdisciplinar de intervención, tratamiento y seguimiento a largo plazo con el fin de optimizar los recursos y de lograr el mayor grado de independencia y, en definitiva, calidad de vida. (Avelán, 2007)

El grado de deterioro funcional del adulto mayor no puede estimarse a partir de los diagnósticos médicos. En la práctica médica actual se enfatiza en realizar toda la evaluación y estudios necesarios para determinar el diagnóstico adecuado y brindar el tratamiento de manera oportuna, pero se deja de lado, en ocasiones, la valoración de la capacidad funcional y autonomía del adulto mayor.

Durante la evaluación geriátrica es necesario contar con herramientas que provean datos objetivos que ayuden a registrar posibles deterioro o mejoría en cuanto a la capacidad funcional del adulto mayor durante nuestra intervención.

En el presente trabajo se identificaron las herramientas idóneas para la valoración de la capacidad funcional del adulto mayor, que permitió determinar su capacidad para realizar actividades de vida diaria, instrumentales y marcha de forma independiente. Esto debido a que se cuenta con una gama de herramientas o instrumentos para tales valoraciones, pero el evaluador debe estar identificado con el uso de las mismas y su interpretación para poder introducir las como parte de su evaluación geriátrica integral y maximizar los recursos y el tiempo invertido en el paciente.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social es la única institución en Guatemala, que cuenta con un programa de pensión económica para sus afiliados y beneficiarios por medio del programa de Invalidez, Vejez, Sobrevivencia (IVS). Para ello el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, dictamina los grados de invalidez y discapacidad de los pacientes por solicitud de los mismos, para optar al beneficio económico adicional a la atención médica y su respectiva rehabilitación. Un alto porcentaje de los pacientes evaluados en este Departamento son adultos mayores que solicitan pensión por Invalidez, por lo que es un reto para el médico evaluador determinar la capacidad funcional de esta población.

El Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, los médicos evaluadores de incapacidades no contaba con herramientas objetivas que valoren la capacidad funcional en el adulto mayor.

En base a los problemas anteriormente planteados el presente estudio dió respuesta a la interrogante: ¿Por qué es importante la valoración de la capacidad funcional del adulto mayor en el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, de Julio a Diciembre del 2019, en la ciudad de Guatemala?

Se utilizaron herramientas objetivas de valoración de la Capacidad Funcional del Adulto Mayor, que permitieron determinar su capacidad para realizar actividades de vida diaria, instrumentales y marcha de forma independiente. Así como se realizó una caracterización epidemiológica a los Adultos Mayores que asistieron a evaluación a dicho Departamento.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Definición del problema:

En el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, los médicos evaluadores de incapacidades no contaban con herramientas objetivas que valoren la capacidad funcional en el adulto mayor, por lo que fue de gran beneficio para poder continuar con la valoración pertinente a este Departamento.

1.2.2 Especificación del problema:

¿Por qué es importante la valoración de la capacidad funcional del adulto mayor en el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, de Julio a Diciembre del 2019, en la ciudad de Guatemala?

1.2.3 Delimitación del problema

Valoración de la capacidad funcional del Adulto Mayor en el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Julio a Diciembre del 2019, en la ciudad de Guatemala.

1.2.3.1 *Unidad de análisis:*

Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

1.2.3.2 Sujetos de investigación

100% de Pacientes Adultos Mayores hombres y mujeres que asistan a evaluación al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de la clínica 421.

1.2.3.3 Tamaño de la muestra:

100% de Pacientes Adultos Mayores hombres y mujeres que asistan a evaluación al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de la clínica 421.

1.2.3.4 Ámbito geográfico:

Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Ubicado en el Hospital General de Accidentes “Ceibal” en la 13 avenida 1-51 zona 4 de Mixco, Colonia Monte Real, Ciudad de Guatemala.

1.2.3.5 Ámbito temporal:

El análisis de información se realizó en los meses de Julio a Diciembre del año 2019.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general:

Valorar la capacidad funcional del adulto mayor en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Julio a Diciembre del 2019, en la ciudad de Guatemala.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar al adulto mayor que asiste a evaluación al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
2. Determinar la capacidad del Adulto Mayor para realizar actividades de la vida diaria e instrumentales de forma independiente.
3. Determinar la capacidad del Adulto Mayor para realizar la marcha de forma independiente.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 El Envejecimiento:

Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales. (Alvarado García, 2014)

Una definición biológica del envejecimiento es “el cambio gradual en un organismo que conduce a un mayor riesgo de debilidad, enfermedad y muerte”. Tiene lugar en una célula u órgano o el organismo total en el lapso de vida de un adulto o cualquier ser vivo. Hay una disminución en las funciones biológicas y en la capacidad para adaptarse al estrés metabólico. Cambios en órganos incluyen el reemplazo de las células funcionales por otras células como tejido fibroso que reduce la función de los mismos. (Alvarado García, 2014)

2.1.1 Adulto Mayor (Gudiel, 2008)

Término utilizado para designar a las personas de 60 años de edad y más, sinónimo de viejo, senescente, gerente, envejeciente, anciano, persona de la tercera edad, persona mayor.

En la composición de la población de adultos mayores, se observan cambios en lo referente al género y al origen. El mayor porcentaje del total, corresponde a las mujeres con un 51.80%; sin embargo, esto cambia en los grupos de más edad. El predominio femenino cambia en el segmento de los 75 a 89 años de edad, observándose un inusual predominio masculino.

2.2 Capacidades funcionales en el adulto mayor

2.2.1 Capacidades funcionales:

Se refiere a las funciones corporales y fisiológicas de las estructuras anatómicas del cuerpo, que incluyen órganos, extremidades y los componentes de un individuo que le permiten la realización de una tarea o acción, así como involucrarse en una situación vital. (Salud, 2011)

El calificador capacidad describe la aptitud del individuo para realizar una tarea o acción, el cual tiene por objeto indicar el nivel probable de funcionamiento que una persona puede alcanzar en un momento dado. Para evaluar esta habilidad resulta necesario disponer de un contexto/entorno normalizado que neutralice el diferente efecto de los diferentes contextos o entornos en la capacidad del individuo. (Salud, 2011)

La capacidad funcional está relacionada con diferentes funciones que desempeña el organismo como lo es el esfuerzo respiratorio, la función cardiovascular, muscular, renal, hepático entre otros. Esta condición tendrá un punto máximo en la edad adulta temprana, estableciéndose una relación directa por diferentes factores externos caracterizados por factores ambientales tales como la pobreza, contaminación y niveles bajos de educación. A su vez, se ve afectado por factores relacionados con el estilo de vida de cada persona, ya sea por estados inadecuados de nutrición, sedentarismo. (Gómez Gracia, 2015)

El envejecimiento hace parte del ciclo vital, entendido como un proceso natural que se vive desde el nacimiento, conformado por cambios progresivos que repercuten en la funcionalidad física de la persona, representada como la suma de capacidades que le permiten realizar actividades por sí mismo. La disminución de la reserva funcional en el

adulto mayor está asociada a diversos factores, manifestándose como un estado de vulnerabilidad que tiene como resultado la discapacidad. (Gómez Gracia, 2015)

La funcionalidad física del adulto mayor constituye la suma de capacidades para realizar por sí mismo actividades indispensables para satisfacer sus necesidades. La dependencia de cualquiera de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria se relaciona con aumento en la mortalidad de los adultos mayores. El proceso funcional geriátrico comienza cuando un adulto mayor independiente desarrolla limitación en su reserva funcional, manifestada por un estado de vulnerabilidad que tiene como resultado la discapacidad.

2.2.2 Herramientas para la Valoración de la Capacidad Funcional (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Una de las mejores maneras de evaluar el estado de salud de los adultos mayores es mediante la evaluación funcional la cual provee los datos objetivos que pueden indicar la futura declinación o mejoría en el estado de salud y que permite al personal de salud intervenir de forma apropiada. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

La funcionalidad se define por medio de tres componentes:

- Actividades Básicas de la vida diaria (AVBD): Bañarse, vestirse, usar inodoro, moverse, continencia, alimentarse, entre otros.
- Actividades Instrumentales de la vida diaria (AIVD): Uso de transporte, ir de compras, uso de teléfono, control de fármacos, capacidad para realizar tareas domésticas.
- Marcha y equilibrio.

La evaluación del estado funcional es necesario ya que el grado de deterioro no puede estimarse a partir de los diagnósticos médicos de un adulto mayor y constituye un factor de

riesgo para números eventos adversos como caídas y hospitalizaciones. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Existen varias escalas y herramientas para la valoración de la capacidad funcional. La Organización Mundial de la Salud propone las siguientes herramientas para la valoración de la capacidad funcional en el adulto mayor, las cuales se describen a continuación.

2.2.2.1 Índice para evaluar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

El índice de Katz es uno de los más ampliamente utilizados y más cuidadosamente evaluados. Se trata de una escala sencilla cuyos grados reflejan niveles de conducta en seis funciones. Su carácter jerárquico permite evaluar el estado funcional global de forma ordenada, comparar individuos y grupos y detectar cambios a lo largo del tiempo. La escala consta de seis elementos y evalúa las ABVD proporcionando un índice de autonomía-dependencia en un breve tiempo de administración.

Administración: Índice de Katz Presenta ocho posibles niveles:

A. Independiente en todas sus funciones. B. Independiente en todas las funciones menos en una de ellas. C. Independiente en todas las funciones menos en el baño y otra cualquiera.

D. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido y otra cualquiera.

E. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c. y otra cualquiera.

F. Independencia en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c., movilidad y otra cualquiera de las dos restantes.

G. Dependiente en todas las funciones.

H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

Interpretación El índice de Katz se puede puntuar de dos formas:

- Una, considerando los ítems individualmente, de manera que se den 0 puntos cuando la actividad es realizada de forma independiente y 1 punto si la actividad se realiza con ayuda o no se realiza.

- Otra manera de puntuar es la descrita por los autores en la versión original, considerando los ítems agrupados para obtener grados A, B, C, etc) de independencia.

Atendiendo al orden jerárquico del Índice de Katz, al comparar ambas puntuaciones, se observa que:

0 puntos equivale al grado A, 1 punto al grado B, 2 puntos al grado C, 3 puntos al grado D y así sucesivamente.

De una manera convencional se puede asumir la siguiente clasificación:

Grados A-B o 0 - 1 puntos = ausencia de incapacidad o incapacidad leve.

Grados C-D o 2 - 3 puntos = incapacidad moderada.

Grados E-G o 4 - 6 puntos = incapacidad severa.

Esta puntuación inicial es significativa como medida de base y su disminución a lo largo del tiempo indica deterioro; también puede servir para clasificar a la población objeto en una escala continua de más o menos autonomía. (Ver anexo 1) (Organización Mundial de la Salud, 2011)

2.2.2.2 Índice para evaluar las actividades instrumentales de la vida DIARIA (AIVD)

La escala de Lawton es útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional de los y las adultas mayores que viven en sus domicilios. Esta escala se recomienda para la evaluación del adulto mayor que se considera con riesgos de perder su autonomía, ya sea por una enfermedad crónica o por estar recuperándose de un período de inmovilidad. Si el nivel de discapacidad no se evalúa, ni se compensa con intervenciones apropiadas, ni se monitorea regularmente, la persona corre el peligro de entrar en un proceso que puede llevar a un grado acumulativo de discapacidades. (Ver Anexo 2) (Organización Mundial de la Salud, 2011)

El enfoque de la escala de Lawton es sobre el grado de independencia que el paciente tiene, según su nivel funcional. Esta escala es capaz de detectar deterioro funcional más tempranamente que el índice de Katz ABVD. Nuevamente, independiente (I) es aquel que no requiere asistencia, dependiente intermedio es aquel que necesita alguna ayuda (A) y dependiente (D) es aquel que no puede realizar la actividad o requiere máxima asistencia. La puntuación continúa siendo así: I = 2, A = 1, D = 0.

La escala valora 8 ítems, capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, Responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía y les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente).

La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas.

0 puntos = Gran Dependiente

1 a 7 = Dependiente

8= Independiente.

Esta información se obtiene preguntando directamente al individuo o a su cuidador principal.

El tiempo aproximadamente requerido para su realización es de 4 minutos.

2.2.2.3 Escala de Tinetti modificada para marcha y equilibrio

El movimiento es un componente esencial en la vida del adulto mayor, pues todos sus sistemas corporales funcionan con mayor eficacia cuando está activo. La pérdida de capacidad de marcha y equilibrio son indicadores de alto riesgo para la salud del individuo. (Ver Anexo 3) (Organización Mundial de la Salud, 2011)

- Movilidad: La capacidad de las personas de edad para preservar su funcionalidad depende en buena medida de su motricidad. La detección temprana de incapacidades en esta área posibilita la intervención rehabilitatoria. (Organización Mundial de la salud, 2001)

- Equilibrio: Una evaluación clínica de la marcha debe incluir la observación del equilibrio utilizando la escala de Tinetti como guía. Para los pacientes que ya no son ambulatorios puede ser útil observar su capacidad para efectuar transferencias de la cama al sillón o al servicio sanitario y observar su estabilidad en la posición de sentados. (Organización Mundial de la salud, 2001)

- Marcha: La marcha requiere para ejecutarse de: (Organización Mundial de la salud, 2001)
 - Integridad articular
 - Coordinación neuromuscular
 - Integridad de las aferencias propioceptivas, visuales y vestibulares

Indicada: Detectar precozmente el Riesgo de caídas en ancianos a un año vista.

Administración: Realizar una aproximación realizando la pregunta al paciente ¿Teme usted caerse? Se ha visto que el Valor Predictivo positivo de la respuesta afirmativa es alrededor del 63% y aumenta al 87% en ancianos frágiles.

Tiempo de cumplimentación 8-10 min.

Caminando el evaluador detrás del anciano, se le solicita que responda a las preguntas de la subescala de marcha. Para contestar la subescala de equilibrio el entrevistador permanece de pie junto al anciano (enfrente y a la derecha).

La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado. Interpretación: A mayor puntuación mejor funcionamiento.

La máxima puntuación de la subescala de marcha es 12 , para la del equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones para el riesgo de caídas. A mayor puntuación>>>menor riesgo

25 a 28 puntos	Sin riesgo de caídas
24-19 puntos	Riesgo de caídas
Menor de 19 puntos	Alto riesgo de caídas

2.3 Independencia

2.3.1 Definición:

Cualidad o condición de ser independiente, autonomía; libertad para determinarse y proponerse metas sin sujeción o control por otra persona o grupo. Capacidad de las naciones y estados para autodeterminarse y gobernarse. Autonomía y entereza de carácter. (LAROUSSE)

Tener recursos adecuados para realizar las tareas de cada día. (Organización Mundial de la salud, 2001)

La cualidad o condición de independiente puede estar en relación con la condición de libertad, es decir la capacidad de actuar, hacer y elegir sin intervención de tutela ajena. Es lo opuesto a la dependencia.

Sin embargo, la independencia puede aplicarse a distintos campos como lo son a nivel psicológico, personal y política esta última forma parte de la independencia de un país al separarse o emanciparse de otro del cual formaba parte, por lo que a continuación se describen únicamente la independencia psicológica y personal.

2.3.2 Independencia psicológica:

Es aquella en que una persona manifiesta en la libertad de actuar y elegir sin depender de otras personas, ni hacer caso de presiones u obligaciones.

Por ejemplo, una persona independiente psicológicamente, en este sentido es aquella que se siente libre de todo tipo de obligación y es capaz de tomar decisiones, puede hacer y actuar por sí misma, y tener siempre el control de sus vidas.

2.3.3 Independencia personal:

Es en la que el individuo es capaz de valerse por sí mismo, puede tomar sus propias decisiones y tener cierto grado de independencia financiera. Por lo que la independencia personal es asociada a la vida adulta y a la capacidad del individuo de asumir y honrar sus compromisos y responsabilidades sin necesitar de la ayuda de otra persona.

La independencia y autonomía son términos que se utilizan en muchas ocasiones como sinónimos, pero realmente su significado es diferente. (Jimena Garriga, 2017)

Para una mejor comprensión describiremos que la *dependencia* se refiere a la persona que depende de algo o alguien, esto puede darse cuando se presenta un deterioro de la salud y el resultado es la dificultad o imposibilidad para realizar ciertas tareas de la vida diaria ya sean las AVDB Y AVDI. Por lo anterior expuesto cuando una persona presenta dificultades para la ejecución de estas actividades ya sea por pérdida o disminución de las habilidades y capacidades motrices y necesita la asistencia y/o ayuda para realizarlas.

Dependiente es aquellas personas que, por razones ligadas a la falta o la pérdida de capacidad física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de una asistencia y/o ayuda importante para la realización de las actividades de la vida diaria. Definición establecida por el consejo de Europa (1997).

El termino de autonomía proviene de los vocablos griegos auto y monos (ley) que significa la facultad humana para gobernar las propias acciones, la propia vida. Por lo que se observa que la autonomía tiene relación con la voluntad, en el sentido de gozar con condición independiente. (Jimena Garriga, 2017)

Comprendiendo estas diferencias se puede describir que una persona adulta mayor puede ser independiente para ejecutar las actividades de la vida diaria que conforman su desempeño ocupacional pero no poseer la autonomía para decidir en qué momento y de qué forma quiere realizar dichas actividades.

Sin embargo, de forma contraria una persona adulta mayor puede presentar un compromiso motriz lo que genere limitaciones para realizar las actividades lo que le confiere un grado de dependencia, pero puede tener la capacidad de autonomía para decidir cómo llevar a cabo las actividades.

Para poder determinar si un paciente es independiente y determinar su grado de independencia se debe evaluar su estado funcional. Ya que en los adultos mayores el estado funcional tiende a declinar en relación con los cambios que se pueden considerar como normales a causa del envejecimiento y por problemas de salud. Por lo que una de las formas de evaluar el estado de salud de los adultos mayores es mediante la evaluación funcional la cual nos puede determinar declinación futura o mejoría del estado de salud para

brindar al adulto mayor una intervención apropiada y adecuada a cada uno de los diferentes casos. (Organización Panamericana de la Salud)

Por lo que la funcionalidad se define por medio de tres componentes los cuales son:

1. Las actividades básicas de la vida diaria descritas previamente
2. Las actividades instrumentales de la vida diaria.
3. Marcha y equilibrio

Para la evaluación del estado funcional es necesario tener en claro lo siguiente:

- El grado de deterioro funcional no puede ser determinado mediante la presencia de diagnósticos médicos en el adulto mayor ya que pueden tener diagnósticos de enfermedades crónicas que no necesariamente impliquen algún grado de dependencia.
- El deterioro de la capacidad funcional constituye un factor de riesgo para numerosos síndromes geriátricos (caídas), así como la institucionalización por el nivel de dependencia que pueda ameritar según el caso. (Organización Panamericana de la Salud)

Para poder estimar la capacidad funcional se puede evaluar el mismo día de la visita o de la consulta de la siguiente forma:

- Se debe preguntar por las actividades realizadas el mismo día de la visita.
- Si se observa deterioro cognitivo se debe corroborar la información con el acompañante que puede ser el cuidador primario o un familiar.
- Al observar como el paciente ingresa a la sala, se sienta y se levanta de la silla obtendremos información adicional de importancia.

Al identificar deterioro funcional es de suma importancia precisar:

- La causa del deterioro
- Precisar su tiempo de evolución (para determinar su potencial reversibilidad).

Por lo que la evaluación geriátrica enfocada a la funcionalidad y determinar el nivel de independencia del adulto mayor tenemos los siguientes índices (Organización Panamericana de la Salud)

1. Para evaluar Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) índice de Katz (Anexo 1). El cual puede determinar si el adulto mayor es I: independiente, A: requiere asistencia y D: dependiente.
2. Para evaluar Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) se puede usar la escala de Lawton (Anexo 2) dicha escala es útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional de los adultos mayores que están viviendo en sus domicilios. Y que de igual forma puede clasificar al adulto mayor como I: Independiente, A: necesita ayuda (intermedio) y D: Dependiente.

2.4 Autonomía

2.4.1 Definición:

La etimología es griega: autónomos (el que se gobierna según su propia ley).

La autonomía funcional es la posibilidad de hacer por uno mismo las actividades de la vida cotidiana: levantarse, vestirse, alimentarse. Cuando en gerontología se habla de pérdida de autonomía, generalmente se contempla la autonomía funcional.

No hay duda de que entre más autónomo sea el adulto mayor, mejor vive esta etapa de la vida. Es más, una gran cantidad de estudios señalan que aquellos individuos que se mantienen activos tienen más satisfacción vital, se enferman menos y están mejor física y afectivamente. Pero para que esto sea una realidad, los geriatras esperan que previamente sus pacientes hayan mantenido ciertas actitudes, como un estilo de vida saludable, ejercicio físico, un propósito vital permanente, ponerse metas y establecer lazos con sus redes sociales. Aunque nunca es tarde para comenzar.

La autonomía, como ejercicio de la plena voluntad requiere la plenitud de sus facultades y no puede entenderse como un todo o nada. Al igual que los niños y adolescentes se van haciendo más autónomos a medida en que crecen y maduran, los adultos mayores van perdiendo gradualmente su autonomía. No se trata de infantilizar al adulto mayor y reemplazarlo de plano en sus decisiones, sino ayudarlo a decidir en la medida de su capacidad parcial.

Por otra parte, aunque no decidiese, se respeta su autonomía en la medida en que su tratamiento respete sus valores y preferencias. Para este efecto se hace necesario conocer sus expresiones de voluntad y sus criterios a través de su familia, médicos tratantes o cuidadores.

2.4.2 Aspectos sociales y psicológicos

La vivencia de la ancianidad de cada persona puede ser muy diferente en todos los aspectos, también en el que constituye el objeto de este artículo: la autonomía. De todos modos, para

un porcentaje muy relevante de ancianos —mujeres y hombres—, a partir de un momento de su vida más o menos tardío, el ejercicio de la autonomía resulta problemático desde diversas perspectivas, más cuando a los achaques propios de la edad se les añaden los impactos de las enfermedades crónicas, y cuando a ello se suman relaciones y contextos sociales discriminatorios y marginadores.

Se habla con naturalidad de vidas independientes que pasan a ser dependientes, de personas autónomas que dejan de serlo, como sería el caso de las personas ancianas. Pero el dilema dependencia/independencia, capacidad/incapacidad es existencialmente falso. Nadie nunca es plenamente independiente, y todos somos siempre personas dependientes, con los lazos relacionales correspondientes que esta dependencia genera, y que fluctúan de modos diversos en las biografías. El ideal, por lo tanto, no puede ser el de la independencia, sino el de la interdependencia compleja y biográficamente personalizada y cambiante, que sintetice de la mejor manera posible en cada momento dependencias e independencias en solidaridad. El decrecimiento de la autonomía en la ancianidad se sitúa en este marco global de lo que somos, que supone entre otras cosas lo siguiente:

- La independencia ya no es definida como la pura autosuficiencia ante el otro, pues siempre se está “debiendo” algo a alguien, sino como la no dominación de la libertad por el otro. Ninguna persona anciana debe sufrirla nunca, ni en grados intensos ni en grados tenues, que al ser sostenidos se tornan relevantes.
- La dependencia deja de ser identificada con la sumisión al otro, para pasar a reconocer la fragilidad propia, pero enmarcándola en la solidaridad constitutiva de los seres humanos. La persona mayor tiene derecho no únicamente al respeto de su iniciativa libre, sino también al apoyo a su iniciativa fragilizada, para activarla en la medida de lo posible, así como a la acogida y el cuidado en los ámbitos en los que deja de ser definitivamente viable.
- La interdependencia que sintetiza solidariamente dependencias e independencias tiene como trasfondo una reciprocidad que desborda la típica de las relaciones contractuales y su ideal de equivalencia constante —reconociendo que estas tienen su lugar—, para ser asimétrica y ajena al cálculo. Forma parte de la estima ética de sí mismo percibirse como capaz de dar y no solo de recibir. Pero a partir de la experiencia de la ancianidad es preciso comprender que se trata de dar bienes variables —materiales e inmateriales— según las

circunstancias y posibilidades; que se debe estar siempre atento a detectar y a recibir de verdad lo que el otro ofrece, se encuentre en la situación en que se encuentre, y que este dar y recibir se sitúe en el conjunto de las biografías afectadas por azares diversos y en dinámicas no sujetas al cálculo, no sometidas a la pretensión de equilibrar mensurablemente el “haber” y el “deber”.

La persona mayor está invitada a vivir serenamente su decrecimiento en este marco, con una “autonomía acompañada” en la que, en la medida de lo posible —que puede ser mucha—, la disminución de capacidades conviva con la intensificación de aquellas que se mantienen, y el decrecimiento mismo con una maduración personal, interior y relacional, acorde con su sentido de la vida. A ello tienen que estar dirigidos los apoyos materiales e inmateriales y los cuidados.

No debe ocultarse que en este decrecimiento progresivo se puede llegar a carencias muy intensas en materia de autoconciencia, argumentación y comunicación, que hacen que la fragilización de la autonomía sea máxima. Incluso en estos casos habrá que estar atentos a que, más allá de las capacidades formalmente cognitivas, pueden seguir estando presentes capacidades afectivas y relacionales de suma importancia —con la vertiente cognitiva sui géneris que implican—, y con ellas habrá que enlazar. Y nunca habrá que olvidar que, incluso en el mayor nivel de decrecimiento, la anciana o el anciano mantienen plena la grandeza moral de su dignidad, con el respeto empático que merece, en la medida en que está más desnudamente entregada y confiada al amparo de los demás.

La autonomía como capacidad para decidir —pensando en su efectividad, y en la oportunidad para elegir eficazmente— se da cuando no solo hay ausencia de coacción externa, sino cuando se dispone de los recursos que se precisan, en forma de bienes y servicios, y además se está en circunstancias personales y sociales que permiten aprovecharlos. A veces, y en ciertos niveles, el logro de estos recursos y el saber utilizarlos son responsabilidades personales. Pero en sus formas más básicas y generales remiten a la justicia distributiva.

Aparece con ello una de las vías para enmarcar la autonomía personal en la ciudadanía. Ahora bien, la panorámica de este marco es más completa cuando se contemplan los cuatro ámbitos en los que la autonomía puede ejercerse:

- El privado de la intimidad familiar y las amistades, en el que se toman de manera especial, aunque no única, las decisiones con la vida relacional afectiva;
- el privado de la vida civil, con elecciones o iniciativas que tienen que ver con la institución del mercado y las interrelaciones que ampara, y también con las instituciones conectadas con el sentido, sea religioso o secular;
- el público en su expresión social, en el que la libertad se embarca en compromisos con organizaciones que, perteneciendo a la sociedad civil, persiguen el bien público en alguna de sus facetas (derechos de las mujeres, desarrollo, derechos civiles, paz, ecología, entre otros);
- el público en su expresión política estricta, en el que las decisiones se sitúan dentro de las instituciones formales del Estado, a través de la participación democrática en ellas.

Una autonomía personal florece de verdad cuando se expresa en estos cuatro ámbitos. Ante este horizonte, la tendencia respecto de las personas mayores con autonomía fragilizada es ayudarlas a que la ejerzan en los ámbitos privados de la intimidad y la vida civil, y además de manera limitada, por ejemplo, remitiéndose al uso de sus bienes económicos y al apoyo en su pertenencia a instituciones de sentido, tanto en los espacios familiares como en los residenciales. Pero de este modo se cercenan sus posibilidades y se debilita la vertiente pública de su autonomía, la que conecta directamente con la ciudadanía.

En su sentido más preciso, y en tanto orientación al bien público, la ciudadanía tiene que ver con la pertenencia a la comunidad política democrática y la correspondiente participación en ella. Pero en sentido amplio consiste en la vivencia imbricada de la autonomía en los cuatro ámbitos señalados, que se articula con la protección de las instituciones públicas y la responsabilidad cívica, esta última en los niveles que corresponden a cada uno según su situación. La referencia para ella son los derechos civiles, políticos y sociales, tomados en su interdependencia e indivisibilidad.

2.5 Incapacidad:

2.5.1 Definición:

Se entienden la incapacidad como la dificultad para hacer las actividades en cualquier ámbito de la vida. Hacen incluso una distinción entre la incapacidad intrínseca (sin ayuda de personas o aparatos) y la incapacidad actual (con la correspondiente asistencia). Distinguen también la forma de presentarse la incapacidad en personas que adquirieron las condiciones anómalas en etapas tempranas de la vida de aquéllas que las adquirieron en la edad adulta o en la vejez. (Abizabda, 2015)

La definición de Limitaciones en la actividad, entendidas como las dificultades que un individuo puede tener para realizar actividades. Una “limitación en la actividad” abarca desde una desviación leve hasta una grave en la realización de la actividad, tanto en cantidad como en calidad, comparada con la manera, extensión o intensidad en que se espera que la realizaría una persona sin esa condición de salud. (Abizabda, 2015)

2.5.2 Modelos de Incapacidad:

Conceptualmente se puede entender la INCAPACIDAD desde dos modelos:

* El modelo médico: considera la incapacidad como un problema personal directamente causado por una enfermedad, un trauma u otras condiciones de salud, que requiere de cuidados médicos prestados en forma de tratamiento individual por profesionales y encaminado a conseguir la cura o una mejor adaptación de la persona, así como un cambio en su conducta. Para lograrlo, la atención sanitaria se considera primordial.

* El modelo social: entiende la incapacidad fundamentalmente como un problema de origen social, y principalmente como la ausencia de completa integración del individuo en la sociedad. La incapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto/entorno social. (Abizabda, 2015)

2.6 Incapacidad Laboral

Hemos visto la evolución que el concepto de discapacidad ha sufrido a lo largo de dos décadas y su relación con otros términos que hacen referencia a alteraciones del estado de salud. Así mismo, en los modelos repasados, los términos “discapacidad” e “incapacidad” han sido tratados como similares, sin distinción entre ellos. Sin embargo, en nuestro ámbito social, laboral y legal sí hay diferencias. Sin embargo, la definición de INCAPACIDAD se recoge como “Estado transitorio o permanente de una persona que, por accidente o enfermedad, queda mermada en su capacidad laboral.” Incluso se recoge la definición específica de INCAPACIDAD LABORAL como un término de Derecho, siendo ésta: “Situación de enfermedad o de padecimiento físico o psíquico que impide a una persona, de manera transitoria o definitiva, realizar una actividad profesional y que normalmente da derecho a una prestación de la Seguridad Social”. (Vicente-Herrero, 2016)

2.6.1 Incapacidad Temporal:

- Las debidas a enfermedad común o profesional y a accidente, sea o no de trabajo, mientras el trabajador reciba asistencia sanitaria de la Seguridad Social y esté impedido para el trabajo.
- Los períodos de observación por enfermedad profesional en los que se prescriba la baja en el trabajo durante los mismos.

Así pues, podemos observar cómo es preciso que se cumplan dos condiciones indispensables para que, dentro del marco jurídico de la Seguridad Social, se reconozca la situación de IT:

-que las consecuencias de la enfermedad o accidente produzcan una alteración de la salud de tal intensidad que, a juicio médico, el paciente esté impedido para el trabajo, de modo que se justifique el alejamiento temporal de su puesto de trabajo.

-que dichas alteraciones precisen asistencia sanitaria de la Seguridad Social. Se admite, no obstante, que la asistencia sanitaria se preste por medios privados siempre que el control de la situación se realice por el facultativo del Servicio Público de Salud. (Vicente-Herrero, 2016)

2.6.2 Incapacidad Permanente

La Incapacidad Permanente (IP) se define como la situación del trabajador que, después de haber sido sometido al tratamiento prescrito, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral. (Vicente-Herrero, 2016)

Se establecen diferentes grados de en función de las limitaciones funcionales de carácter permanente que presente el paciente y de la afectación que supongan para el desempeño de su puesto de trabajo habitual.

La incapacidad permanente, cualquiera que sea su causa, se clasificará en los siguientes grados:

1.- Incapacidad Permanente Parcial

2.- Incapacidad Permanente Total

3.- Incapacidad Permanente Absoluta

4.- Gran Invalidez

2.6.3 Conceptos Relacionados

Deficiencia: Alteración de una función o de una estructura psicológica, fisiológica o anatómica. Puede ser temporal o definitiva y representa la exteriorización de un proceso patológico subyacente. (Abizabda, 2015)

Discapacidad: Término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una «condición de salud») y sus factores contextuales (factores ambientales y personales. (Abizabda, 2015)

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con las demás. Esto permitió que las condiciones de vida mejoren, no obstante, existen sectores de este colectivo más favorecidos que otros. Por ejemplo, las mujeres con discapacidad experimentan obstáculos extras ligados al género, lo cual resulta patente en su invisibilización durante los inicios del movimiento de vida independiente (MVI) y las dos primeras olas del feminismo; asimismo, tampoco resulta parejo el trato hacia las personas con discapacidad intelectual (PCDI), dado que por disímiles razones sufren mayor postergación que quienes portan otras discapacidades. En este sentido, Kittay (2011) explica que quienes portan alguna discapacidad intelectual carecen de cuestiones tan básicas como la libertad de tener amistades o circular por la calle, descartándose los marcos interpretativos de belleza y corrigiéndose cuando exteriorizan deseos sexuales, identidades y/o roles no afines a lo que el imaginario médico, jurídico y familiar estipula en torno al diagnóstico biomédico. (Bonavitta, 2019)

2.6.4 Causas de Discapacidad:

La discapacidad se define como la cualidad de discapacitado, entendiéndose como tal “Que tiene impedida o entorpecida alguna de las actividades cotidianas consideradas normales, por alteración de sus funciones intelectuales o físicas”. (Vicente-Herrero, 2016)

Las principales características de las enfermedades en el anciano son pluripatología, cronicidad, presentación atípica y deterioro funcional. Este último es la fase final de muchas enfermedades en los ancianos, desde las más leves hasta las más graves. Un amplio porcentaje de personas presentan incapacidad durante un tiempo más o menos largo antes de morir, especialmente las mujeres, cuya esperanza de vida es mayor, a expensas de un mayor tiempo de dependencia funcional. En muchas ocasiones no hay una relación directa entre enfermedad y deterioro funcional, ya que un trastorno menor puede provocar un mayor deterioro que una enfermedad de peor pronóstico, más grave o crónica. Sin embargo, la dependencia funcional puede ser el síntoma inicial de un proceso patológico en los pacientes ancianos y, en algunas instancias, puede ser el único síntoma. Este deterioro puede afectar considerablemente a la calidad de vida e influir en los cuidados futuros. (Vicente-Herrero, 2016)

En cuanto al origen de la dependencia en las personas mayores, este se encuentra principalmente en los procesos degenerativos asociados a la edad. Las enfermedades crónicas que generan más dependencia entre las personas mayores son las menos letales, entre las que destacan la artrosis y las deficiencias sensoriales de vista y oído, por encima del resto de afecciones crónicas. (Bonavitta, 2019)

Otras causas conocidas asociadas al riesgo de desarrollar deterioro funcional y discapacidad, además de las enfermedades crónicas y la comorbilidad, son los síndromes geriátricos y otros factores, que abarcan desde hábitos de vida hasta factores físicos y psicosociales. (Bonavitta, 2019)

Los determinantes psicosociales o ambientales documentados como favorecedores y que aumentan las limitaciones asociadas a enfermedades crónicas, con lo que agravan el grado de dependencia ya existente, son principalmente: (Bonavitta, 2019)

- Desvinculación y carencia de soportes sociales, que generan situaciones de aislamiento y soledad con evidente repercusión sobre el estado de salud.

- Estrés, tristeza y duelo consecuentes a pérdidas, frecuentes en este período de la vida.
- Estigmas y estereotipos prejuiciosos que consideran la vejez exclusivamente como un período de declive y como una carga, con lo que menoscaban la autoestima y la identidad (los efectos del conocido «viejismo»).
- Institucionalización, rechazada por la gran mayoría de las personas mayores.
- Comportamientos y formas de relación con las personas mayores que favorecen el «exceso de discapacidad», disminuyendo o haciendo invisibles las facultades y habilidades que aún conservan, lo que provoca desuso y, con ello, discapacidad y dependencia.
- Entornos discapacitantes, con barreras arquitectónicas, interacciones poco estimulantes y contingencias ambientales que refuerzan las conductas dependientes.
- Indefensión aprendida o desamparo, situaciones en las que se produce una pérdida de control que genera graves repercusiones en la motivación y en los intereses vitales de la persona afectada

2.6.5 Grados de discapacidad

Uno: discapacidad nula.

Los síntomas, signos o secuelas, de existir, son mínimos y no justifican una disminución de la capacidad de la persona para realizar las actividades de la vida diaria.

Dos: discapacidad leve.

Secuelas que existen y justifican alguna dificultad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, pero son compatibles con la práctica total de las mismas.

Tres: discapacidad moderada.

Es una disminución importante o imposibilidad de la capacidad de la persona para realizar algunas de las actividades de la vida diaria, siendo independiente en las actividades de autocuidado.

Cuatro: discapacidad grave.

Es cuando ocasionan una disminución importante o imposibilidad de la capacidad de la persona para realizar la mayoría de las AVD, pudiendo estar afectada alguna de las actividades de autocuidado.

Cinco: discapacidad muy grave.

La discapacidad imposibilita la realización de las AVD.

2.7 Marco Institucional

En Guatemala existen instituciones que velan por el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad, otras destinadas a los estudios y creación de políticas en su beneficio. El IGSS se presenta como una institución de seguridad social, que posee programas destinados a la atención de afiliados que, por diversas causas, que presentan algún grado de discapacidad. (Estrada, 2017).

2.7.1 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Entre las metas y misiones del Instituto Guatemalteco (IGSS), tienen la promoción y vela de la salud, prevención y atención de enfermedades, accidentes y sus consecuencias, protección de la maternidad. Uno de los fines principales, es la compensación mediante la otorgación de prestaciones en dinero, ya sea por el daño económico resultante de la cesación temporal o definitiva de la actividad laboral, dando protección en caso de invalidez y vejez, así como a las necesidades que surgen por el fallecimiento de un afiliado. El artículo No 2 del acuerdo No 1124 del Reglamento del Programa de Invalidez, Vejez, Supervivencia (IVS), establece que la protección de invalidez, vejez y supervivencia, abarca a todos los asegurados al Régimen de Seguridad Social, de acuerdo con las normas contenidas en este reglamento, cuya aplicación se extenderá gradual y progresivamente en lo que concierne a sectores de trabajadores o de patronos, y de personas a proteger. (IGSS, 2013)

2.7.2 Programa de Invalidez, Vejez, Supervivencia (IVS)

El programa de IVS es el encargado de otorgar y administrar las pensiones que se conceden a los afiliados y beneficiarios con derechos según la reglamentación vigente. El programa de IVS, inició el uno de marzo de 1977, por lo que es a partir de esa fecha que se determina el número de contribuciones que debe tener un afiliado para gozar el beneficio de una pensión. (Estrada, 2017)

En base al reglamento del programa de IVS, establece que, en caso de incapacidad temporal, el afiliado cuenta con los beneficios de los servicios médicos, quirúrgicos, terapéuticos, hospitalarios, aparatos ortopédicos y una indemnización en dinero proporcional a sus ingresos. En caso de incapacidad permanente, parcial o total, las rentas que estimaciones actuariales

determinen. Mientras no se declare la incapacidad permanente, se deben dar los beneficios de incapacidad temporal que correspondan. (IGSS, 2013)

Los afiliados residentes en los demás departamentos de la República de Guatemala y sus municipios, también tienen derecho al programa de IVS, realizando la solicitud de evaluación y entrega de papelería la representación del IGSS más cercana a su domicilio. (Estrada, 2017)

2.7.3 Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades

El departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, es el ente encargado de evaluar y dictaminar las incapacidades de afiliados y beneficiarios del programa de IVS y de los trabajadores del Estado, para el otorgamiento de las prestaciones estipuladas para el efecto. (Estrada, 2017)

Para tener derecho a la pensión por invalidez, el asegurado debe cumplir con los siguientes requisitos: (Estrada, 2017)

- a) Ser declarado inválido (incapacitado)
- b) Si es menor de 45 años: haber pagado contribuciones al programa, durante un mínimo de 36 meses dentro de los seis años inmediatamente anteriores al primer día de invalidez.
- c) Si tiene entre 45 y 55 años: haber pagado contribuciones al programa, durante un mínimo de 60 meses dentro de los nueve años inmediatamente anteriores al primer día de invalidez.
- d) Si es mayor de 55 años: haber pagado contribuciones al programa, durante un mínimo de 120 meses dentro de los 12 años inmediatamente anteriores al primer día de invalidez.

El departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades de la Institución, reconoce la invalidez en dos grados: total y Gran Invalidez. (Acuerdo, 2017)

- Invalidez total: es cuando el asegurado esté incapacitado para obtener una remuneración mayor del 33% de la que percibe habitualmente en la misma región un trabajador sano, con capacidad, categoría y formación profesional análogas. (Acuerdo, 2017)
- Gran Invalidez: el asegurado está incapacitado para obtener una remuneración y necesita permanentemente la ayuda de otra persona para efectuar los actos de la vida ordinaria. (Acuerdo, 2017)

Este departamento, también se encarga de la evaluación y clasificación de incapacidades parciales o permanentes, al estar consolidada la lesión o terminando el tratamiento de rehabilitación. (Acuerdo, 2017).

CAPÍTULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1 Métodos de investigación

3.1.1 Tipo de estudio:

Estudio Descriptivo, Transversal, Cualitativo, Prospectivo.

El estudio es de tipo descriptivo porque se realizó describiendo y detallando los datos obtenidos de la evaluación de los pacientes adultos mayores que asistieron al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades.

Según la temporalidad será de tipo Transversal ya que se llevó a cabo en un solo momento en la línea del tiempo, que es una única evaluación en el Departamento.

Es de tipo Cualitativo según la medida del Objeto, ya que se determinó la Dependencia funcional en AVD, AIVD así como en marcha y equilibrio.

Es un estudio Prospectivo dado que los datos fueron obtenidos de la evaluación de los pacientes de julio a diciembre del año en curso.

3.1.2 Técnicas.

La técnica utilizada fue una entrevista dirigida y evaluación física del investigador para el llenado pertinente de los instrumentos utilizados.

Para recolectar información sobre caracterizar al adulto mayor se utilizó una ficha de recolección de datos generales de cada paciente que incluya edad, sexo, ocupación, religión, estado civil.

Para recolectar información sobre la capacidad del Adulto Mayor para realizar actividades de la vida diaria se utilizó el Índice de Katz (Ver anexo 1).

Para recolectar información sobre la capacidad del Adulto Mayor para realizar las actividades Instrumentales de la vida diaria se utilizó la escala de Lawton (Ver Anexo 2).

Para recolectar información sobre la capacidad del Adulto Mayor para realizar la marcha de forma independiente se utilizó la escala de Tinetti modificada (Ver anexo 3).

3.1.3 Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizaron en el presente estudio ya contaban con la validación de la Organización Mundial de la Salud en adultos mayores.

Para recolectar información sobre caracterizar al adulto mayor se utilizó una ficha de recolección de datos generales de cada paciente que incluyó edad, sexo, ocupación, religión, estado civil.

Para recolectar información sobre la capacidad del Adulto Mayor para realizar actividades de la vida diaria se utilizó el Índice de Katz (Ver anexo 1).

Para recolectar información sobre la capacidad del Adulto Mayor para realizar las actividades Instrumentales de la vida diaria se utilizó la escala de Lawton (Ver Anexo 2).

Para recolectar información sobre la capacidad del Adulto Mayor para realizar la marcha de forma independiente se utilizó la escala de Tinetti modificada (Ver anexo 3).

3.2 Cuadro de Variables

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación/ unidad de análisis
Características demográficas	Edad	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un momento determinado.	Edad en años del paciente.	Numérica discreta	Razón	Años
	Sexo	Condición orgánica masculina o femenina de los animales o plantas	Autopercepción de la identidad sexual que refiera el paciente.	Categórica Dicotómica	Nominal	Masculino y femenino
	Escolaridad	Tiempo durante el cual un alumno asiste a un centro de enseñanza	Último nivel de educación formal obtenido	Categórica Policotómica	Ordinal	Ninguna Primaria Básica Diversificada Universitaria

	Ocupación	Trabajo, empleo, actividad o profesión al que una persona se dedica y demanda de su tiempo.	Trabajo, labor o que hace que solía realizar el paciente	Categórica Policotómico	Nominal	Trabajo, labor o que hacer que solía realizar el paciente antes de evento discapacitante.
Valoración de la Capacidad Funcional	Capacidad para realizar AVD de forma independiente	Calificador que describe la aptitud de un individuo para llevar a cabo las actividades de vida diaria de forma autónoma.	Grados A-B o 0 - 1 puntos = ausencia de incapacidad o incapacidad leve. Grados C-D o 2 - 3 puntos = incapacidad moderada. Grados E-G o 4 - 6 puntos = incapacidad severa	Categórica Policotómica	Ordinal	-Incapacidad Leve -Incapacidad Moderada -Incapacidad Severa
	Capacidad para realizar AIVD de forma independiente	Calificador que describe la aptitud de un individuo para llevar a cabo las actividades instrumentales de vida diaria de forma autónoma.	0 puntos = Gran Dependiente 1 a 7 puntos = Dependiente 8 puntos = Independiente.	Categórica Policotómica	Ordinal	-Gran dependiente -Dependiente -Independiente

	Capacidad de realizar la marcha de forma independiente	Calificador que describe la aptitud de un individuo para llevar a cabo la marcha de forma autónoma.	25 a 28 puntos riesgo de caídas 24-19 puntos Riesgo de caídas Menor de 19 puntos Alto riesgo de caídas	Sin	Catagórica Policotómica	Ordinal	-Sin riesgo de caídas -Riesgo de caídas -Alto riesgo de caídas
--	--	---	---	-----	--------------------------------	---------	--

CAPITULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Caracterización al adulto mayor que asiste a evaluación al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

En el presente estudio se incluyeron 29 pacientes (ver tabla 1), el sexo que predominó fueron los hombres con 24% (n=7) y el resto fueron mujeres, con una media de edad de 69 y Desviación Estándar de ± 8.37 . El mayor porcentaje se encuentran casados con un 79% (n=23), católicos 72% (n=21). Se describieron 18 ocupaciones diferentes, de las cuales la mayoría se encuentran como operarios con un 17% (n=5) y maestros 13% (n=4).

Tabla 1. Características demográficas de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluada en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2019

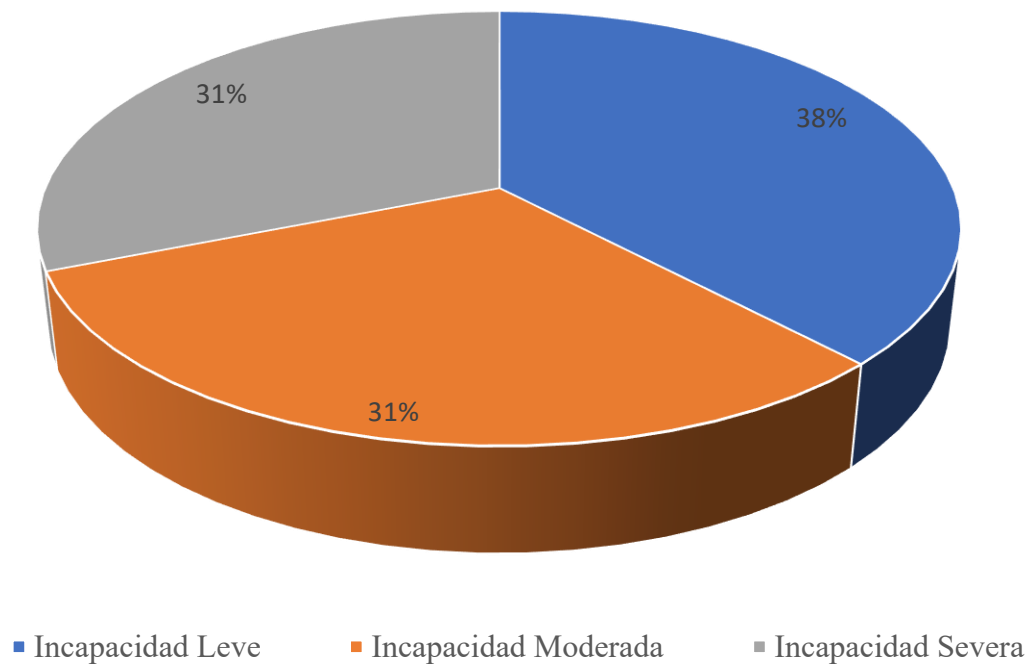
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	7	24
Mujeres	22	76
Estado Civil		
Casado	23	79
Soltero	6	21
Religión		
Católica	21	72
Evangélica	6	20
Ninguna	2	8
Ocupación		
Operario	5	17

Maestro	4	13
Peón	2	7
Mensajero	2	7
Limpieza	2	7
Técnico reparación	1	3
Plomero	1	3
Albañil	1	3
Costurera	1	3
Enfermero	1	3
Jornalero	1	3
Bodeguero	1	3
Vigilante	1	3
Mantenimiento	1	3
ayudante de calzado	1	3
Administrador	1	3
Cuidador	1	3
Oficinista	1	3

Capacidad del Adulto Mayor para realizar actividades de la vida diaria e instrumentales de forma independiente.

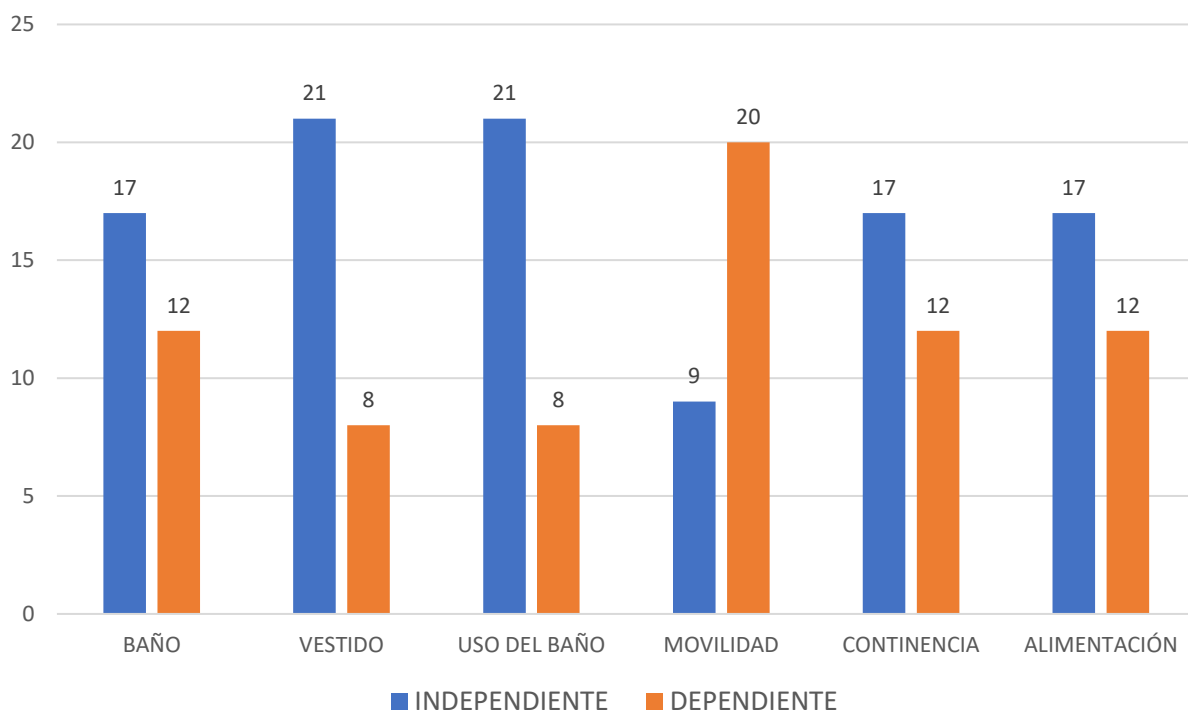
En la gráfica No 1 se presentan los grados de dependencia funcional para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD) de los 29 adultos mayores, lo cual fue valorado utilizando como herramienta de apoyo el Índice de Katz. Se evidencia que todos los pacientes presentaron algún grado de dependencia, sin embargo, el 38% (n= 11) tienen una incapacidad leve para realizar sus AVD, el 31% (n=9) Incapacidad Moderada y solo el 31% (n=9) restante presenta Incapacidad Severa.

Gráfica 1. Grado de dependencia en Actividades de la Vida Diaria, de los adultos mayores evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, en el periodo de Julio a Diciembre de 2019



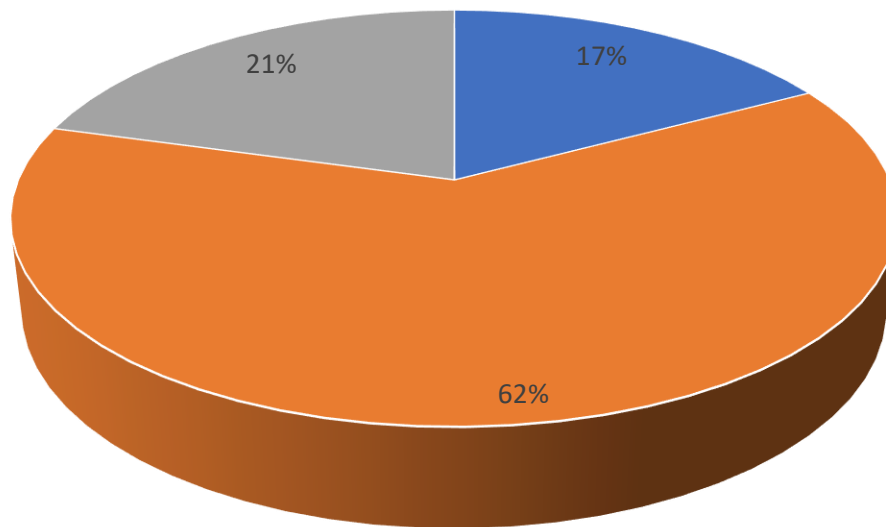
En la gráfica 2 se presenta el grado de capacidad de dependencia o independencia de los pacientes, para realizar las Actividades de vida diaria más importantes como lo es baño, vestido, uso del baño, movilidad, continencia y alimentación. Se observa que el mayor compromiso en las capacidades descritas, se encontró en la movilidad ya que 20 pacientes son dependientes en la movilidad.

Gráfica 2. Grado de capacidad para realizar Actividades de la vida diaria, de los adultos mayores evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, en el periodo de Ju



Los resultados obtenidos para la escala de Lawton, con la que se determinó el Grado de Dependencia en Actividades Instrumentales de Vida Diaria (AIVD), fueron que de los 29 adultos mayores evaluados, se encontró que el 62% (n=18) de los adultos mayores son Dependientes, 21% (n=6) Independientes y 17% (n=5) fueron Gran Dependientes.

Gráfica 3. Grado de dependencia en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, de los adultos mayores evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, en el periodo de Julio a Dic

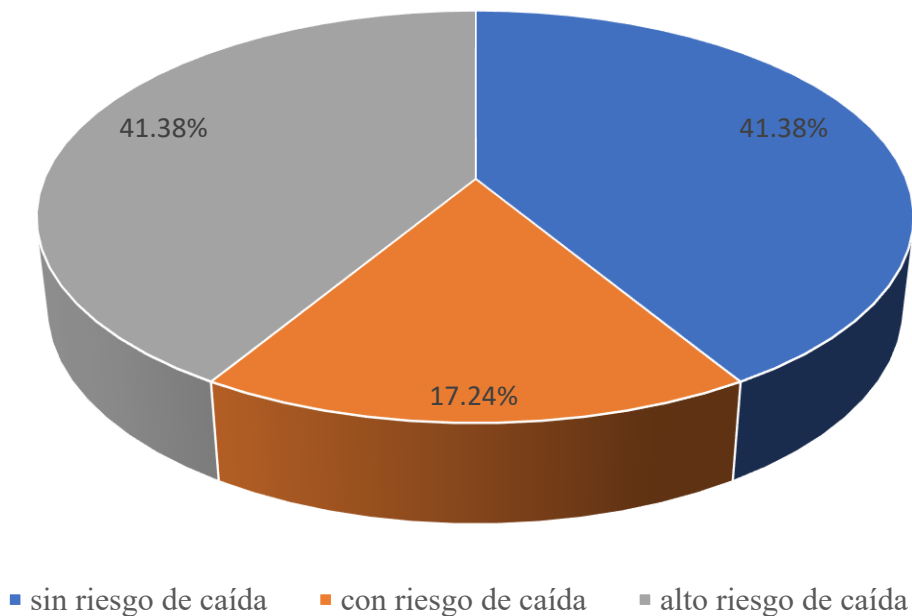


■ Gran Dependiente ■ Dependiente ■ Independiente.

Capacidad del Adulto Mayor para realizar la marcha de forma independiente y valorar el riesgo de caídas.

En la gráfica 3 se presentan los datos obtenidos a través de la escala de Tinetti para evaluar la marcha independiente asociada al riesgo de caída de los adultos mayores evaluados en el presente estudio. En la cual se observa que el 41% (n=12) no presentó riesgo de caída, el 41% (n=12) con alto riesgo y el 18% (n=5) sin riesgo de caída.

Gráfica 4. Riesgo de Caída de los adultos mayores evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, en el periodo de Julio a Diciembre de 2019



4.2 Discusión

El presente estudio fue de tipo descriptivo, transversal, cualitativo, prospectivo del cual se realizó la recolección de datos en 29 pacientes adultos mayores a quienes se le realizó una entrevista dirigida con su respectiva evaluación física que asistieron a la clínica 421 del departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del instituto guatemalteco de seguridad social durante el mes de octubre del 2019 en la ciudad de Guatemala.

Para obtener los datos se utilizó una ficha de recolección de datos generales para cada paciente en donde se incluyó edad, sexo, ocupación, lugar de residencia, religión, estado civil para caracterizar nuestra población, así como el uso del índice de Katz, la escala de Lawton y la escala de Tinetti para valorar las capacidades funcionales de las personas mayores.

En la caracterización del adulto mayor objeto de estudio en el presente (ver tabla 1), se documentó que, de los 29 pacientes incluidos, el sexo que predominó es el masculino con 24% y el restante para el sexo femenino, con una media de edad de 69 y Desviación Estándar de ± 8.37 . Esto difiere de lo descrito en el estudio realizado por Gudiel en el 2008, donde describe que en la composición de la población de adultos mayores, se observan cambios en lo referente al género y al origen. El mayor porcentaje del total, corresponde a las mujeres con un 51.80%; sin embargo, esto cambia en los grupos de más edad. El predominio femenino cambia en el segmento de los 75 a 89 años de edad, observándose un inusual predominio masculino

En relación el estado civil el mayor porcentaje son los que se encuentran casados con un 79% los que se encuentran solteros y no se documentó ningún paciente divorciado.

Entre la caracterización ocupacional se describieron 18 ocupaciones de las cuales la mayoría se encuentran como operarios con un 17% (n=5), maestros 13% (n=4), peón 7% (n=2), mensajero 7% (n=2) y de limpieza 7% (n=2).

La funcionalidad física del adulto mayor constituye la suma de capacidades para realizar por sí mismo actividades indispensables para satisfacer sus necesidades. La dependencia de cualquiera de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria se relaciona con aumento en la mortalidad de los adultos mayores.

El proceso funcional geriátrico comienza cuando un adulto mayor independiente desarrolla limitación en su reserva funcional, manifestada por un estado de vulnerabilidad que tiene como resultado la discapacidad. (Gómez Gracia, 2015)

La funcionalidad se define por medio de tres componentes: Actividades Básicas de la vida diaria (AVBD): Bañarse, vestirse, usar inodoro, moverse, continencia, alimentarse, entre otros. Actividades Instrumentales de la vida diaria (AIVD): Uso de transporte, ir de compras, uso de teléfono, control de fármacos, capacidad para realizar tareas domésticas. Marcha y equilibrio. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

El índice de Katz es una de las herramientas más ampliamente utilizados y más cuidadosamente evaluados. Se trata de una escala sencilla cuyos grados reflejan niveles de conducta en seis funciones. Su carácter jerárquico permite evaluar el estado funcional global de forma ordenada, comparar individuos y grupos y detectar cambios a lo largo del tiempo. La escala consta de seis elementos y evalúa las AVBD proporcionando un índice de autonomía-dependencia en un breve tiempo de administración. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

En la determinación de la capacidad de independencia del adulto mayor para realizar actividades de la vida diaria (AVD), en el presente estudio, fueron evaluados con el índice de Katz y se demostró de forma individual cada actividad que evalúa dicho índice, para lo cual se describen únicamente las cantidades totales de adultos independientes por actividad de la siguiente forma:

17 adultos son independientes para bañarse, para vestirse 21, usar el retrete 21, movilidad: 9, continencia 17, y alimentación 17 para lo que se considera que el mayor número de pacientes a estudio son independientes en las diferentes actividades según el índice de Katz, sin embargo, se puede observar que la actividad denominada movilidad predomina la dependencia ya que del total 20 pacientes son dependientes y únicamente 9 pacientes son independientes.

Y de los cuales de forma global se puede observar que de los pacientes en estudio el 38% (n=11) tienen dependencia leve en las actividades de la vida diaria, el 31% (n=9) una dependencia moderada y el 31 % (n=9) dependencia severa.

De la misma forma se incluye a la determinación de independencia en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), para lo cual se utilizó la escala de Lawton que determina al adulto mayor como capaz o incapaz de realizar las actividades instrumentales para lo que a

continuación se enunciaran cada una de las 9 actividades y el número total de adultos que son capaces para realizarlas.

La escala de Lawton es útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional de los y las adultas mayores que viven en sus domicilios. Esta escala se recomienda para la evaluación del adulto mayor que se considera con riesgos de perder su autonomía, ya sea por una enfermedad crónica o por estar recuperándose de un período de inmovilidad. Si el nivel de discapacidad no se evalúa, ni se compensa con intervenciones apropiadas, ni se monitorea regularmente, la persona corre el peligro de entrar en un proceso que puede llevar a un grado acumulativo de discapacidades. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Inicialmente se evaluó la capacidad para usar el teléfono: 15 son capaces, ir de compras: 14, preparación de las comidas: 14, cuidado de la casa: 11, lavado de ropa: 11, medio de transporte: 18, responsabilidad sobre la medicación 17, capacidad para utilizar el dinero: 19.

Se realizó la medición del grado de dependencia en donde se observa que el 62 % (n=18) son dependientes para realizar actividades instrumentales de la vida diaria y el 21 % (n=6) son completamente independiente y un 17 % (n=5) que presentan gran dependencia.

Se considera que la capacidad está determinada por la dependencia que pueda presentar un adulto mayor sin embargo puede que sea independiente en las actividades de la vida diaria pero incapaz en las actividades instrumentales ya que son diferentes parámetros los evaluados.

En la determinación de la capacidad del adulto mayor para realizar la marcha de forma independiente se utilizó la escala de Tinetti modificada la cual su objetivo es evaluar el riesgo de caída lo que determina su grado de dependencia o independencia. Y la evaluación se divide en tres secciones que son en silla, de pie y durante la marcha.

El movimiento es un componente esencial en la vida del adulto mayor, pues todos sus sistemas corporales funcionan con mayor eficacia cuando está activo. La pérdida de capacidad de marcha y equilibrio son indicadores de alto riesgo para la salud del individuo. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Cada una de las secciones de la escala de Tinetti se subdivide para una evaluación más detallada de la siguiente forma y describiendo el mayor número de adultos en cada de las características (ver anexo 4): en la evaluación en silla predominan los adultos que si tiene dicha capacidad con un

total de 12 adultos, equilibrio mientras está sentado 13 adultos se inclinan levemente o aumentan levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla, al levantarse 11 adultos son capaces de levantarse pero requiere de tres intentos, equilibrio inmediato al ponerse de pie 16 pacientes tienen equilibrio estable pero uso andador o bastón o se tambalean levemente pero se recupera sin apoyarse de un objeto.

En la evaluación de Tinetti al ponerse de pie: equilibrio con pies lado a lado 11 fueron capaces y otros 11 presentaron base de sustentación estrecha sin soporte por 10 segundos, prueba del tirón 12 dieron más de 2 pasos hacia atrás, se para con la pierna derecha sin apoyo 13 fueron capaces por 3 0 4 segundos, se para con la pierna izquierda sin apoyo 11 fueron capaces por 5 segundos, posición de semi-tándem 14 fueron capaces de mantenerse de 4 a 9 segundos, posición de tándem 13 fueron capaces de mantenerse de 4 a 9 segundos, se agacha 12 fueron capaces pero necesitaron más de un intento para enderezarse, se para en puntillas 10 pacientes fueron capaces pero por menos de 3 segundos, y 10 por 3 segundos, se para en los talones 14 fueron capaces pero por menos de 3 segundos.

En la sección de la marcha corresponde a al inicio 15 lo realizaron sin vacilación, trayectoria 14 la realizaron rectos y sin uso de ayudas, pierde el paso 12 si lo perdió pero hizo el intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces, y 12 no lo perdieron, da la vuelta (mientras camina) 11 con leve tambaleo pero se recupera usa andador o bastón, y 11 adultos estables no necesitan ayuda mecánicas, caminar sobre obstáculos 12 fueron capaces de caminar encima de objetos u obstáculos sin perder el paso.

Lo anterior determina el riesgo de caídas de los adultos mayores evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades siendo un 41.38% sin riesgo de caídas, el 17.24 % con riesgo de caídas y el 41.38% con alto riesgo de caídas, lo que nos hace analizar que el porcentaje con alto riesgo de caídas es elevado.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La mayoría de pacientes fueron hombre con 24% (n=23), con una media de edad de 69 y Desviación Estándar de ± 8.37 . La mayoría se encuentra casados, la ocupación más frecuente es operario, seguida por maestro, peón, mensajero y limpieza.

Se evidencia que todos los pacientes presentaron algún grado de dependencia, sin embargo, el 38% (n=11) tienen una incapacidad leve para realizar sus actividades de vida Diaria, el 31% (n=9) Incapacidad Moderada y solo el 31% (n=9) restante presenta Incapacidad Severa.

El 62% (n=18) de los adultos mayores evaluados son Dependientes en Actividades Instrumentales de Vida Diaria, 21% (n=6) Independientes y 17% (n=5) fueron Gran Dependientes.

El 41% (n=12) de los adultos mayores, no presentó riesgo ningún de caída, el 41% (n=12) con alto riesgo y el 18% (n=5) sin riesgo de caída con marcha independiente.

5.2 Recomendaciones

Al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, velar y promover los cursos de actualización de todo el personal y equipos multidisciplinarios al servicio de los pacientes adultos mayores, utilizando herramientas creadas para mejorar la atención y nivelar la funcionalidad de la Institución.

Al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, continuar con la iniciativa de implementar el uso de las herramientas para la evaluación de las capacidades funcionales del Adulto Mayor, Índice de Katz, Escala de Lawton y Tinetti, entre las valoraciones complementarias, mejorando así la calidad y eficiencia que posee el departamento.

Motivar a los estudiantes la investigación sobre el uso de dichas herramientas a nivel nacional, en las diferentes entidades, de manera de obtener datos con mayor significancia y aportar más evidencia.

A los estudiantes de la Maestría de Geriatría y Gerontología, actualizarse continuamente sobre el uso de técnicas, herramientas y material de apoyo para lograr una mejor valoración integral al adulto mayor, que permita su adecuada intervención como profesionales.

ANEXOS

Anexo 1. Índice de Katz

Índice de Katz	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA
BAÑARSE	Independiente: necesita ayuda para lavarse una sola parte (con la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.
	Dependiente: necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo, para salir o entrar en la bañera o no se lava solo.
VESTIRSE	Independiente: coge la ropa solo, se la pone, se pone adornos y abrigos y usa cremalleras (se excluye el atarse los zapatos).
	Dependiente: no se viste solo o permanece vestido parcialmente.
USAR EL RETRETE	Independiente: accede al retrete, entra y sale de él, se limpia los órganos excretores y se arregla la ropa (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder al retrete y utilizarlo.
MOVILIDAD	Independiente: entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla solo (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: precisa de ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos.
CONTINENCIA	Independiente: control completo de micción y defecación.
	Dependiente: incontinencia urinaria o fecal parcial o total.
ALIMENTACIÓN	Independiente: lleva la comida desde el plato o su equivalente a la boca (se excluyen cortar la carne y untar la mantequilla o similar).
	Dependiente: precisa ayuda para la acción de alimentarse o necesita de alimentación enteral o parental.
Por ayuda se entiende la supervisión, dirección o ayuda personal activa. La evaluación debe realizarse según lo que el enfermo realice y no sobre lo que sería capaz de realizar	

CLASIFICACIÓN

- A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso de retrete, vestirse y bañarse.
- B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.
- C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.
- D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.
- E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete y otra función adicional.
- F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete, movilidad y otra función adicional.
- G. Dependiente en las seis funciones.
- H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

Anexo 2 Escala de Lawton

Información obtenida de: Paciente	Informante	Actividad	Guía para evaluación
I A D	I A D	Capacidad para usar el teléfono	I = Utiliza el teléfono por iniciativa propia y es capaz de marcar los números y completar una llamada. A = Es capaz de contestar el teléfono o de llamar a la operadora en caso de emergencia, pero necesita ayuda para marcar los números. D = Totalmente incapacitado para realizar una llamada por teléfono por sí mismo.
Puntuación: _____	Puntuación: _____		
I A D	I A D	Uso de medios de transporte	I = Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su propio auto. A = Sólo viaja si lo acompaña alguien. D = No puede viajar en absoluto.
Puntuación: _____	Puntuación: _____		
I A D	I A D	Ir de compras	I = Realiza todas las compras con independencia. A = Necesita compañía para realizar cualquier compra. D = Totalmente incapaz de ir de compras.
Puntuación: _____	Puntuación: _____		
I A D	I A D	Preparación de la comida	I = Organiza, prepara y sirve las comidas adecuadamente y con independencia. A = Calienta, sirve y prepara comidas ligeras, pero no puede mantener una dieta adecuada sin ayuda. D = Necesita que le preparen y sirvan las comidas.
Puntuación: _____	Puntuación: _____		
I A D	I A D	Control de sus medicamentos	I = Es capaz de tomar su medicación en el horario y dosis correcta. A = Toma su medicación si alguien se lo recuerda y le prepara la dosis. D = Incapaz de administrarse su medicación.
Puntuación: _____	Puntuación: _____		
I A D	I A D	Manejo de sus asuntos económicos	I = Maneja los asuntos económicos con independencia. A = Realiza los gastos cotidianos pero necesita ayuda para manejar su cuenta de banco y hacer grandes compras, etcétera. D = Incapaz de manejar su dinero.
Puntuación: _____	Puntuación: _____		
Total: _____	Total: _____		

CÓDIGOS: I = INDEPENDIENTE A = REQUIERE ASISTENCIA D = DEPENDIENTE

Anexo 3 Escala de Tinetti

ESCALA DE TINETTI MODIFICADA⁴

EQUILIBRIO

Silla: Coloque una silla dura y sin brazos contra la pared. Dé instrucciones al paciente para las siguientes maniobras.

1. Al sentarse:

- 0 = incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla.
- 1 = capaz y no cumple los criterios para 0 ó 2.
- 2 = se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla.

2. Equilibrio mientras está sentado:

- 0 = incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado).
- 1 = se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla.
- 2 = firme, seguro, erguido.

3. Al levantarse:

- 0 = incapaz sin ayuda o pierde el balance o requiere más de 3 intentos.
- 1 = capaz, pero requiere 3 intentos.
- 2 = capaz en 2 intentos o menos.

4. Equilibrio inmediato al ponerse de pié (primeros 5 seg):

- 0 = inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos.
- 1 = estable, pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto.
- 2 = estable sin andador, bastón u otro soporte.

De Pié: ver ilustraciones de posiciones específicas de los pies en la siguiente página.

5. Equilibrio con pies lado a lado:

- 0 = incapaz o inestable o sólo se mantiene \leq 3 segundos.
 - 1 = capaz, pero usa andador, bastón, u otro soporte o sólo se mantiene por 4 – 9 segundos.
 - 2 = base de sustentación estrecha, sin soporte, por 10 segundos.
- Tiempo: ____ , ____ segundos.

6. Prueba del Tirón (el paciente en la posición máxima obtenida en # 5; el examinador parado detrás de la persona, tira ligeramente hacia atrás por la cintura):

- 0 = comienza a caerse.
- 1 = da más de 2 pasos hacia atrás.
- 2 = menos de 2 pasos hacia atrás y firme.

7. Se para con la pierna derecha sin apoyo:

0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.

1 = capaz por 3 ó 4 segundos.

2 = capaz por 5 segundos.

Tiempo: _____ , ____ segundos

8. Se para con la pierna izquierda sin apoyo:

0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.

1 = capaz por 3 ó 4 segundos.

2 = capaz por 5 segundos.

Tiempo: _____ , ____ segundos

9. Posición de Semi-tándem:

0 = incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro(, ambos pies tocándose) o comienza a caerse o se mantiene ≤ 3 segundos.

1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.

2 = capaz de mantener la posición semi-tándem por 10 segundos.

Tiempo: _____ , ____ segundos

10. Posición Tándem:

0 = incapaz de pararse con un pie frente al otro o comienza a caerse o se mantiene por ≤ 3 segundos.

1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.

2 = capaz de mantener la posición tándem por 10 segundos.

Tiempo: _____ , ____ segundos

11. Se agacha (para recoger un objeto del piso):

0 = incapaz o se tambalea.

1 = capaz, pero requiere más de un intento para enderezarse.

2 = capaz y firme.

12. Se para en puntillas:

0 = incapaz.

1 = capaz pero por < 3 segundos.

2 = capaz por 3 segundos.

Tiempo: _____ , ____ segundos

13. Se para en los talones:

0 = incapaz.

1 = capaz pero por < 3 segundos.

2 = capaz por 3 segundos.

Tiempo: _____ , ____ segundos



Pies lado a lado



Posición Semi-tándem



Posición Tándem

MARCHA

INSTRUCCIONES: La persona se para junto al examinador, camina por el pasillo o habitación (mida 3 metros), da la vuelta y regresa por el mismo camino usando sus ayudas habituales para la marcha, como el bastón o andador. El piso debe ser plano, no alfombrado y sin irregularidades.

Anote el tipo de piso: ---linóleo/cerámica ---madera ---cemento/concreto ---otro: _____

- 1. Inicio de la marcha** (Inmediatamente después de decirle "camine"):
 - 0 = cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar.
 - 1 = sin vacilación.

- 2. Trayectoria** (estimada en relación a la cinta métrica colocada en el piso), Inicia la observación de la desviación del pie más cercano a la cinta métrica cuando termina los primeros 30 centímetros y finaliza cuando llega a los últimos 30 centímetros.
 - 0 = marcada desviación.
 - 1 = moderada o leve desviación o utiliza ayudas.
 - 2 = recto, sin utilizar ayudas.

- 3. Pierde el paso** (tropieza o pérdida del balance):
 - 0 = sí, y hubiera caído o perdió el paso más de 2 veces.
 - 1 = sí, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces.
 - 2 = no.

- 4. Da la vuelta** (mientras camina):
 - 0 = casi cae.
 - 1 = leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón.
 - 2 = estable, no necesita ayudas mecánicas.

- 5. Caminar sobre obstáculos** (se debe evaluar durante una caminata separada donde se colocan dos zapatos en el trayecto, con una separación de 1.22 metros):
 - 0 = comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces.
 - 1 = capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces.
 - 2 = capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso.

Anexo 4. Puntuación del índice de (inet°i y riesgo de caída de los adultos mayores, evaluados en el departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del instituto Guatemalteco del seguro social, en el Periodo de Julio a Diciembre de 2019

ESCALA DE TINETTI			
SILLA	0	1	2
AL SENTARSE	7	12	10
EQUILIBRIO MIENTRAS ESTA SENTADO	6	13	10
AL LEVANTARSE	8	11	10
EQQUILIBRIO INMEDIATO AL PONERSE DE PIE	7	16	6
DE PIE			
EQUILIBRIO CON PIES LADO A LADO	7	11	11
PRUEBA DEL TIRON	8	12	9
SE PARA CON LA PIERNA DERECHA SIN APOYO	6	13	10
SE PARA CON LA PIERNA IZQUIERDA SIN APOYO	9	9	11
POSICIÓN DE SEMI-TANDEM	7	14	8
POSICION TANDEM	10	13	6
SE AGACHA	10	12	7
SE PARA EN PUNTILLAS	9	10	10
SE PARA EN LOS TALONES	8	14	7
MARCHA			
INICIO DE LA MARCHA	14	15	
TRAYECTORIA	7	8	14
PIERDE EL PASO	5	12	12
DA LA VUELTA	7	11	11
CAMINAR SOBRE OBSTACULOS	7	10	12