



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

**Detección del adulto mayor con dependencia. Centros Geriátricos
Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2020.**

Proyecto de investigación previo a la
obtención del título de Médico

Autores:

Miguel Bernardo Urgilez Gutiérrez C.I.0105778518

Correo: bernardo.urgilez@gmail.com

Nataly Susana Urgilez Gutiérrez C.I. 0105778500

Correo: natyug10@gmail.com

Directora:

Dra. Andrea Belén Rodríguez Díaz C.I. 0104999180

Asesora:

Dra. Lorena Mosquera V. Mgt.

Cuenca – Ecuador

06- mayo -2021



RESUMEN

ANTECEDENTES: actualmente el envejecimiento poblacional se presenta debido al avance continuo de la tecnología, mejoramiento de métodos diagnósticos, tratamientos eficaces y oportunos, lo que ha aumentado la calidad y la expectativa de vida. En Ecuador en el 2020, los adultos mayores representaron el 7,4% de la población total. Se prevé que para el 2054 serán el 18%. El envejecimiento poblacional sumado a la comorbilidad y multimorbilidad llevan a la pérdida funcional tanto para las actividades básica e instrumentadas de la vida diaria por lo que es importante preparar a la sociedad para el mismo.

OBJETIVO GENERAL: detectar al adulto mayor con dependencia en los “Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey”. Cuenca, 2020.

METODOLOGÍA: estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Realizado a partir de expedientes de 148 adultos mayores. Registrando su información en fichas de recolección de datos (Anexo 1). El programa que se utilizó es STATA, para obtener tablas simples de frecuencia, porcentajes, media y graficar los resultados.

RESULTADOS: Con un universo total de 148 individuos. Se encontró que el 42% de los residentes registraron un nivel severo de dependencia según índice de Barthel y el 79% dependencia total según el Índice Lawton y Brody. En la caracterización de la población, el 62% de las personas mayores, corresponden al sexo femenino, el 61% resultaron solteros, el 93% resultó ser analfabeta o cursaron solo la primaria y el 41% reportó ser adulto mayor solo. Con estos resultados, pretendemos educar a la sociedad para poder prevenir la dependencia física y evitar que avance a la inmovilidad.

PALABRAS CLAVE: Envejecimiento poblacional. Persona mayor dependiente. Valoración funcional.



ABSTRACT

BACKGROUND: Currently, population aging occurs due to the continuous advancement of technology, improvement of diagnostic methods, effective and timely treatments, which has increased quality and life expectancy. In Ecuador in 2020, the elderly represented 7.4% of the total population. It is expected that by 2054 they will be 18%. Population aging added to comorbidity and multimorbidity lead to functional loss both for the basic and instrumented activities of daily life, so it is important to prepare society for it.

GENERAL OBJECTIVE: to detect the elderly dependent in the “Hogar Miguel León and Hogar Cristo Rey Geriatric Centers”. Cuenca, 2020.

METHODOLOGY: retrospective, descriptive and cross-sectional study. Made from the records of 148 older adults. Registering your information in data collection sheets (Annex 1). The program that was used is STATA, to obtain simple tables of frequency, percentages, mean and graph the results.

RESULTS: With a total universe of 148 individuals. It was found that 42% of the residents registered a severe level of dependency according to the Barthel index and 79% total dependency according to the Lawton and Brody Index. In the characterization of the population, 62% of the elderly correspond to the female sex, 61% were single, 93% were illiterate or attended only primary school and 41% reported being elderly alone. With these results, we intend to educate society in order to prevent physical dependence and prevent it from progressing to immobility.

KEYWORDS: Population aging. Dependent elderly person. Functional assessment.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
AGRADECIMIENTO	10
DEDICATORIA	11
CAPÍTULO I	12
1.1. INTRODUCCIÓN	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
1.4. JUSTIFICACIÓN	16
CAPÍTULO II	18
FUNDAMENTO TEÓRICO	18
2.1. ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL	18
2.2. TIPOLOGÍA DEL ADULTO MAYOR	19
2.3. FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR	20
2.3.1 FENOTIPO DE FRAGILIDAD SEGÚN FRIED:	21
2.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO	21
2.5. FISIOPATOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO	22
2.6. CAPACIDAD FUNCIONAL	23
2.7. VALORACIÓN FUNCIONAL EN EL ANCIANO	24
2.7.1 VALORACIÓN DE LA DISCAPACIDAD:	24
2.8. ÍNDICE DE BARTHEL (IB)	25
2.8. ESCALA DE LAWTON Y BRODY	28
CAPÍTULO III	31
OBJETIVOS	31
3.1. OBJETIVO GENERAL	31
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
CAPÍTULO IV	32
DISEÑO METODOLÓGICO	32
4.1. TIPO DE ESTUDIO	32
4.2. ÁREA DE ESTUDIO	32
4.3. UNIVERSO	32
4.5. VARIABLES	32



4.6. MÉTODOS, TÉCNICA E INSTRUMENTOS	33
4.7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	33
4.8. ASPECTOS ÉTICOS	34
CAPITULO V	35
RESULTADOS	35
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	35
5.2. COMORBILIDAD.	37
5.3. ÍNDICE DE BARTHEL.	41
5.4. ÍNDICE LAWTON Y BRODY	42
5.5. TEST EXACTO DE FISCHER.....	44
CAPÍTULO VI.....	47
DISCUSIÓN.....	47
CAPÍTULO VII.....	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
7.1. CONCLUSIONES.	50
7.2. RECOMENDACIONES.....	51
CAPITULO VIII	53
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	53
CAPITULO IX.....	56
ANEXOS	56
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
ANEXO 2 INDICE DE BARTHEL	58
ANEXO 3 ESCALA DE LAWTON Y BRODY	61
ANEXO 4	63
ANEXO 5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	64
ANEXO 6: RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS PERSONALES	68
ANEXO 7. COMORBILIDAD	70
ANEXO 8. ÍNDICE BARTHEL	73
ANEXO 9. ÍNDICE LAWTON Y BRODY	77



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACION PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Miguel Bernardo Urgilez Gutiérrez en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“Detección del adulto mayor con dependencia. Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2020.”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 6 de mayo 2021

Miguel Bernardo Urgilez Gutiérrez

CI: 0105778518



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACION PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nataly Susana Urgilez Gutiérrez en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“Detección del adulto mayor con dependencia. Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2020.”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 6 de mayo 2021

Nataly Susana Urgilez Gutiérrez

CI: 0105778500



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Miguel Bernardo Urgilez Gutiérrez, autor del proyecto de investigación **“Detección del adulto mayor con dependencia. Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2020.”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 6 de mayo 2021

A handwritten signature in blue ink that reads 'Bernardo U.'.

Miguel Bernardo Urgilez Gutiérrez

CI: 0105778518



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Nataly Susana Urgilez Gutiérrez, autora del proyecto de investigación **“Detección del adulto mayor con dependencia. Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2020.”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 6 de mayo 2021

Nataly Susana Urgilez Gutiérrez

CI: 0105778500



AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a mis padres a mi hermana, por estar ahí siempre que he necesitado, por estar tanto en los momentos buenos como malos, y por siempre apoyarme en mis sueños y decisiones. A mi familia que siempre me ha brindado soporte. A mis queridos amigos con los cuales he pasado tristezas y alegrías a lo largo de estos años. A mis docentes, que sin sus enseñanzas hoy no estaría donde me encuentro. Y a todo aquel que de una u otra forma me impulso a continuar y a disfrutar de cada día.

Bernardo Urgilez G.

Agradezco a Dios por la vida, por mi familia y seres queridos y sobre todo por las oportunidades que me da día a día. A la Universidad de Cuenca, en especial la Facultad de Ciencias Médicas, que me acogió y formó académica y profesionalmente. A mi padre, Miguel Urgilez y mi madre, Susana Gutiérrez, quienes siempre han estado apoyándome incondicionalmente, en las buenas y en las malas, amándome y llevándome por el mejor camino. A mi hermano Bernardo U, quien es mi mejor amigo, me comprende más que nadie. A Gabriela B, la hermana que Dios puso en mi vida, la que me escucha, me aconseja y está para mí. A John A, un gran apoyo y ayuda cuando lo he necesitado, en momentos felices y contrariedades. A mis abuelitos, tíos, tías, primos y amigos, a todos quienes han sabido quererme, apoyarme y ayudarme a seguir adelante. Además, a la Dra. Belén Rodríguez, nuestra directora de tesis, por la paciencia y ayuda impartida durante todo este tiempo de trabajo. A nuestra asesora, la Dra. Lorena Mosquera, por todas las recomendaciones y la comprensión que tuvo con nosotros, nuestro eterno agradecimiento.

Nataly Urgilez G.



DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón esta tesis a mis amados padres y hermana que me han apoyado siempre, me han guiado y me han dado fuerzas para no decaer y continuar, por brindarme sus consejos, amor y comprensión, ya que sin ellos no lo habría logrado.

Bernardo Urgilez G.

Dedico mi esfuerzo y mi perseverancia a Dios, quien me dio la vida, la cual disfruto día a día, me da la oportunidad de seguir adelante, esforzarme y demostrar que puedo más. A mis padres, quienes son mi ejemplo de vida, me criaron con sus valores y amor, me guían día a día para ser una mejor persona.

Nataly Urgilez G.



CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el porcentaje aproximado de los habitantes que son mayores de 60 años es del 12% y proyectándose hasta el 22% para el año 2050; también se debe tener en consideración que estos porcentajes a nivel de Latinoamérica y el Caribe son similares, ya que los mayores a 60 años en la actualidad son del 11% de la población total de esta región y se espera que para dentro de 50 años, esta no sea inferior al 20% (1). En el caso del Ecuador para el año 2015, el 6,5% de la población total del país eran personas mayores de 65 años, en tanto se planifica que para el año 2020 alcanzara el 7,4% de los habitantes. Y aún más a futuro, en el año 2054 se prevé que los adultos mayores representen el 18% de la población del Ecuador (2).

Esto se debe principalmente a tres factores, que afectan de manera directa este cambio demográfico, el primero es debido a la disminución de la natalidad, esto quiere decir que el número de nacimientos de cada año es menor en relación a la población total (3), esto relacionado a su vez con la disminución de la tasa de fecundidad, haciendo referencia al número de hijos nacidos por mujer, que en poco más de medio siglo, ha bajado de un promedio de 7 a 2 hijos por mujer (4). El segundo factor es el aumento en la expectativa de vida, la cual en la actualidad ya supera los 73 años a nivel global y en el país ésta ya tiene una media superior a los 76 años; dicho factor está directamente relacionado con la disminución de la mortalidad, esta a su vez se debe principalmente al continuo desarrollo y evolución de las áreas de la salud, ya que han permitido curar, tratar y prevenir enfermedades que antes se consideraban incurables y altamente mortales, de igual manera día a día se crean nuevos tratamientos, medicamentos y planes de acción terapéuticos, que permiten tener una más adecuada y mejor respuesta, permitiendo de esta



forma evitar complicaciones, secuelas y muchas de las veces evitando la muerte prematura de los individuos. Y el tercer factor acelera la transición demográfica es la migración, principalmente los individuos en edades activas y reproductivas dejan sus países de origen en busca de mejores condiciones de vida, así como de mejores ingresos.

Según datos obtenidos del estudio "Perspectivas de la población mundial 2019" de la vigésimo sexta ronda de estimaciones y proyecciones de población oficiales de la Organización de Naciones Unidas, para el año 2050, uno de cada seis individuos de la población mundial tendrá más de 65 años, los que equivale un sexto del total de la población. Para 2050, una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más. En 2018, por primera vez en la historia, las personas de 65 años o más superaron en número a los niños menores de cinco años en todo el mundo. Se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050 (5)

Teniendo en cuenta estos factores, podemos concebir que estamos viviendo una transición demográfica. Y que la sociedad no está preparada para esta situación; debido a que existen grandes conflictos de respuesta al envejecimiento poblacional. Estos principalmente son causados por; la diversidad en la vejez, ya que ningún adulto mayor es igual a otro, a pesar de tener la misma edad o características; teniendo así: adultos mayores de mucha edad que se valen por sí mismos y son completamente independientes, u otros que teniendo la misma edad o incluso siendo menores, son incapaces de tener una vida cotidiana normal sin la ayuda de terceros. Luego, están las inequidades sanitarias, el entorno donde se vive, crece y desarrolla influye directamente en la manera en la que envejece, así como en los hábitos, oportunidades, la calidad de salud y vida que un individuo tiene; siendo ésta influenciada en gran medida, en una parte por el medio, la sociedad y la familia, y en otra por las políticas de salud de cada país. En tercer lugar, a



la existencia de discriminación y estereotipos hacia los adultos mayores, ellos son vistos en muchas poblaciones como una carga o un obstáculo para el resto de la sociedad. Y en último lugar, pero no menos importante, está el avance tecnológico y científico que produce cambios a pasos agigantados a nivel mundial, son tan apresurados y repentinos, que dificultan la adaptación de los adultos mayores a los cambios sociológicos y tecnológicos, abriendo así brechas sociales y de comunicación entre las llamadas población envejecida y la joven (6).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los dos últimos siglos, sobre todo en el actual, debido al avance de la tecnología, ciencia, farmacéutica, medicina y otros campos, así como al cambio de estilo de vida de los individuos; la expectativa de vida mundial ha aumentado en gran medida, pasando de una que hace menos de un siglo, tenía una media inferior a los 50 años de edad, a una esperanza de vida que en la actualidad supera los 73 años y que va en aumento paulatinamente con el paso del tiempo. En el Ecuador, en el año 2016 la esperanza de vida era de 76,33 años en promedio, siendo de 73,64 años en los hombres y de 79,11 en las mujeres (7).

En contraposición con el aumento de la expectativa de vida, la sociedad actual no cumple con los requerimientos adecuados para cubrir todas las necesidades de los adultos mayores, ya que la mayoría de ciudades, no se encuentran adaptadas para su cotidiano vivir, siendo así afectados por las estructuras que las conforman y convirtiéndose en barreras arquitectónicas, no solo causándoles incomodidad y un trabajo mayor en sus actividades diarias, si no también, exponiéndolos y aumentando el riesgo de sufrir heridas, caídas, lesiones, etc. Cabe añadir, que en la actualidad tampoco se dispone del personal suficiente, ni de la infraestructura necesaria para cumplir con el cuidado, accesibilidad y trato adecuado de los adultos mayores.



Debido al continuo aumento de la población adulta mayor se plantea la existencia de problemas que surgirán a futuro, como son: el aumento del costo sanitario, el aumento de la necesidad de atención social, la mayor dependencia de las personas mayores, disminución de su calidad de vida y hasta la muerte del individuo, este aumento de vulnerabilidad, de la dependencia física y/o social se conoce como fragilidad del adulto mayor.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud el costo de los servicios de salud en adultos mayores es cinco veces más alto que en los menores de 65 años. Y debido que para 2050 la población adulta mayor se duplicara, se conceptúa que más del 60% de los gastos sanitarios serán utilizados en mayores de 65 años, previendo que este gasto será el doble del asignado a la población en edad laboral y 10 veces superior al destinado a la población infantil. De igual forma, la atención social y sus costos van a ir incrementando, se piensa que la atención por parte de cuidadores para los adultos mayores será entre 12 y 80 horas semanales dependiendo del grado de dependencia del paciente y la necesidad de atención de entre 4 a 15 horas de atención por parte de técnicos de enfermería y/o profesionales de la salud (8).

Y mientras más dependencia exista por parte de los adultos mayores, hay mayor probabilidad de que se conviertan en discapacitados, ya sea física, psicológica o socialmente, por ende, esto permite la disminución progresiva de la calidad de vida. Esto se debe principalmente a la pérdida progresiva de la funcionalidad que se da sobre todo en la tercera edad, la cual, puede llegar a limitar a la persona mayor, afectando principalmente la movilidad, la estabilidad, así como la capacidad para realizar las actividades básicas, instrumentadas y avanzadas de la vida diaria. Esta pérdida de la funcionalidad puede ser debido al envejecimiento natural o la existencia de comorbilidades que en ese momento estén afectándolo. Dichas patologías pueden afectar



en gran medida a la pérdida de la función e incluso acelerar este proceso. Por tal motivo, se realiza la siguiente interrogación.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo detectar adultos mayores con dependencia en los pacientes de los centros geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey en Cuenca, 2020?

1.4. JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento poblacional es una situación que en mayor o menor medida está ocurriendo a nivel mundial, esta transición demográfica es uno de los cambios sociales más grandes de la historia actual, ya que afecta de manera directa a una gran parte de nuestra sociedad, sobre todo en el ámbito socioeconómico y de la salud. Debido a este acontecimiento, se va a necesitar de grandes modificaciones en nuestras políticas y gestión de salud, así como también el aumento de la protección social, asistencia y seguridad para este grupo de población que está en aumento (5).

A tener en consideración, que, en la actualidad, hay muy pocos estudios a nivel global y aún menos a nivel del país y local que hablen acerca de detección temprana y prevención de adultos mayores con fragilidad o pre fragilidad. Razón por la cual se decide hacer esta investigación. Este estudio busca detectar fragilidad, así como el riesgo de sufrir una pérdida funcional en la persona mayor, esto a su vez, puede provocar la dependencia total o parcial del individuo, necesitando así la vigilancia o ayuda de un tercero para satisfacer sus necesidades. Teniendo esto en cuenta, se puede dar por sentado, que la pérdida funcional es un predictor muy efectivo, razón por la cual puede ser utilizado para pronosticar prematuramente a aquellos adultos mayores que estén en riesgo y de esta manera prevenir la pérdida de la independencia. Teniendo en consideración la relevancia del estudio, esta investigación, sirve como una guía para la detección de



personas mayores en riesgo o con prefragilidad y fragilidad. Esto nos permitirá actualmente como a futuro intervenir en estas personas mayores para prevenir la pérdida de función y evitar que lleguen a un estado de discapacidad (9).

Dentro de las prioridades de investigación en salud, 2013-2017, que se encuentra aún vigente; la presente investigación, pertenece al área de investigación 19: sistema nacional de salud, la línea de atención primaria de salud, a la sublínea de prevención. Además, pertenece a la línea de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas 12: salud de los ancianos.



CAPÍTULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL

Una problemática actual que se está presentando en casi todos los países, es el rápido crecimiento de la cantidad de individuos mayores de 60 años, esto causado por un aumento de la esperanza de vida y detrimento de la tasa de fecundidad. Dicho envejecimiento poblacional, por un lado, es una meta alcanzada por las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, sin embargo, es también un desafío social, ya que se debe encontrar la manera más óptima de mejorar la salud y la capacidad funcional de las personas mayores (10).

Existen cambios habituales durante el envejecimiento, en los que participan factores genéticos y ambientales relacionados entre sí y asociados además a riesgos a lo largo de la vida. Estos se ponen en manifiesto con el deterioro del estado de salud, que a su vez disminuirá la capacidad funcional. Entonces, una correcta interacción del adulto mayor con los individuos y el medio que le rodea mejorará su calidad de vida y supervivencia (11).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la proporción de los habitantes mayores de 60 años se duplicará, de 11 al 22 %. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) resalta que cada gobierno con sus respectivas estrategias, debe garantizar la participación activa de los adultos mayores y eliminar las posibles inequidades que afecten de manera negativa su salud (10).



Los factores del envejecimiento demográfico son: la disminución continua de la fecundidad, estrechándose así la base de la pirámide poblacional; la reducción de la mortalidad, existiendo baja mortandad en los más jóvenes y descenso de las muertes por enfermedades degenerativas; y por último el aumento de la migración y de la expectativa de vida (12).

2.2. TIPOLOGÍA DEL ADULTO MAYOR

Persona mayor sana: mayor de 65 años, cuyos rasgos físicos, psicológicos y sociales coinciden con su edad cronológica, no tiene diagnóstico de morbilidad ni problemas funcionales, psiquiátricos o sociales.

Persona mayor enferma: mayor de 65 años, con enfermedad aguda o crónica de diversa gravedad, sin dificultades funcionales, mentales o sociales, y que no tiene criterios de persona mayor geriátrica.

Persona mayor frágil o de alto riesgo: grave desequilibrio de sus condiciones físicas, psíquicas o funcionales. Con el transcurso del tiempo puede llegar a ser dependiente e incluso institucionalizado. Todos los mayores de 80 años, o entre 65 y 80 años con alguno de los siguientes criterios (13):

Criterios de persona mayor frágil:

- Vivir solo: Falta de apoyo familiar
- Enviudamiento reciente
- Cambio de domicilio
- Enfermedad crónica: enfermedad cerebrovascular con secuelas, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, Parkinson, EPOC, enfermedad osteoarticular, caídas, déficit visual o hipoacusia, limitación funcional en extremidades inferiores.
- Incapacidad funcional por otras causas
- Hospitalización hace menos de 1 año



- Toma tres fármacos o más.
- Deterioro cognitivo o demencia.
- Depresión
- Ancianos institucionalizados.

Persona mayor geriátrica: es la que presenta tres o más de los siguientes criterios:

- Edad mayor a los 75 años
- Pluripatología importante
- Enfermedad de base incapacitante
- Enfermedad mental acompañante
- Problema social relacionado con el estado de salud (13).

2.3. FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR

La fragilidad física se define como "un síndrome con diversas causas y factores que favorecen su desarrollo, que se caracteriza por la disminución de la fuerza, resistencia y funciones fisiológicas, que agrandan la vulnerabilidad de una persona en el progreso de la dependencia funcional y/o su muerte" (14).

Dicha fragilidad puede ser aceptada como una fase previa a la discapacidad o un riesgo de adquirir una nueva, por esto la importancia de identificar a los adultos mayores de 65 años que se encuentren en peligro de perder su funcionalidad, de esta manera actuando sobre la fragilidad, prevenimos la discapacidad y garantizamos el mayor grado de autonomía (15) .

Linda Fried junto al grupo de investigación del Cardiovascular Health Study, en Estados Unidos, 2001; describió diversos criterios para determinar fragilidad, entre los que tenemos: pérdida no intencional de peso de al menos el 5% en el último año, cansancio, baja actividad física, lenta velocidad de la marcha y debilidad muscular; se



concluye que un sujeto es frágil si tiene tres o más de estos criterios, prefrágil si cumple uno o dos, y no frágil si no presenta ninguno. Este estudio señaló que algunos adultos mayores pueden ser frágiles, sin tener discapacidad (dependencia en actividades de la vida diaria) ni comorbilidad (dos o más enfermedades).

2.3.1 Fenotipo de fragilidad según Fried:

- **Pérdida de peso:** Pérdida de peso no intencionada en el último año mayor a 10 lb o mayor al 5% de peso previo.
- **Baja energía y resistencia:** Respuesta afirmativa a cualquiera de las dos preguntas: ¿sentía que todo lo que hacía suponía un esfuerzo en la última semana? O ¿sentía que no podía ponerse en marcha la última semana?
- **Bajo nivel de actividad física:** Kilocalorías gastadas por semana usando MLTAQ, se considera fragilidad cuando en hombres < 383 kcal/semana y en mujeres < 270 kcal/semana.
- **Velocidad de la marcha:** Tiempo que se demora en andar 15 pasos, en hombres y mujeres mayor o igual a 7 segundos
- **Fuerza prensora:** Según género e índice de masa corporal (16).

Hombres

IMC ≤ 24 cuando ≤ 29 .

IMC 24,1 – 26 cuando ≤ 30

IMC 26,1-28 ≤ 30

IMC $> 28 \leq 32$

Mujeres

IMC ≤ 23 cuando ≤ 17 .

IMC 23,1 – 26 cuando $\leq 17,3$

IMC 26,1-29 ≤ 18

IMC $> 29 \leq 21$

2.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

La prevención debe ser la primera acción a tomar. La detección y el manejo precoz y oportuno son fundamentales para retardar el detrimento funcional en el adulto mayor.



La valoración de los pacientes frágiles es interdisciplinaria, tomando en cuenta el ámbito clínico, físico, emocional, psicológico y social.

Caminar, nadar, manejar bicicleta, entre otros ejercicios de resistencia; son técnicas útiles para aumentar la fuerza y la masa muscular, promoviendo la síntesis de proteínas y la adaptación neuromuscular; encontrando efectos positivos aún con breves entrenamientos. Además, ayudan a conservar la independencia, mejoran la función cardiorrespiratoria, la resistencia, movilidad, equilibrio y la capacidad funcional, evitando así, la fragilidad y el riesgo de caídas, para garantizar una buena calidad de vida del adulto mayor.

Se recomienda realizar estas actividades de bajo estrés, en sesiones de 30 a 45 min diarios, al menos 3 veces a la semana. De igual manera, se podría utilizar complementos nutricionales orales, debido a la relación de los niveles disminuidos de vitamina D con el deterioro de la masa y fuerza muscular, es beneficioso determinar los niveles de esta vitamina en los adultos mayores y si están bajo 30 ng/ml, debe prescribirse una dosis de 1000-2000 UI/día (16).

2.5. FISIOPATOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

Entre los procesos fisiopatológicos responsables tenemos, la disminución de masa muscular o sarcopenia asociadas al envejecimiento. De igual manera, la inflamación crónica y la activación inmune que se presenta en el adulto mayor, promueve la fragilidad directa e indirectamente. Demostrándose así, la relación entre niveles altos de interleuquina 6 y la fragilidad. Además, existe un sinnúmero de etiologías relacionadas, como las genéticas, epigenéticas, metabólicas, neuroendocrinas, factores ambientales, estilo de vida y diversas comorbilidades (14).



Identificar al anciano frágil, es decir, con riesgo de discapacidad, dependencia y complicaciones de su salud, debería ser considerada una prioridad en salud, según lo establecido en la “Estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud” (17).

Como los posibles tratamientos actuales que tienen resultados positivos sobre la fragilidad están: ejercicios multicomponente aeróbicos y de resistencia, soporte proteico y calórico, consumo de vitamina D y reducción de la polifarmacia (14).

2.6 CAPACIDAD FUNCIONAL

La funcionalidad física del adulto mayor se define como, el conjunto de capacidades y actividades que tiene y realiza una persona para satisfacer sus necesidades por sí mismo, es decir, sin vigilancia o ayuda de un tercero. Además, dichas tareas pueden tener algún grado de complejidad. Generalmente, la funcionalidad es medida desde el punto de vista físico, valorando la capacidad de realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) (18). La dependencia de cualquiera de estas, se relaciona con aumento en la mortalidad de los adultos mayores (19).

La dependencia funcional en cambio es conceptualizada como “la realización de las actividades de cuidado personal con supervisión, dirección o asistencia personal activa”. Es importante reconocer que, con el paso del tiempo, los individuos se ven restringidos cada vez más en su capacidad de autosuficiencia funcional (20).

Entonces, podemos establecer que la función es un predictor muy efectivo, para detectar las problemáticas de salud, la discapacidad, la institucionalización, la hospitalización, la expectativa y la calidad de vida, así como el apoyo que necesitará cada persona; incluso más que la propia enfermedad o la pluripatología en sí mismas (15).



2.7. VALORACIÓN FUNCIONAL EN EL ANCIANO

Comúnmente, para evaluar la funcionalidad del adulto mayor se mide su discapacidad para efectuar las ABVD, AIVD y actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD). Sin embargo, también es necesario evaluar las limitaciones en la función física.

- Las ABVD son el nivel más esencial, funciones de autocuidado: el baño, aseo, uso del inodoro, movilidad, capacidad de comer y vestirse, las continencias.
- Las AIVD son más complejas y en relación al medio ambiente. Se subdivide en actividades del hogar (limpiar, lavar, cocinar y comprar) y no domésticas (manejo de dinero, toma de medicamentos, uso del teléfono y de un medio de transporte).
- Las AAVD se relacionan con la participación en el ámbito social (viajes, negocios, trabajo) y de disfrute (ocio, participación en grupos o comunidades, deportes).

2.7.1 VALORACIÓN DE LA DISCAPACIDAD:

Instrumentos de medición de ABVD:

Índice de Barthel: Publicado en 1965, mide 10 ABVD. Establece dependencia o independencia total o parcial en cada acción con 0, 5, 10 o 15 puntos. El puntaje va de 0 a 100, valores de 0-40 significan deterioro funcional grave, entre 45-60 moderado, y > 60 leve.

Instrumentos de medición de AIVD:

Índice de Lawton y Brody: Diseñado en 1969. Valora ocho actividades instrumentales: compra, cocina, limpieza, lavado, finanzas, medicación, transporte y uso de teléfono,



valoración entre 0 (dependencia completa) y 8 (máxima independencia). No se recomienda su uso durante el ingreso hospitalario (21).

2.8 ÍNDICE DE BARTHEL (IB)

Instrumento que determina el nivel de independencia del individuo con relación a la realización de algunas ABVD, mediante el cual, se establecen diferentes puntuaciones y descripciones según la capacidad del individuo examinado para cumplir estas acciones. Los puntos para cada actividad se determinan según el tiempo y cantidad de ayuda física que necesita el paciente para realizarla. No se podrá conseguir una puntuación máxima para una actividad, si el individuo necesita ayuda y/o pequeña supervisión (22).

Valora 10 actividades básicas: comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al servicio, traslado sillón/ cama, deambulación y escaleras; y les asigna una puntuación (0, 5, 10, 15) dependiendo del tiempo que tome su realización y si es o no necesaria ayuda de terceros, obteniéndose una puntuación final entre 0 a 100 (23).

Se debe tomar en cuenta, que el entorno puede alterar la puntuación en el IB; si el paciente tiene necesidades especiales para realizar sus ABVD, su puntuación será baja cuando éste no pueda ejecutarlas. Por ejemplo: barandales bilaterales, pasillos y puertas amplias para el acceso de sillas de ruedas, cuartos en el mismo nivel, agarraderas en el cuarto de baño, en tina e inodoro. Por lo tanto, será necesaria una explicación de los requisitos ambientales especiales en el IB de cada paciente (24).

Se considera un predictor de mortalidad y de respuesta a los tratamientos de rehabilitación. Aprecia con precisión, el tiempo de estancia hospitalaria, la necesidad de hospitalización, la capacidad funcional final y de seguir viviendo en la comunidad y volver a su vida profesional (23).



Por esto, el IB se debe evaluar al inicio, durante la rehabilitación y al momento del alta (máximo avance). Para así, determinar cuál es el estado funcional del adulto mayor y cómo ha progresado hacia su independencia. Si después de un tiempo razonable de terapia, no existe mejoría según el IB, indica que hay una pobre respuesta a la misma (24).

Puntuación para actividad: comer

Puntuación	Descripción
0 puntos	Incapaz
5 puntos	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.
10 puntos	Independiente: (puede comer solo)

Puntuación para actividad: trasladarse entre la silla y la cama

Puntuación	Descripción
0 puntos	Incapaz, no se mantiene sentado
5 puntos	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado
10 puntos	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)
15 puntos	Independiente

Puntuación para actividad: aseo personal

Puntuación	Descripción
0 puntos	Necesita Ayuda con el Aseo Personal
5 puntos	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse

Puntuación para actividad: uso del retrete

Puntuación	Descripción
0 puntos	Dependiente.
5 puntos	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo.
10 puntos	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)

Puntuación para actividad: bañarse

Puntuación	Descripción
0 puntos	Dependiente.
5 puntos	Independiente para bañarse o ducharse



Puntuación para actividad: desplazarse

Puntuación	Descripción
0 puntos	Inmóvil
5 puntos	Independiente en silla de ruedas en 50 metros
10 puntos	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)
15 puntos	Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto andador

Puntuación para actividad: subir y bajar escaleras

Puntuación	Descripción
0 puntos	Incapaz
5 puntos	Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.
10 puntos	Independiente para subir y bajar.

Puntuación para actividad: vestirse o desvestirse

Puntuación	Descripción
0 puntos	Dependiente.
5 puntos	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda.
10 puntos	Independiente incluyendo botones, cremalleras (cierres) y cordones

Puntuación para actividad: control de heces

Puntuación	Descripción
0 puntos	Incontinente, (o necesita que le suministren enema)
5 puntos	Accidente excepcional (uno por semana)
10 puntos	Continente

Puntuación para actividad: control de orina

Puntuación	Descripción
0 puntos	Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa
5 puntos	Accidente excepcional (máximo uno por 24 horas)
10 puntos	Continente, durante al menos 7 días

Interpretación del Índice de Barthel

Puntuación	Descripción
0 - 20	Dependencia Total
21 - 60	Dependencia Severa
61 - 90	Dependencia Moderada
91 - 99	Dependencia Escasa
100	Independencia
90	Independencia *Uso de silla de ruedas



2.8 ESCALA DE LAWTON Y BRODY

Esta escala es un instrumento utilizado para la evaluación de la autonomía física y de las AIVD en la población anciana, la cual puede estar hospitalizada/institucionalizada o no. Para poder lograr esta medición, dicha escala se basa en la valoración de 8 ítems que son: capacidad de la persona mayor para usar el teléfono, realizar compras, preparar comida, cuidado de la casa, lavado de ropa, uso de medios de transporte, uso de medicación y manejo adecuado de su dinero. A estos ítems se les asigna un puntaje entre 0-1, que representan la capacidad o incapacidad del adulto mayor de realizar dichas tareas autónomamente, donde 0 se interpretaría como dependiente y 1 como independiente.

Esta escala además de permitirnos la valoración como un todo, tiene la ventaja de permite estudiar y analizar cada uno de los ítems sin la necesidad de enfocarnos en el puntaje global. Y esto a su vez permite implantar y evaluar un plan terapéutico adecuado, dependiendo de la valoración objetiva obtenida de la aplicación de esta escala. Otra de las ventajas de la escala de Lawton y Brody es que muy sensible para detectar las primeras señales de deterioro de la persona adulta mayor.

En cuanto a las desventajas, esta escala está limitada e influida por los aspectos culturales y el entorno del individuo, ya que algunas de las actividades valoradas en esta escala requieren de elementos externos para su realización, así como del aprendizaje de utilización de estas, por lo que el nivel cultural también llega a ser una gran limitante (25).

Puntuación para actividad: Uso de teléfono

Puntuación	Descripción
1	Utiliza el teléfono por iniciativa propia
1	Es capaz de marcar bien algunos números familiares
1	Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar
0	No utiliza el teléfono



Puntuación para actividad: Hacer compras

Puntuación	Descripción
1	Realiza todas las compras necesarias independientemente
0	Realiza independientemente pequeñas compras
0	Necesita ir acompañado para cualquier compra
0	Incapaz de comprar

Puntuación para actividad: Preparación de comida

Puntuación	Descripción
1	Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente
0	Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes
0	Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada
0	Necesita que le preparen y sirvan las comidas

Puntuación para actividad: Cuidado de la casa

Puntuación	Descripción
1	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)
1	Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas
1	Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza
1	Necesita ayuda en todas las labores de casa
0	No participa en ninguna labor de la casa

Puntuación para actividad: Lavado de ropa

Puntuación	Descripción
1	Lava por sí solo toda la ropa
1	Lava por sí solo pequeñas prendas
0	Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro

Puntuación para actividad: Uso de transporte

Puntuación	Descripción
1	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche
1	Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte
1	Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona
0	Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros
0	No viaja



Puntuación para actividad: Uso de medicación

Puntuación	Descripción
1	Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada
0	Toma su medicación si la dosis es preparada previamente
0	No es capaz de administrarse su medicación

Puntuación para actividad: Uso de dinero

Puntuación	Descripción
1	Se encarga de sus asuntos económicos por si solo
1	Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda con las grandes compras y en los bancos
0	Incapaz de manejar dinero

Interpretación de La Escala de Lawton y Brody

En mujeres (8 funciones)	Puntaje	En hombres (5 funciones)	Puntaje
Dependencia total	0-1	Dependencia total	0
Dependencia grave	2-3	Dependencia grave	1
Dependencia moderada	4-5	Dependencia moderada	2-3
Dependencia ligera	6-7	Dependencia ligera	4
Autónoma	8	Autónomo	5

Las 5 funciones valoradas en hombres son capacidad para:

- uso del teléfono
- hacer compras
- uso de transporte
- uso de medicación
- uso de dinero

(26)



CAPÍTULO III

OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Detectar al adulto mayor con dependencia en los “Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey” 2020.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población a ser estudiada según edad, sexo, estado civil, escolaridad, si vive solo o no y comorbilidades.
- Detectar la dependencia en los adultos mayores de los Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey, mediante el Índice de Barthel y la Escala de Lawton y Brody.



CAPÍTULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Este es un estudio retrospectivo, descriptivo y de corte transversal. En el cual se detectó el grado de dependencia de los adultos mayores de 65 años. De esta manera, identificando el riesgo en el que se encuentran dichas personas de sufrir inmovilidad.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó en los Centros Gerontológicos Residenciales de Cuenca Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey.

4.3. UNIVERSO

En el presente estudio, el universo está conformado por 148 adultos mayores que pertenecen a los Centros Gerontológicos Residenciales apoyados por el MIES, Hogar Miguel León (33) y Hogar Cristo Rey (115). Se procedió a trabajar con los expedientes de todos los individuos mencionados.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión:** participan en el estudio los expedientes de los adultos mayores de los Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey.
- **Criterios de exclusión:** adultos mayores con dependencia física o enfermedades neurodegenerativas (Parkinson, ECV, Demencia) ya establecidas.

4.5. VARIABLES

Las variables que considerará el presente estudio serán: edad, sexo, estado civil, escolaridad, adulto mayor solo, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2,



enfermedades degenerativas, hernias, osteoporosis, depresión, desnutrición (IMC <18), incontinencia urinaria y fecal, dependencia funcional.

4.6.MÉTODOS, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

Método: Mediante la revisión de los expedientes de los adultos mayores, obtuvimos datos sobre la condición física y la capacidad de los adultos mayores de realizar Actividades Básicas y Actividades Instrumentadas de la Vida Diaria.

Técnica: se realizó una ficha de registro de datos, con la cual se recolectó los datos de filiación para categorizar a la población, las comorbilidades que padecen cada uno de los individuos y las puntuaciones respectivas obtenidas del Índice de Barthel y la Escala de Lawton y Brody.

Instrumentos: Fue necesario la aplicación de un formulario elaborado por los autores (Anexo 1), de datos sociodemográficos, antecedentes personales patológicos y puntuaciones obtenidas de los test validados Índice de Barthel (Anexo 2) y la Escala de Lawton y Brody (Anexo 3).

Esto se realizó en la etapa de ejecución, recolectando datos de los expedientes archivados en cada Centro Geriátrico, de los adultos mayores que pertenecen al universo. Fueron registrados en la ficha para su posterior análisis estadístico.

4.7.PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Programas a utilizar para el análisis de datos

Utilizamos el programa STATA, para el análisis estadístico de los datos obtenidos, con la elaboración de tablas simples de frecuencia, porcentajes, media, graficar los resultados.



4.8. ASPECTOS ÉTICOS

Nuestro protocolo de investigación, primero fue revisado y aprobado por el COBIAS, una vez alcanzado esto, solicitamos y recibimos la autorización del MIES y de los encargados de cada centro para acceder a la información recolectada, se enfatizó que ésta es estrictamente confidencial, garantizándolo, a través de un código numérico, declarando que la presente información servirá exclusivamente para este proyecto y que una vez que concluya la investigación y se obtenga la calificación del trabajo de titulación, los datos serán eliminados y destruidos. Para el acceso a los centros Geriátricos se cumplió con las normas de bioseguridad respectivas de cada centro y no se tuvo contacto con los adultos mayores, solo con sus expedientes, para salvaguardar la salud de los individuos vulnerables parte de nuestra investigación, el personal encargado, así como la nuestra.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Para el desarrollo de la presente investigación se consideró a todos los adultos mayores residentes en los Centros Geriátricos Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel de León ubicados en la Ciudad de Cuenca, los cuales dan un universo total de 148 participantes. Sin embargo, es importante mencionar que se descartó a aquellos individuos que contaban con un cuadro clínico previo sobre alguna discapacidad física o mental, razón por la cual este estudio se enfocó en calcular y analizar los niveles de dependencia sobre aquellos ancianos que contaban con capacidades plenas en base a los Índices Barthel y Lawton y Brody.

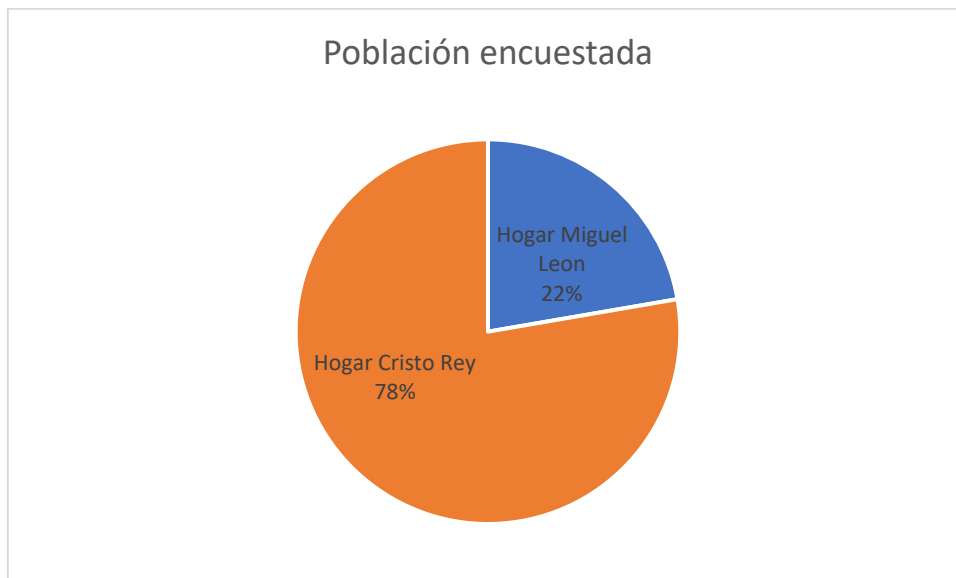


Gráfico 1: Población Encuestada
Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 1 podemos observar que el Hogar Miguel de León representó el 22% del total del universo estudiado, es decir, 33 adultos mayores, la razón fundamental fue que el mismo cuenta infraestructura pequeña y en la cual laboran 45 personas entre profesionales y trabajadores varios. El Hogar Cristo Rey representó el 78% del total

poblacional, lo que implicó 115 individuos, situación que se debió a que disponen de una mayor capacidad tanto en instalaciones como en personal. Adicionalmente, es necesario mencionar que hasta la fecha los dos centros geriátricos atienden a más del 50% de personas de la tercera edad que fueron consideradas como *Ancianos desamparados y en situación de vulnerabilidad dentro de la Ciudad de Cuenca*, esto según los datos del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) en 2021.

Para los dos hogares la edad promedio de sus residentes fue de 81 años con una desviación estándar de 9 años. Esta situación puede reflejar una alta dispersión en cuanto a la edad de los individuos del universo.

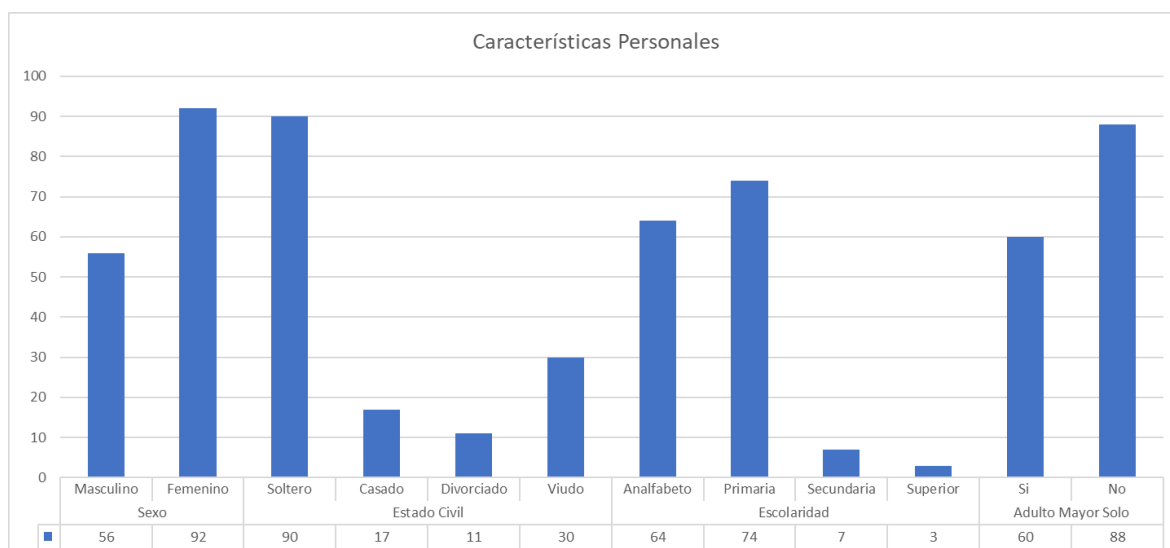


Gráfico 2: Características Personales de los encuestados del Hogar Miguel León y Cristo Rey
Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 2 se muestra los resultados de las características personales de los individuos estudiados en los dos centros geriátricos, para los cuales se consideró: Sexo, Estado Civil, Escolaridad y si es un Adulto Mayor Solo. En primer lugar, podemos observar que existe mayor número de mujeres, siendo del 62% del total de los individuos. Sin embargo, resulta necesario realizar una prueba estadística para determinar si la variable sexo interfiere en los resultados obtenidos sobre en los índices Barthel y Lawton



y Brody, ya que como se indicó anteriormente para calcular el nivel de dependencia, se analizan factores adicionales para las mujeres.

En cuanto al estado civil de los individuos estudiados se registraron un 60% de solteros, 21% viudos y el 19% entre casados y divorciados. Esto hace notar una amplia mayoría sobre la primera categoría, situación que debe ser analizada de manera individual, para con ello determinar si existe un grado de relación entre el estado civil del adulto mayor y su grado de dependencia.

El grado de escolaridad muestra claramente un sesgo hacia los niveles más elementales, razón por la cual el 93% de los residentes del Hogar Miguel León son analfabetas o han cursado hasta el nivel primario de instrucción académica, el 5% alcanzó hasta la educación secundaria y tan solo el 2% llegó a la educación superior. Esta variable resulta relevante, ya que una persona con alto nivel académico tiene preferencias por realizar actividades de constante lectura y trabajo mental, y con ello puede llegar a tener menores probabilidades de padecer pérdida de memoria o alguna afección relacionada según el estudio realizados por Osório (2017).

Finalmente, en cuanto a las variables personales mostradas en el Gráfico 3 podemos observar que la mayoría de los adultos mayores no son personas solas (59%), sino que cuentan con el apoyo y respaldo de algún familiar o persona cercana. Sin embargo, esta situación si bien en cierta medida puede resultar beneficiosos requiere ser comparado con los resultados de sus niveles de vulnerabilidad por lo que en los siguientes apartados se analizó con mayor detalle sus efectos individuales.

5.2. COMORBILIDAD.

Para el análisis de los factores de comorbilidad en los adultos mayores del Hogar Miguel León y Cristo Rey, se consideró su existencia por medio de una respuesta binaria,

mas no su grado de intensidad. Es así como las respuestas posibles fueron “Si” en caso de que presente alguna de las afecciones analizadas, y “No” para el caso contrario, según los criterios de la Tabla 25. Los factores analizados para este estudio fueron: Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2), Comorbilidad Degenerativa (Degenerativo), Hernias, Osteoporosis, Desnutrición, Incontinencia Fecal (Inc. Fecal) e Incontinencia Urinaria (Inc. Urinaria). Con esto podemos analizar la posibilidad de que estas variables puedan estar influyendo en el grado de dependencia de los individuos.

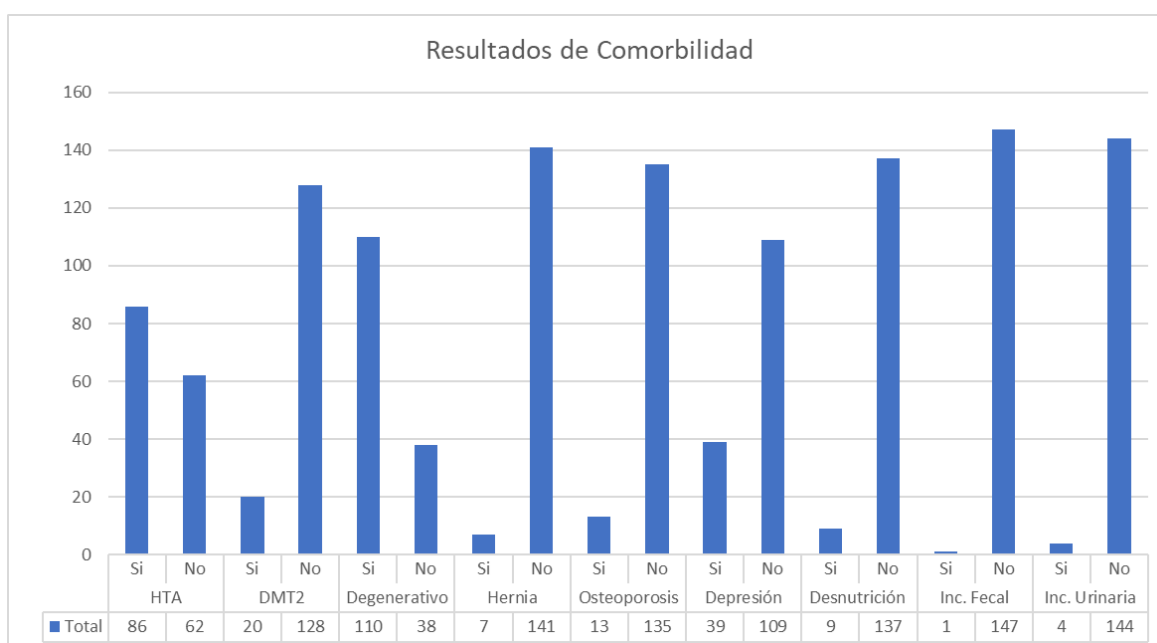


Gráfico 3: Resultados de Factores de Comorbilidad de los encuestados
Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 3 podemos observar cada uno de los factores de comorbilidad en los adultos mayores. En el mismo se muestra un 58% de los residentes de los dos centros con HTA. Sin embargo, resulta importante mencionar que la HTA es un desorden prevalente en adultos mayores, lo cual está correlacionado con el riesgo cardiovascular además de que contribuye a desarrollar insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, fibrilación auricular y diabetes mellitus. Razón por la cual es necesario un análisis individual entre estas variables, mismo que nos permita determinar si la presencia de HTA está influyendo en el grado de dependencia del adulto mayor de los dos centros geriátricos analizados.



La DMT2 no presenta una problemática recurrente entre los residentes de los dos centros geriátricos. Es así, como en el Gráfico 4 se evidencia que el 13.5% del total de las personas mayores presentan DMT2. Razón por la que dicho factor de comorbilidad no estaría afectando en gran medida a aumentar los niveles de dependencia en los adultos mayores de estos centros de acogida. Sin embargo, es necesario comprobar esta afirmación por medio de una prueba estadística de dependencia.

La presencia de enfermedades crónico-degenerativas es mayoritaria para los residentes de los dos hogares de ancianos analizados en el presente estudio, con un 74% como se puede observar en el Gráfico 4. La presencia de este tipo de enfermedades puede acelerar el proceso de dependencia de los adultos mayores en cuanto a su funcionalidad, por lo que es necesario un verificar si existe alguna relación entre sus resultados. Sin embargo, para este tipo de análisis es necesario una subclasificación sobre los diferentes tipos de enfermedades que pueden padecer los residentes, debido a que este no es el objetivo de este trabajo, puede servir para una profundización futura.

La presencia de hernias y osteoporosis en los residentes de los hogares de acogida estudiados es mínima, con un 4% y 8% respectivamente del total encuestado. Los adultos mayores que presenten alguna de esas dos afecciones tienen dolor y dificultad para ejecutar actividades de movilidad, fuerza o equilibrio, por lo que puede agudizar la dependencia en los mismos. Sin embargo, como se pudo evidenciar con el Gráfico 4, esta problemática no resulta recurrente.

La Depresión en los adultos mayores por su parte puede ocasionar problemas con el apetito, sueño, cambios en la personalidad, etc. Estas consecuencias pueden llevar a caída en las funciones motoras, fuerza física, memoria, entre otros, lo cual a su vez intensificaría la dependencia en los ancianos. Como se puede observar en el Gráfico 4, esta problemática es alta, pero no mayoritaria, ya que se registró un 26% del total de los



residentes de los dos centros. Sin embargo, es necesario que el personal de las dos casas hogares tenga especial cuidado con este grupo, ya que los problemas psicológicos pueden acarrear consecuencias muy fuertes, en la parte fisiológica como personal del adulto mayor.

La desnutrición en los adultos mayores es un factor puede estar correlacionado directamente con su nivel de dependencia. Esta situación se debe a que una falta de nutrientes básicos en el cuerpo puede provocar un deficiente sistema inmunológico, aumentar el riesgo a infecciones, debilidad muscular y ósea, entre otros. Razón por la cual conllevaría a una mayor dependencia cuando se evidencie presencia de desnutrición sobre los ancianos. Sin embargo, los resultados obtenidos en los residentes de los dos centros con desnutrición reflejaron un 6%. Dato que resulta poco representativo para ser considerado como una problemática prevalente en los dos casos de estudio.

Finalmente, podemos evidenciar una muy baja presencia de Incontinencia Fecal y Urinaria en los dos centros analizados. Es así como para el total entre los dos casos se registró un 1% y 3% respectivamente para las dos afecciones. Por esta razón, no pueden ser consideradas como un factor que afecte los resultados de los niveles de dependencia registrados en los dos centros. Sin embargo, como en cada una de las afecciones antes mencionadas es necesaria una prueba estadística que permita encontrar la existencia o no de una relación de dependencia con los resultados de los índices Barthel y Lawton y Brody.

5.3. ÍNDICE DE BARTHEL.

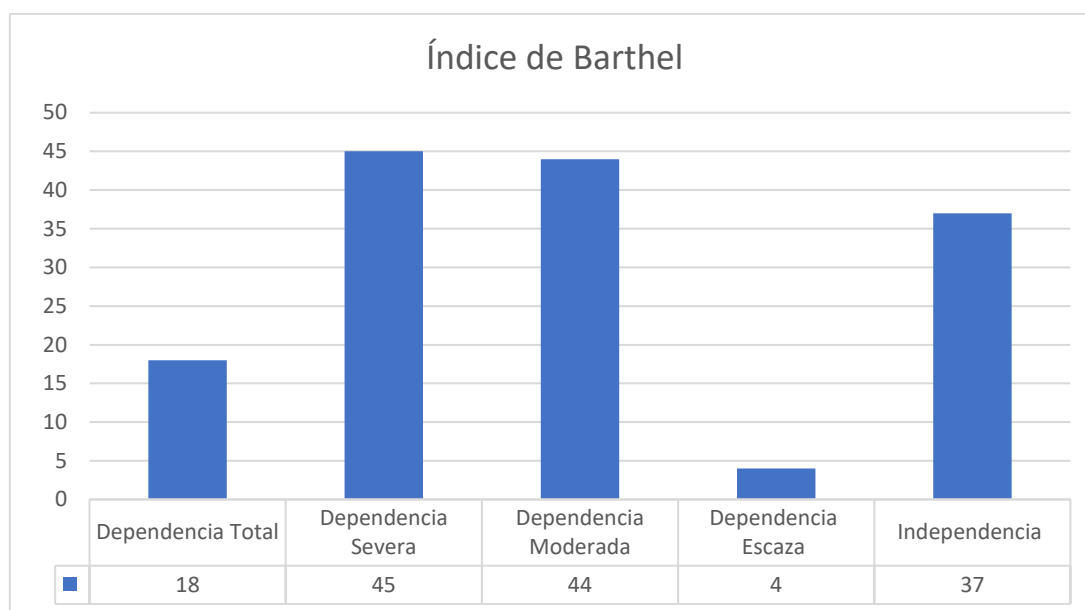


Gráfico 4: Índice de Barthel para el Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey
Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en el Gráfico 4, para el total de residentes de los dos hogares se registraron según el índice de Barthel un 12% con dependencia total, 30% con severa, 30% con moderada, 3% con escasa y un 25% independientes. Situación que muestra un sesgo de los resultados hacia los valores con mayor grado de dependencia. Para el primer caso la mayoría se agrupa en el valor central mientras que en el segundo caso sus resultados se están en la dependencia severa.

Con estos resultados es importante hacer un análisis individual de los factores individuales necesarios para de calcular el Índice Barthel para el universo de los centros geriátricos considerados en el presente Documento. Esta información nos permite identificar las problemáticas generales que intensifican la dependencia sobre los adultos mayores, de tal manera que permite enfocar y dirigir el trabajo de los responsables de los cuidados de sus residentes.

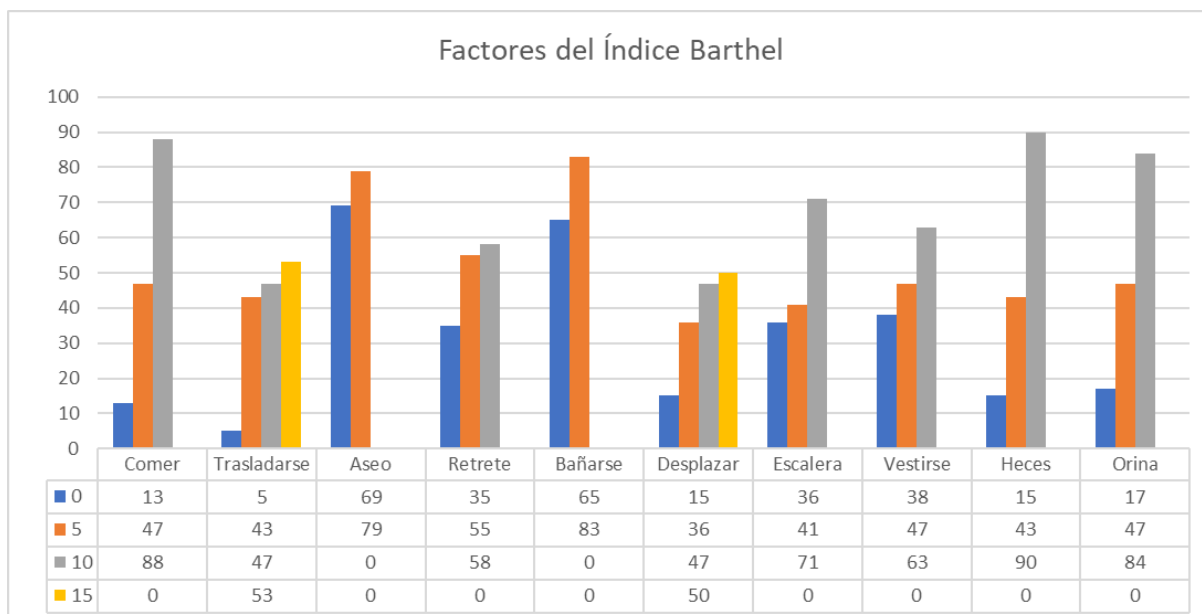


Gráfico 5: Resultados de los factores para el cálculo del Índice Barthel
Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 5 se presenta los resultados de los factores para el cálculo del Índice Barthel, mismo que registró mayores niveles de dependencia en actividades como el Aseo, Bañarse y el uso de las Escaleras, razón que resulta coherente con la realidad de la edad de sus residentes. Es decir que actividades como las mencionadas requieren de fuerza, equilibrio y una adecuada movilidad, razón por la que es altamente riesgoso para los adultos mayores que sean ejecutadas de manera autónoma y, por las que se prefiere que las mismas sean realizadas bajo supervisión o con ayuda del personal a su cargo.

Además, las actividades con mejor puntaje de manera mayoritaria son las de Trasladarse, Desplazar, Comer, Heces y Orina. Resultado que puede reflejar el hecho de que los ancianos tienen plenas facultades de caminata, equilibrio, movilidad en sus extremidades y ejecución de sus necesidades básicas. Lo cual refuerza el hecho de que la mayoría sea considerado en el nivel de dependencia moderada.

5.4. ÍNDICE LAWTON Y BRODY

De la misma manera que en el apartado anterior, uno de los índices aplicados a los residentes de los dos centros geriátricos fue el Índice de Lawton y Brody el cual

califica la ejecución de actividades con un grado mayor de dificultad y el uso de diferentes herramientas.

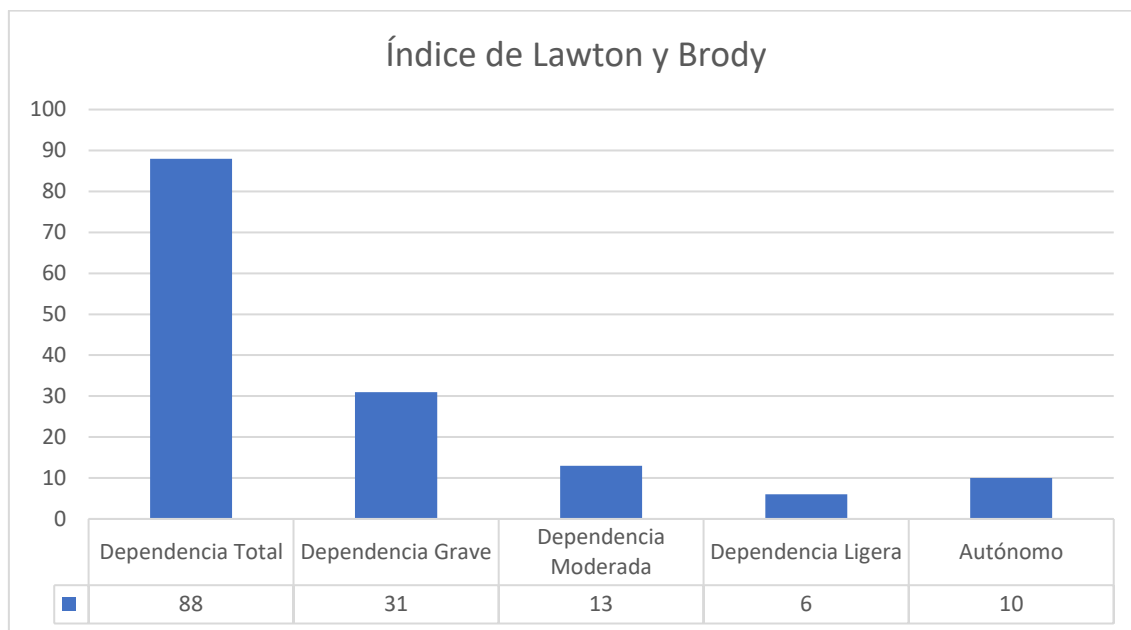


Gráfico 6: Resultados del índice Lawton Brody para el Hogar Miguel León y Cristo Rey
Fuente: Elaboración Propia }

El Gráfico 6 muestra los resultados del Índice Lawton Brody para el total del universo de los Hogares Miguel León y Cristo Rey, en el cual se puede evidenciar una notable mayoría en dependencia total del 59%, 21% en grave, 9% de moderada, 4% de ligera y 7% como autónomos. Sin embargo, es importante que, al considerarse actividades más complejas con el uso de herramientas y dispositivos, además de contar solo con respuestas binarias puede intensificar y marcar un mayor sesgo. Por esta razón, para obtener un análisis y conclusiones adecuadas, es necesario de revisar los resultados de sus factores individuales en el cálculo del grado de dependencia con este índice.

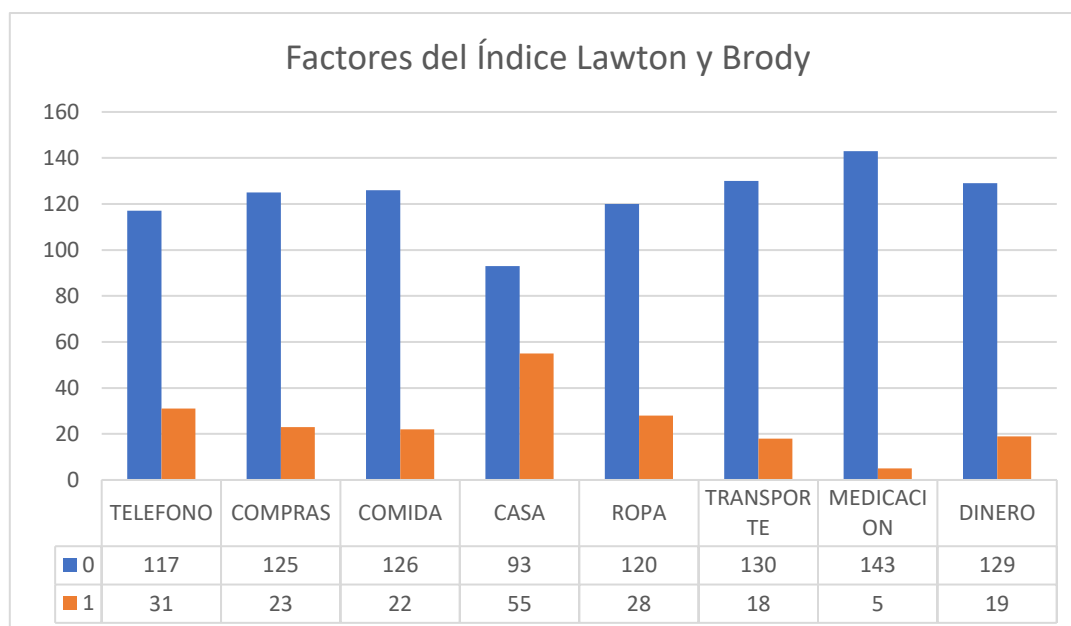


Gráfico 7: Resultado de los Factores para el cálculo del Índice Lawton y Brody
Fuente: Elaboración Propia

Como se puede evidenciar en el Gráfico 7 la mayoría de los residentes de los dos centros registraron una dependencia general para todas las actividades. Sin embargo, existen una menor cantidad de individuos que lograron ejecutar adecuadamente las diferentes actividades, razón por la cual se registra el resultado tan sesgado a la dependencia total.

5.5. TEST EXACTO DE FISCHER

Una vez presentados los resultados de las características personales y factores de comorbilidad es necesario determinar si los mismos influyen en los resultados de los índices Barthel y Lawton Brody. Para ello, se optó por el cálculo del estadístico de Fischer, debido a que en el caso del Hogar Miguel León se cuenta con un universo pequeño, mientras que, en el Hogar Cristo Rey, el problema radica al momento de elaborar las denominadas tablas de contingencia, misma que registró valores de cero. Ya que como se manifiesta en la teoría al darse ese caso el Test Chi Cuadrado no puede ser aplicado.



El Test de Fischer prueba la validez de las siguientes hipótesis:

$$H_0 = \text{Las variables son independientes}$$

$$H_1 = \text{Las variables son dependientes}$$

Para probar estas hipótesis el Test exacto de Fischer estima el denominado valor p o p -value, el cual es comparado con el nivel de confianza o margen de error, que para esta investigación se consideró del 5%. Para ello se aplica la siguiente fórmula

$$p = \frac{\binom{a+b}{a} \binom{c+d}{c}}{\binom{n}{a+c}} = \frac{(a+b)! (c+d)! (a+c)! (b+d)!}{a! b! c! d! n!}$$

Donde a, b, c, d corresponden al número de individuos que cumplen las dos características seleccionadas y n es el total de la muestra. Con el p -value calculado se comparó con el nivel de confianza, si resulta ser mayor se acepta la hipótesis nula de independencia, caso contrario se confirma de manera estadística que las variables son dependientes.

Tabla 1: Test de Fischer

	INDICE BARTHEL	INDICE LAWTON Y BRODY
SEXO	0,284	0,000***
ESTADO CIVIL	0,816	0,160
ESCOLARIDAD	0,536	0,006***
ADULTO MAYOR SOLO	0,923	0,660
HTA	0,312	0,514
DMT2	0,615	0,838
DEGENERATIVO	0,014**	0,120
HERNIA	0,891	0,671
OSTEOPOROSIS	0,767	0,469
DEPRESION	0,935	0,132
DESNUTRICION	0,376	0,389
INC. FECAL	1,000	1,000
INC. URINARIA	0,433	0,823

Fuente: Elaboración Propia



Como se puede observar en la Tabla 1 se registraron los valores del Estadístico del Test Exacto de Fischer para la muestra analizada en la presente investigación a un nivel de significancia del 5%, para los resultados de Índices Barthel y Lawton y Brody en comparación a las variables personales y de comorbilidad.

Por otra parte, el Índice Barthel registró una dependencia estadística con la presencia de enfermedades degenerativas. Mientras que, en el Índice Lawton se evidencia de manera estadística dependencia con las variables Sexo y Escolaridad, situación que puede deberse a que los índices consideran actividades adicionales en el caso de las mujeres, y las mismas pueden verse por su nivel educativo ante las nuevas tecnologías disponibles para la ejecución de algunas actividades



CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

El aumento paulatino de la esperanza de vida en Ecuador ha realzado la importancia del cuidado para el adulto mayor debido al debilitamiento de sus funciones motoras y cognitivas. En la actualidad existen gran cantidad de centros geriátricos destinados a cubrir esta necesidad de la sociedad, siendo el Hogar Miguel León y Cristo Rey, dos de los más representativos en la Ciudad de Cuenca, por sus programas de apoyo sobre aquellos ancianos que se encuentren en situación de vulnerabilidad.

Como se lo analizó en la presente investigación la población de adultos mayores de 65 años ha registrado un comportamiento creciente y se prevé su continuidad en los próximos 30 años, razón por la cual es importante analizar los factores que conlleven a generar un mayor grado de dependencia. Debido a que esta situación además puede provocar cambios en la demografía de la sociedad, así como también en aspectos socioeconómicos y de salud, ya que de continuar con esta tendencia será necesario un mayor apoyo por parte del Estado a este segmento de la población.

Además de lo antes mencionado, es importante destacar el hecho que tanto infraestructuras como sistemas de transporte, seguridad social, entre otros pueden verse afectados por este aumento de la población de la tercera edad con alto grado de dependencia. Esto además acompañado de una caída sobre la tasa de natalidad en los próximos años, puede generar inconvenientes sobre la sostenibilidad del sistema de pensiones vigentes en el país.

Sin embargo, esta situación no debe verse como una problemática futura, ya que es importante generar mecanismos y políticas para el beneficio e incentivo de una cultura



de cuidado para generar adultos mayores sanos. De tal manera que, no represente mayores gastos familiares ni estatales, contrariamente debe promoverse el goce de derechos, atención médica y disfrute pleno por parte de quienes se encuentren en la tercera edad.

Con esto, la presente investigación ha analizado los criterios básicos que deben ser considerados para identificar de manera oportuna a una persona mayor frágil o de alto riesgo. Entre estos se encuentran la capacidad de ejecutar varias actividades cotidianas, el uso de sus facultades intelectuales, la presencia de patologías o afecciones degenerativas y situaciones personales.

Con esta información, se ha evaluado el nivel de dependencia de los adultos mayores de los dos centros geriátricos mencionados anteriormente según los Índices de Barthel y Lawton y Brody. Mismos que han evidenciado que la mayoría de sus residentes que no presentan alguna discapacidad física o intelectual se encuentran en los niveles totales, graves y moderados de dependencia. Sin embargo, es importante destacar que más de la mitad de los individuos estudiados se encontraban en una edad por encima de los 80 años, situación que los clasifica como persona mayor geriátrica y por la cual se justifica una mayor aceleración del deterioro de sus capacidades.

Adicionalmente, se analizó las características personales de los individuos que formaron parte del estudio. Esta caracterización nos registró una mayor población de sexo femenino, bajos niveles de escolaridad, estado civil soltero y una ligera minoría que se consideran como adultos mayores solos. Situación que al ser contrastada con los resultados de los Índices Barthel y Lawton Brody nos reflejó la existencia de una relación de dependencia entre el Sexo y el mencionado índice Lawton y Brody para los dos centros geriátricos, razón que puede deberse al método de valoración diferenciado para hombres y mujeres.



Otras variables que mostraron dependencia con el índice Barthel fueron el estado civil y el nivel de escolaridad. Para el primer caso resulta complejo encontrar la justificación por la variedad de criterios psicológicos, la pequeña población estudiada y su alto número de personas solteras. Por otra parte, la presencia de afecciones degenerativas en los residentes a largo plazo intensifica la dificultad motora e intelectual para que los adultos mayores logren ejecutar actividades cotidianas de una manera autónoma con el transcurso del tiempo.

Por su parte, el índice Lawton y Brody reporta una relación de dependencia con la presencia de osteoporosis y el nivel de escolaridad. En el primer caso resulta coherente ya que un debilitamiento óseo conlleva una mayor necesidad de ayuda para ejecutar actividades que requieran cierto nivel de fuerza, movimiento y equilibrio. Por su parte, la relación con el nivel de escolaridad puede deberse a la continuidad de actividades como la lectura que previenen la pérdida de memoria y afectaciones similares.

Finalmente, con estos resultados se pudo evidenciar los factores que pueden atenuar el grado de dependencia de los adultos mayores, mencionados anteriormente. Además de que para el cálculo de los índices utilizados se registró que actividades como el aseo personal, uso de las escaleras, retrete y vestirse son actividades que presentaron mayor dependencia en la mayoría de los residentes de los dos centros geriátricos. Por lo que, este trabajo puede servir de guía y referente para el diseño de estrategias para un mejor cuidado del adulto mayor y mecanismos de prevención para retardar el detrimento funcional del mismo.



CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES.

La presente investigación tuvo como objetivo principal la detección del adulto mayor con dependencia en los Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Para lograr este objetivo se realizó un levantamiento de información personal, de historial médico y el cálculo de los Índices Barthel y Lawton y Brody en el año 2020. Con un universo total de 148 individuos entre los cuales 33 pertenecen al primer centro y 115 al segundo debido a que se descartaron a quienes padecen alguna discapacidad física o intelectual. Se encontró que para el 42% del total de residentes registraron un nivel severo o total de dependencia según índice Barthel y el 79% dependencia total o grave según el Índice Lawton Brody. Situación que fue analizada de una manera detallada en función de otros factores explicativos.

Uno de los objetivos específicos de esta investigación fue el de caracterizar a la población estudiada mediante variables personales y factores de comorbilidad. De este análisis se pudo obtener que el 62% de sus residentes corresponden al sexo femenino. En cuanto al estado civil el 61% resultaron solteros, 20% viudos y el 19% casados o divorciados. En cuanto al nivel de escolaridad el 93% resultó ser analfabeta o cursaron solo la primaria. El 41% reportó ser adulto mayor solo. Adicionalmente, en cuanto a los factores de comorbilidad el 58% registró HTA, el 14% DTM2, el 74% con afecciones degenerativas, el 5% hernias, el 9% osteoporosis, el 26% depresión, el 6% con desnutrición, el 1% con incontinencia fecal y el 3% con incontinencia urinaria.

Finalmente, con la información obtenida tanto de las variables personales, factores de comorbilidad y resultados de los índices Barthel y Lawton Brody se pudo detectar el



nivel de la dependencia de los adultos mayores para los centros geriátricos Hogar Miguel León y Cristo Rey. Resultados que, tras el análisis del Test Exacto de Fischer no se encontró evidencia concluyente de que alguna variable influya de manera significativa en la calificación sobre el nivel de dependencia de estos índices. Sin embargo, hubo algunas excepciones con el Índice Lawton y Brody y las variables Sexo, Escolaridad y Degenerativo, sin presentarse coincidencias para ninguno.

7.2. RECOMENDACIONES

Una vez cumplido con los objetivos propuestos en la presente investigación es necesario realizar algunas recomendaciones para futuras investigaciones sobre temas relacionados. En primer lugar, se puede expandir el tamaño del universo si se incluyen otros centros geriátricos, de tal manera que abarca diferentes situaciones económicas, sociales y familiares de los adultos mayores. Sin embargo, todo el proceso llevado a cabo en este documento puede resultar como guía y referente para un análisis más profundo y con una mayor población que permita tener una visión global sobre la realidad del nivel de dependencia del adulto mayor en la ciudad de Cuenca.

Adicionalmente, es importante que estos resultados puedan ser comparados con otros mecanismos de identificación del grado de dependencia del adulto mayor. Así también es necesario incluir variables adicionales que permitan identificar los otros factores que afecten las capacidades motoras e intelectuales de la población de la tercera edad en la ciudad de Cuenca y que puedan estar relacionadas al ambiente, y la realidad de cada región del país.

Además, es importante utilizar datos de historiales médicos que permitan identificar factores congénitos, de patologías anteriores o cualquier otro factor que conlleve secuelas que pueden llegar a comprometer la autonomía física o intelectual del



adulto mayor. Para con ello realizar un estudio más profundo sobre esta realidad que se vuelve cada vez más importante para la población.

Finalmente, con la información obtenida en esta investigación, podemos darnos cuenta la problemática que aqueja a las personas mayores institucionalizadas en estos centros, la mayoría cuenta ya con una dependencia severa tanto para actividades básicas como instrumentadas de la vida diaria, por lo que debemos evitar su progreso a una inmovilidad y pérdida total de funcionalidad; en el caso de las personas mayores más frágiles se les recomienda ejercicios de baja intensidad y aeróbicos; en cambio en los ya hospitalizados o institucionalizados en esencial fomentar actividades fuera de la habitación según posibilidad. Además, se debe adaptar el entorno para favorecer el desplazamiento, garantice y promueva el mantenimiento de la independencia en medida de lo posible. Por lo tanto, se debe evitar barreras arquitectónicas, estimular la autonomía y ajustes técnicos (facilidad para abrir las puertas, pasillos y habitaciones amplias, retirar muebles que interfieran con la deambulación, utilizar barandas para el apoyo, adecuada iluminación entre otras) (28).



CAPITULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. FIAPAM. FIAPAM: Actualidad y Envejecimiento. *Federación Iberoamericana de Asociaciones de Personas Adultas Mayores*. [En línea] 5 de Marzo de 2019. [Citado el: 10 de Diciembre de 2019.] <https://fiapam.org/america-latina-envejece-a-pasos-de-gigante/>.
2. MIES. MIES Dirección Población Adulta Mayor. *Misnisterio de Inclusion Economica y Social*. [En línea] 2015. <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>.
3. INEC. INEC Pincipales Resultados Resumen 2018. *INEC Instituto Nacional de Estadisticas y Censos*. [En línea] Agosto de 2019. [Citado el: 01 de Noviembre de 2019.] https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/.
4. WORLD BANK. THE WORLD BANK Data Fertility rate. *THE WORLD BANK*. [En línea] 2019. [Citado el: 1 de Noviembre de 2019.] https://data.worldbank.org/indicador/SP.DYN.TFRT.IN?cid=GPDes_11&locations=EC.
5. ONU. Naciones Unidas Asuntos que nos importan. *Naciones Unidas*. [En línea] 2019. [Citado el: 02 de Noviembre de 2019.] <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>.
6. OMS. Organizacion Mundial de la Salud Centro de Prensa. *Organizacion Mundial de la Salud*. [En línea] 5 de Febrero de 2018. [Citado el: 1 de Noviembre de 2019.] <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
7. World Bank. THE WORLD BANK Data Catalog. *THE WORLD BANK*. [En línea] 6 de Julio de 2018. [Citado el: 25 de Octubre de 2019.] https://datacatalog.worldbank.org/search?sort_by=field_wbddh_modified_date&search_api_views_fulltext_op=AND&sort_order=DESC&f%5B0%5D=field_wbddh_country%3A97.
8. Organizacion Mundial de la Salud. Datos y Cifras Organizacion Mundial de la Salud. *Organizacion Mundial de la Salud*. [En línea] 5 de Febrero de 2018. [Citado el: 12 de Diciembre de 2019.] <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
9. Araújo Figueiredo, Fabiana, Perez da Silva Pereira, Priscilla y et al. Frailty in Latin America and the Caribbean PLOS ONE . *PLOS ONE*. [En línea] 8 de Agosto de 2016. [Citado el: 10 de Diciembre de 2019.] <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160019>.
10. Martínez , Teresita , y otros. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? <http://scielo.sld.cu>. [En línea] 2018. <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n1/rf07108.pdf>. ISSN 2221-2434.
11. Benítez, María. Envejecimiento poblacional: actualidad y futuro. <http://scielo.sld.cu>. [En línea] 2017. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v15n1/ms03115.pdf>. ISSN 1727-897X.



12. CEPAL. Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez. Demografía del envejecimiento. <http://www.bvsde.paho.org>. [En línea] 2016. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/vejez/cap1.pdf>.
13. Molés, María. Análisis de la Fragilidad en la población mayor de Castellón de la Plana. [En línea] 2016. https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/387307/2016_Tesis_MolesJulioMPilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
14. Tello, Tania y Varela, Luis. Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades crónicas. <http://www.scielo.org.pe>. [En línea] 2016. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200019. ISSN 1726-4634.
15. Ramos, Primitivo. Fragilidad. *Guía de buena práctica clínica en geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*. [En línea] 2015. https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG_Fragilidad_y_nutricion_en_el_anciano.pdf. ISBN: 978-86-7867-286-8.
16. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Guía de Buena Práctica Clínica en Geriatría FRAGILIDAD Y NUTRICIÓN EN EL ANCIANO. [En línea]
17. Secretaría de salud del Gobierno de la República de México . Guía de práctica clínica. *Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Fragilidad en el Adulto Mayor*. [En línea] 2014. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/479_GPC_SxndromeFragilidad/GRR_sindrome_de_fragilidad.pdf.
18. Gómez, Javier. Pluripatología, Comorbilidad y fragilidad. Detección del anciano frágil. *Guía de buena práctica clínica en geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*. [En línea] 2015. https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG_Fragilidad_y_nutricion_en_el_anciano.pdf. ISBN: 978-86-7867-286-8.
19. Paredes , Yenny , Pinzón, Eunice y Aguirre , Daniel . Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto. Colombia. <http://www.scielo.org.co>. [En línea] 2017. <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v16n1/1692-7273-recis-16-01-00114.pdf>.
20. Bejines, Marcela, Velasco, Raymundo y García, Lidia. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor. Rev Enferm Inst Mex. <https://www.medigraphic.com>. [En línea] 2015. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151c.pdf>.
21. Velasco, Raymundo, y otros. Envejecimiento y capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados del occidente de México. *Nure Investigación*. [En línea] 2015. <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/86/74>.
22. Abizanda, Pedro y Rodríguez, Leocadio. *Tratado de medicina geriátrica*. España : Elsevier, 2015. 978-84-9022-490-8.




23. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Subsecretaría de atención Intergeneracional. Dirección de la Población Adulta Mayor. *ÍNDICE DE BARTHEL*. [En línea] 2019. <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3a-I%CC%81NDICE-DE-BARTHEL.pdf>.
24. Trigás, M. INDICE DE BARTHEL O DE DISCAPACIDAD DE MARYLAND. [En línea] 2017. <https://meiga.info/escalas/IndiceDeBarthel.pdf>.
25. Barrero, C, García, S y Ojeda, A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración Neurológica*. [En línea] 2005. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/indice_1.pdf.
26. Ministerio de Inclusion Economica y Social. SUBSECRETARÍA DE ATENCIÓN INTERGENERACIONAL: Ministerio de Inclusion Economica y Social. *Ministerio de Inclusion Economica y Social*. [En línea] Enero de 2019. [Citado el: 16 de Agosto de 2020.] <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3b-ESCALA-DE-LAWTON-Y-BRODY.pdf>.
27. Trigás, María , Ferreira, Lucía y Mejjide, Héctor. Galicia Clínica Sociedade Galega de Medicina Interna. *Galicia Clínica*. [En línea] 16 de Noviembre de 2011. [Citado el: 16 de Agosto de 2020.] <https://galiciaclinica.info/pdf/11/225.pdf>.
28. Gonzalez, L. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA. *Síndrome de inmovilización en el Adulto Mayor*. [En línea] 2015. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc153h.pdf>.



CAPITULO IX

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS


UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

Detección adulto mayor en riesgo de dependencia. Centros Geriátricos Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2020.

Formulario N°

Edad en años cumplidos

Sexo Masculino Femenino

Estado civil

Soltero (a)
 Unión Libre
 Casado (a)
 Divorciado (a)
 Viudo (a)

Escolaridad

Analfabeto/a
 Primaria
 Secundaria
 Superior

Adulto mayor solo

Si
 No

Comorbilidad

Hipertensión arterial
 Diabetes mellitus
 Enfermedades degenerativas
 Hernias
 Osteoporosis
 Depresión
 Desnutrición (IMC <18)
 Incontinencia fecal
 Incontinencia urinaria

Índice de Barthel

Puntaje para "Comer"

Puntaje para "Trasladarse entre la silla y la cama"

Puntaje para "Aseo personal"

Puntaje para "Uso de retrete"

Puntaje para "Bañarse"

Puntaje para "Desplazarse"

Puntaje para "subir y bajar escaleras"

Puntaje para "Vestirse"

Puntaje para "control de heces"

Puntaje para "control de orina"

Puntuación total

Dependencia Total
 Dependencia Severa
 Dependencia Moderada
 Dependencia Escasa
 Independencia
 Independencia *Silla de ruedas



Escala de Lawton y Brody

Puntaje para "Capacidad para usar el teléfono"

Puntaje para "Hacer compras"

Puntaje para "Preparación de la comida"

Puntaje para "Cuidado de la casa"

Puntaje para "Lavado de la ropa"

Puntaje para "Uso de medios de transporte"

Puntaje para "Responsabilidad respecto a su medicación"

Puntaje para "Capacidad para utilizar dinero"

Puntuación Total

Mujeres

Dependencia total

Dependencia grave

Dependencia moderada

Dependencia ligera

Autónoma

Hombres

Dependencia total

Dependencia grave

Dependencia moderada

Dependencia ligera

Autónomo

ANEXO 2 INDICE DE BARTHEL

Ficha Nro. 3a Índice de Barthel

MINISTERIO DE INCLUSIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL



Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

ÍNDICE DE BARTHEL (IB)
(Versión Original. Actividades Básicas de la Vida Diaria)¹
FICHA N° 3a

Nombre del Usuario		Zona:	Distrito:	Modalidad de Atención:	
Nombre de la Unidad de Atención:					
Edad	Años	Meses:	Aplicado por:		
<p>A continuación encontrará 10 ítems correspondientes a actividades básicas de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que escoja la que más coincida con la realidad de la persona adulta mayor. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal.</p>				<p>Fecha aplicación primer semestre</p> <p>dd / mm / aa</p>	<p>Fecha aplicación segundo semestre</p> <p>dd / mm / aa</p>
1. COMER					
0	Incapaz				
5	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.				
10	Independiente: (puede comer solo)				
2. TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA					
0	Incapaz, no se mantiene sentado.				
5	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado				
10	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)				
15	Independiente				
3. ASEO PERSONAL					
0	Necesita Ayuda con el Aseo Personal				
5	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.				

¹ Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzabeitia I. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993.



Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

4. USO DEL RETRETE (ESCUSADO, INODORO)			
0	Dependiente.		
5	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo		
10	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)		
5. BAÑARSE/DUCHARSE			
0	Dependiente.		
5	Independiente para bañarse o ducharse		
6. DESPLAZARSE			
0	Inmóvil		
5	Independiente en silla de ruedas en 50 metros		
10	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)		
15	Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto andador		
7. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS			
0	Incapaz		
5	Necesita ayuda física o verbal puede llevar cualquier tipo de muleta.		
10	Independiente para subir y bajar.		
8. VESTIRSE O DESVERTIRSE			
0	Dependiente.		
5	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda		

Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

10	Independiente incluyendo botones, cremalleras (cierres) y cordones		
9. CONTROL DE HECES			
0	Incontinente, (o necesita que le suministren enema)		
5	Accidente excepcional (uno por semana)		
10	Continente		
10. CONTROL DE ORINA			
0	Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa		
5	Accidente excepcional (máximo uno por 24 horas)		
10	Continente, durante al menos 7 días.		
PUNTUACION TOTAL :			

Puntuación máxima total: 100 puntos /90 puntos si utiliza silla de ruedas

Puntos de corte:

0 - 20	Dependencia Total
21 - 60	Dependencia Severa
61 - 90	Dependencia Moderada
91 - 99	Dependencia Escasa
100	Independencia
90	Independencia *Uso de silla de ruedas

FIRMA DEL EVALUADOR:

ANEXO 3 ESCALA DE LAWTON Y BRODY

Ficha Nro. 3b Escala de Lawton y Brody

MINISTERIO DE INCLUSIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL



SUBSECRETARÍA DE ATENCIÓN INTERGENERACIONAL
DIRECCIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR

ESCALA DE LAWTON Y BRODY (ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA) ¹				
FICHA N° 3b				
Nombre del Usuario:			Zona:	Distrito:
Nombre de la Unidad de Atención:				
Edad	Años:	Meses:	Fecha de aplicación:	Aplicado por:
<p>A continuación encontrará 8 ítems correspondientes a actividades instrumentales de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que escoja la que más coincida con la realidad de la persona adulta mayor. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal.</p>				
1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO:				
- Utiliza el teléfono por iniciativa propia				1
- Es capaz de marcar bien algunos números familiares				1
- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar				1
- No utiliza el teléfono				0
2. HACER COMPRAS:				
- Realiza todas las compras necesarias independientemente				1
- Realiza independientemente pequeñas compras				0
- Necesita ir acompañado para cualquier compra				0
- Totalmente incapaz de comprar				0
3. PREPARACIÓN DE LA COMIDA				
- Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente				1
- Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes				0
- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada				0
- Necesita que le preparen y sirvan las comidas				0
4. CUIDADO DE LA CASA				
- Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)				1
- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas				1
- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza				1
- Necesita ayuda en todas las labores de casa				1
- No participa en ninguna labor de la casa				0
5. LAVADO DE LA ROPA				
- Lava por sí solo toda la ropa				1
- Lava por sí solo pequeñas prendas				1
- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro				0

¹ Tomado de: Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Mejjide-Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clín 2011; 72 (1):11-16 Recibido: 15/10/2011; Aceptado:03/01/2011



6. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE	
- Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
- Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
- Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
- Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros	0
- No viaja	0
7. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:	
- Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada	1
- Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
- No es capaz de administrarse su medicación	0
8. CAPACIDAD PARA UTILIZAR DINERO	
- Se encarga de sus asuntos económicos por si solo	1
- Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda con las grandes compras y en los bancos	1
- Incapaz de manejar dinero	0
TOTAL:	

Puntuación total: 8 puntos.

En mujeres (8 funciones):	En hombres (5 funciones):
Dependencia total 0-1 Dependencia grave 2-3 Dependencia moderada 4-5 Dependencia ligera 6-7 Autónoma 8.	Dependencia total 0 Dependencia grave 1 Dependencia moderada 2-3 Dependencia ligera 4 Autónomo 5.

*La diferencia de puntaje se da porque en las tareas domésticas es donde más se nota la tradición, las mujeres que son ahora adultas mayores, han tenido mayor responsabilidad a la hora de cocinar, lavar la ropa y arreglar la casa o hacer el aseo de la misma. Es por ello que, en las respuestas más independientes de cada uno de estos ítems, son las mujeres las que poseen mayor porcentaje y tiene un mayor nivel de organización para su realización. En cambio, algunos hombres necesitarían ayuda de otra persona o supervisión, para realizar estas actividades y esto no está relacionado con su nivel de dependencia o independencia sino más bien con su tradición cultural. ²

Las 5 funciones valoradas en hombres son:

1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO:
2. HACER COMPRAS:
6. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE
7. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:
8. CAPACIDAD PARA UTILIZAR DINERO

FIRMA DEL EVALUADOR

² Tomado de: Acosta G. María C. (2013). Capacidad funcional en las personas mayores según el género. (Trabajo de fin de grado). Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4794/4/tfg-h8.pdf>



ANEXO 4

Herramientas de valoración funcional por niveles asistenciales

TABLA 21.1 Herramientas de valoración funcional recomendadas por niveles asistenciales

	Limitación funcional	Discapacidad	Fragilidad	Específicas
Comunidad	Velocidad de marcha, FAC	Lawton	Velocidad de marcha	
UGA	FAC	Katz, Barthel	Fenotipo Fried	
URF	Velocidad de marcha, FAC	Barthel FIM	Fenotipo Fried	Orpington
HDC	Velocidad de marcha SPPB, TUG, FAC	Barthel, Lawton FIM	Fenotipo Fried	Orpington
Consultas	Velocidad de marcha SPPB, TUG, FAC	Barthel Lawton	Fenotipo Fried	ADCS-ADL IDDD, DAD
Residencias	Velocidad de marcha, FAC	Inter RAI-NH Barthel		
Investigación	Velocidad de marcha, SPPB	SF-LLFDI	Fenotipo Fried	

ADCS-ADL, Alzheimer's Disease Cooperative Study Activities of Daily Living Inventory; *DAD*, Disability Assessment for Dementia; *FAC*, Functional Ambulation Classification; *FIM*, Functional Independence Measure; *HDC*, *hospital de día geriátrico*; *IDDD*, Interview for the Deterioration of Daily Living in Dementia; *RAI-NH*, Resident Assessment Instrument-Nursing Home; *OARS*, Duke Older Americans Resources and Services; *SF-LLFDI*, Short Form Late Life Function and Disability Instrument; *SPPB*, Short Physical Performance Battery; *TUG*, Timed Up and Go; *UGA*, *unidad geriátrica de agudos*; *URF*, *unidad de recuperación funcional*.

Fuente: Tratado de medicina geriátrica. España
 Autor: Abizanda, P, Rodríguez, L.



ANEXO 5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la encuesta calculada en años cumplidos.	Tiempo en años	Número de años cumplidos.	Menor de 65 años Mayor de 65 años
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Condición biológica (fenotipo)	Cedula de identidad	Femenino Masculino
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil, en relación de si cuenta o no con pareja y su contexto legal.	Legal	Situación presente en la cédula de identidad.	Soltero (a) Unión Libre Casado (a) Divorciado (a) Viudo (a)
Escolaridad	Años realizados en forma continua en la educación formal. De manera completa.	Instrucción	Nivel de estudios cursados.	Analfabeto Educación primaria Educación secundaria Educación superior
Adulto mayor solo	Adulto mayor que no cuenta con apoyo familiar.	Recibe visitas, apoyo económico, social, psicológico.	Según respuesta a pregunta	Si No
Comorbilidad	Son las afecciones que se agregan a la enfermedad primaria. Pero no se relacionan con ella.	Patologías que presenta de acuerdo al listado mencionado	Antecedentes personales patológicos registrados en historias clínicas.	Hipertensión Arterial Diabetes Mellitus Enfermedades degenerativas: Afección generalmente crónica durante la cual tiene lugar un proceso basado en cambios degenerativos en las células, en el cual la función o la estructura de los tejidos u órganos afectados empeoran con el transcurso del tiempo. Hernias: Protrusión de un órgano o tejido a través de una apertura anormal. Osteoporosis Depresión (Yesavage >5) Desnutrición (IMC <18) Incontinencia urinaria Incontinencia fecal



Dependencia funcional		Índice de Barthel: Determina dependencia o independencia total o parcial en cada actividad básica de la vida diaria.	Actividad comer	Según respuesta para dicha actividad:	Incapaz. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc. Independiente: puede comer solo.
			Actividad Trasladarse entre la silla y la cama	Según respuesta para dicha actividad:	Incapaz, no se mantiene sentado. Necesita ayuda importante. Necesita algo de ayuda Independiente
			Actividad Aseo Personal	Según respuesta para dicha actividad:	Necesita Ayuda con el Aseo Personal Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.
			Actividad Uso del retrete	Según respuesta para dicha actividad:	Dependiente. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo. Independiente.
			Actividad Bañarse	Según respuesta para dicha actividad:	Dependiente. Independiente para bañarse o ducharse
			Actividad Desplazarse	Según respuesta para dicha actividad:	Inmóvil. Independiente en silla de ruedas en 50 metros. Anda con pequeña ayuda de una persona. Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto andador.
			Actividad Subir y bajar escaleras	Según respuesta para dicha actividad:	Incapaz Necesita ayuda física o verbal, puede llevar muleta. Independiente para subir y bajar.
			Actividad Vestirse o desvestirse	Según respuesta para dicha actividad:	Dependiente. Necesita ayuda, puede hacer la mitad. Independiente incluyendo botones, cierres y cordones.
			Actividad control de heces	Según respuesta para dicha actividad:	Incontinente o necesita enema. Accidente excepcional (uno por semana). Continente.



Dependencia Funcional	Restricciones en desempeño de las acciones físicas utilizadas en la vida diaria.		Actividad control de orina	Según respuesta para dicha actividad:	Incontinente o sondado. Accidente excepcional (1 en 24 horas). Continente, durante al menos 7 días.
			Interpretación del Índice de Barthel	Según puntuación total	Dependencia Total Dependencia Severa Dependencia Moderada Dependencia Escasa Independencia Independencia *Silla de ruedas
	Escala de Lawton y Brody: Valora dependencia o autonomía, total o parcial en cada actividad instrumentada de la vida diaria.	Actividad uso de teléfono	Según respuesta para dicha actividad:	Utiliza el teléfono por iniciativa propia Es capaz de marcar bien algunos números familiares Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar No utiliza el teléfono	
		Actividad hacer compras	Según respuesta para dicha actividad:	Realiza todas las compras necesarias independientemente Realiza independientemente pequeñas compras Necesita ir acompañado para cualquier compra Incapaz de comprar	
		Actividad preparación de comida	Según respuesta para dicha actividad:	Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada Necesita que le preparen y sirvan las comidas	
		Actividad cuidado de la casa	Según respuesta para dicha actividad:	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados) Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza Necesita ayuda en todas las labores de casa	



Dependencia Funcional					No participa en ninguna labor de la casa
			Actividad lavada de ropa	Según respuesta para dicha actividad:	Lava por sí solo toda la ropa Lava por sí solo pequeñas prendas Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro
			Actividad uso de transporte	Según respuesta para dicha actividad:	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros No viaja
			Actividad uso de medicación	Según respuesta para dicha actividad:	Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada Toma su medicación si la dosis es preparada previamente No es capaz de administrarse su medicación
			Actividad uso de dinero	Según respuesta para dicha actividad:	Se encarga de sus asuntos económicos por si solo Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda con las grandes compras y en los bancos Incapaz de manejar dinero
	Dependencia Funcional			Interpretación de La Escala de Lawton y Brody en Mujeres	Según puntuación total
			Interpretación de La Escala de Lawton y Brody en Hombres	Según puntuación total	Dependencia total Dependencia grave Dependencia moderada Dependencia ligera Autónomo

**ANEXO 6: RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS PERSONALES**

Centro	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDAD	ADULTO MAYOR SOLO
MG	85	F	DIVORCIADO (A)	ANALFABETO	NO
MG	95	M	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
MG	70	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
MG	83	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
MG	73	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	87	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
MG	84	M	VIUDO (A)	SECUNDARIA	NO
MG	76	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
MG	97	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	84	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	84	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	80	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	85	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	100	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
MG	83	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
MG	78	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
MG	85	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
MG	89	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
MG	74	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	72	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
MG	94	M	VIUDO (A)	SECUNDARIA	NO
MG	75	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
MG	90	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
MG	83	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
MG	76	F	VIUDO (A)	SECUNDARIA	SI
MG	91	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
MG	80	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
MG	90	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
MG	76	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
MG	78	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
MG	86	M	SOLTERO (A)	SECUNDARIA	NO
MG	66	M	SOLTERO (A)	SECUNDARIA	SI
MG	90	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	SI
CR	80	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	90	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	71	F	DIVORCIADO (A)	SECUNDARIA	NO
CR	94	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	85	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	100	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	65	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	69	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	89	F	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	83	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	SI
CR	87	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	SI
CR	82	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	87	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	80	F	DIVORCIADO (A)	SUPERIOR	SI
CR	96	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	88	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	82	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	91	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO



CR	94	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	75	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	87	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	69	F	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	80	F	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	96	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	87	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	79	F	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	84	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	93	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	80	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	89	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	101	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	86	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	65	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	78	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	69	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	66	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	68	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	81	M	VIUDO (A)	SUPERIOR	SI
CR	68	M	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	73	M	SOLTERO (A)	SUPERIOR	NO
CR	82	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	75	M	CASADO (A)	PRIMARIA	SI
CR	85	M	SOLTERO (A)	SECUNDARIA	NO
CR	70	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	75	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	76	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	79	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	76	M	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	75	M	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	70	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	82	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	73	M	DIVORCIADO (A)	ANALFABETO	NO
CR	72	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	65	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	76	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	66	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	71	M	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	78	M	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	71	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	71	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	90	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	82	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	82	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	65	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	95	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	74	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	92	M	CASADO (A)	ANALFABETO	SI
CR	80	M	DIVORCIADO (A)	PRIMARIA	SI
CR	77	M	CASADO (A)	PRIMARIA	SI
CR	73	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	85	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	87	M	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	76	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	83	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI



CR	86	M	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	83	M	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	71	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	65	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	72	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	83	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	67	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	83	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	91	F	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	90	M	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	80	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	87	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	78	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	66	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	80	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	71	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	80	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	SI
CR	83	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	89	F	CASADO (A)	PRIMARIA	SI
CR	99	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	75	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	101	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	74	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	84	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	74	F	CASADO (A)	ANALFABETO	NO
CR	65	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	71	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	66	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	100	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	89	F	VIUDO (A)	PRIMARIA	NO
CR	71	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	65	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	88	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	90	F	SOLTERO (A)	PRIMARIA	NO
CR	83	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	83	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	NO
CR	65	F	CASADO (A)	PRIMARIA	NO
CR	96	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	NO
CR	81	F	SOLTERO (A)	ANALFABETO	SI
CR	85	F	VIUDO (A)	ANALFABETO	SI
CR	68	F	CASADO (A)	ANALFABETO	NO

ANEXO 7. COMORBILIDAD

COMORBILIDAD								
HT A	DMT 2	DEGENERATIVO O	HERNIA	OSTEOPOROSIS	DEPRESION	DESNUTRICION	INC. FECAL	INC. URINARIA
SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO
NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO



SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI
SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO



NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO



NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO
NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO

ANEXO 8. ÍNDICE BARTHEL

PUNTUACION										PUNTUACION TOTAL	RESULTADO
COMER	TRASLADARSE	ASEREO	RETRETE	BAÑARSE	DESPLAZARSE	ESCALERAS	VESTIRSE	HECES	ORINA		
10	5	0	0	0	0	0	0	0	5	20	DEPENDENCIA TOTAL
10	15	0	10	0	15	10	0	10	10	80	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	5	5	15	10	5	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	0	5	0	10	0	10	10	5	60	DEPENDENCIA SEVERA
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
5	5	0	0	0	0	0	0	5	5	20	DEPENDENCIA TOTAL
10	10	5	5	0	5	0	10	10	10	65	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	5	5	15	10	5	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	0	10	0	10	5	10	10	10	80	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	5	0	5	0	0	0	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	0	10	0	15	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	10	0	10	0	10	10	10	75	DEPENDENCIA MODERADA



10	10	5	5	0	10	0	5	5	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	5	0	0	0	0	0	0	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	0	10	5	15	10	5	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	5	0	0	0	0	0	0	5	10	30	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	0	5	0	15	5	0	10	10	70	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
10	10	0	5	0	0	0	5	10	10	50	DEPENDENCIA SEVERA
10	5	0	0	0	0	0	0	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	0	10	0	15	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	0	10	0	15	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	0	10	0	15	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	0	10	0	15	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	5	0	5	0	5	0	0	10	10	45	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	35	DEPENDENCIA SEVERA
5	10	0	5	0	10	5	5	10	10	60	DEPENDENCIA SEVERA
5	10	5	5	5	10	5	5	10	10	70	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	0	0	5	0	0	10	5	30	DEPENDENCIA SEVERA
5	0	0	0	0	5	5	5	5	5	30	DEPENDENCIA SEVERA
5	0	0	5	0	0	0	5	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	5	10	5	15	10	5	10	5	85	DEPENDENCIA MODERADA
5	10	0	5	0	10	5	5	10	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
5	10	0	5	0	10	5	5	10	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
5	15	5	5	5	10	10	10	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	5	5	10	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	5	5	10	5	5	10	10	75	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
5	5	0	0	0	5	0	0	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA



0	5	0	0	0	5	0	0	5	0	15	DEPENDENCIA TOTAL
10	10	5	5	5	10	5	5	0	0	55	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	15	DEPENDENCIA TOTAL
5	5	0	0	0	5	5	5	5	0	30	DEPENDENCIA SEVERA
0	5	0	0	0	5	5	0	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	0	5	0	5	0	0	5	5	30	DEPENDENCIA SEVERA
5	10	5	5	5	10	5	5	5	5	60	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	5	5	10	10	5	10	10	80	DEPENDENCIA MODERADA
0	5	0	0	0	0	0	0	5	5	15	DEPENDENCIA TOTAL
10	10	5	5	5	10	5	10	5	0	65	DEPENDENCIA MODERADA
0	5	0	0	0	5	0	0	5	5	20	DEPENDENCIA TOTAL
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	15	DEPENDENCIA TOTAL
0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
5	10	0	5	0	10	5	0	5	5	45	DEPENDENCIA SEVERA
5	10	0	5	5	10	5	5	5	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	0	0	0	5	5	0	5	5	30	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	0	0	5	0	0	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	40	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	10	5	10	5	15	10	10	10	10	95	DEPENDENCIA ESCASA
5	10	5	5	5	10	10	5	10	10	75	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	10	5	10	10	5	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
5	10	5	5	5	10	10	5	5	5	65	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	35	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	10	10	10	10	10	95	DEPENDENCIA ESCASA
5	10	0	5	5	10	5	5	5	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	5	95	DEPENDENCIA ESCASA
5	10	5	10	5	10	5	10	10	10	80	DEPENDENCIA MODERADA



0	10	0	0	5	10	10	5	5	5	50	DEPENDENCIA SEVERA
0	5	0	0	0	0	0	0	5	5	15	DEPENDENCIA TOTAL
10	10	0	5	5	10	5	5	5	5	60	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	35	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	0	5	5	10	5	0	5	5	45	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	40	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	0	0	0	0	5	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	0	0	0	5	5	5	5	0	30	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	45	DEPENDENCIA SEVERA
0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	10	DEPENDENCIA TOTAL
5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
5	10	5	5	5	10	5	5	5	5	60	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	45	DEPENDENCIA SEVERA
5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	45	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	0	0	5	5	0	5	5	30	DEPENDENCIA SEVERA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	10	5	10	5	10	5	10	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	5	0	0	0	5	0	0	5	5	25	DEPENDENCIA SEVERA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	10	0	5	5	10	5	5	10	10	65	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	5	5	10	5	5	10	10	75	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	10	5	5	5	10	5	5	10	10	75	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA



10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	90	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
5	10	0	5	0	10	5	5	10	5	55	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	0	0	0	5	5	0	5	5	30	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	0	5	0	10	10	5	10	10	70	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	5	5	10	10	5	10	10	80	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	10	0	5	0	10	10	5	10	10	70	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	10	10	10	10	10	95	DEPENDENCIA ESCASA
5	10	0	5	5	10	5	5	10	10	65	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	85	DEPENDENCIA MODERADA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100	INDEPENDENCIA
10	10	0	5	0	10	5	5	10	10	65	DEPENDENCIA MODERADA
5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	45	DEPENDENCIA SEVERA
10	10	5	5	5	10	10	5	10	10	80	DEPENDENCIA MODERADA
10	10	5	5	5	5	10	5	10	10	75	DEPENDENCIA MODERADA

ANEXO 9. ÍNDICE LAWTON Y BRODY

PUNTUACION									PUNTUACION TOTAL	RESULTADO
TELEFONO	COMPRAS	COMIDA	CASA	ROPA	TRANSPORTE	MEDICACION	DINERO			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	0	1	1	1	0	0	0	4	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL



1	0	0	1	0	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	1	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	1	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	1	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	1	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
1	0	1	1	0	0	0	0	3	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	1	1	0	1	1	1	1	7	AUTONOMO
1	1	1	1	0	1	0	1	6	AUTONOMO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL



0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	1	1	1	1	1	1	1	8	AUTONOMO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	1	0	1	1	1	0	1	6	AUTONOMO
1	0	0	0	0	1	0	1	3	DEPENDENCIA MODERADA
1	0	0	0	0	0	0	1	2	DEPENDENCIA MODERADA
0	1	0	0	0	0	0	1	2	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	0	0	0	0	1	1	2	DEPENDENCIA MODERADA
1	1	0	0	0	1	0	1	4	DEPENDENCIA LIGERA
0	0	0	0	0	0	0	1	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	1	1	0	0	1	0	1	4	DEPENDENCIA LIGERA
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
1	1	0	0	0	1	1	1	5	AUTONOMO
0	1	0	0	0	0	1	0	2	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	1	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	1	0	1	1	0	0	3	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	1	0	1	1	1	0	1	5	AUTONOMO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	1	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	1	1	1	1	0	0	4	DEPENDENCIA LIGERA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	1	1	0	0	1	0	1	5	AUTONOMO
0	0	1	1	1	1	0	1	5	AUTONOMO
0	1	0	0	0	0	0	1	2	DEPENDENCIA MODERADA
1	1	0	0	0	0	0	0	2	DEPENDENCIA MODERADA
0	1	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
1	1	1	1	1	0	0	1	6	AUTONOMO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	1	1	0	1	0	1	5	AUTONOMO
1	0	1	1	1	0	0	0	4	DEPENDENCIA LIGERA
0	0	1	1	1	0	0	0	3	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	1	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
1	0	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	1	0	0	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	1	1	0	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	1	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
1	0	1	1	1	0	0	0	4	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	1	1	1	0	0	0	3	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	1	1	1	0	0	0	3	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
1	0	1	1	1	0	0	0	4	DEPENDENCIA MODERADA



1	1	1	1	1	0	0	0	5	DEPENDENCIA MODERADA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	1	0	1	1	0	0	0	3	DEPENDENCIA GRAVE
1	1	1	1	1	1	0	0	6	DEPENDENCIA LIGERA
1	0	0	1	0	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	1	0	1	1	0	0	0	3	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	1	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	1	0	0	0	0	1	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	1	0	1	0	0	0	0	2	DEPENDENCIA GRAVE
1	1	1	1	1	1	0	0	6	DEPENDENCIA LIGERA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	DEPENDENCIA TOTAL
0	1	1	1	0	0	0	0	3	DEPENDENCIA GRAVE