



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN MENCIÓN CULTURA FÍSICA

**TEMA: EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL ADULTO MAYOR EN TIEMPOS DE  
PANDEMIA COVID 19 EN LA CIUDAD DE MILAGRO**

**Autores:**

Sr. Ronald Daniel Carvajal Aguilera  
Sr. Segundo Antonio Pacheco Daudó

**Tutor:**

Dr. Manuel de Jesús Rondan Elizalde

**Milagro, Octubre 2021**  
**ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

CARVAJAL AGUILERA RONALD DANIEL, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Banco de Tema: Programa de ejercicios para el adulto mayor Covid 2019, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 7 de octubre 2021.

---

CARVAJAL AGUILERA RONALD DANIEL.

Autor 1

CI: 0926619487

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

PACHECO DAUDO SEGUNDO ANTONIO, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Banco de Tema: Programa de ejercicios para el adulto mayor Covid 2019, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 7 de octubre 2021

---

PACHECO DAUDO SEGUNDO ANTONIO

Autor 2

CI: 0922560909

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Rondan Elizalde Manuel de Jesús. en mi calidad de tutor del trabajo de integración curricular, elaborado por Carvajal Aguilera Ronald Daniel y Pacheco Daudo Segundo Antonio, cuyo título es EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL ADULTO MAYOR EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19 EN LA CIUDAD DE MILAGRO, que aporta a la Línea de Investigación Banco de Tema: Programa de ejercicios para el adulto mayor Covid 2019 previo a la obtención del Título de Grado LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN CULTURA FÍSICA; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso previa culminación de Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 7 de octubre 2021

---

Rondan Elizalde Manuel de Jesús.

Tutor  
C.I: 0914562228.

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Ph D. RONDAN ELIZALDE MANUEL DE JESÚS

MSc. MORALES NEIRA DAVID JOB.

MSc. OLIVO SOLIS JOHNNY EDISON

Luego de realizar la revisión del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN CULTURA FÍSICA. presentado por CARVAJAL AGUILERA RONALD DANIEL.

Con el tema de trabajo de Integración Curricular EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL ADULTO MAYOR EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19 EN LA CIUDAD DE MILAGRO.

Otorga al presente Trabajo de Integración Curricular, las siguientes calificaciones:

Trabajo Curricular	Integración	[60 ]
Defensa oral		[40 ]
<b>Total</b>		[ 100 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 1 febrero de 2022.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	RONDAN ELIZALDE MANUEL DE JESÚS	_____
Secretario /a	MORALES NEIRA DAVID JOB	_____
Integrante	OLIVO SOLIS JOHNNY EDISON	_____

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Ph D. RONDAN ELIZALDE MANUEL DE JESÚS

MSc. MORALES NEIRA DAVID JOB.

MSc. OLIVO SOLIS JOHNNY EDISON

Luego de realizar la revisión del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN CULTURA FÍSICA. presentado por PACHECO DAUDO SEGUNDO ANTONIO.

Con el tema de trabajo de Integración Curricular EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL ADULTO MAYOR EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19 EN LA CIUDAD DE MILAGRO.

Otorga al presente Trabajo de Integración Curricular, las siguientes calificaciones:

Trabajo Curricular	Integración	[58.6667]
Defensa oral		[39.6667 ]
<b>Total</b>		[ 98.33 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 1 febrero de 2022.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	RONDAN ELIZALDE MANUEL DE JESÚS	_____
Secretario /a	MORALES NEIRA DAVID JOB	_____
Integrante	OLIVO SOLIS JOHNNY EDISON	_____



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitido llegar hasta este momento tan importante en mi vida profesional. A mis abuelos, a mi esposa e hijos, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A mis maestros porque logre comprender en muchas cátedras, que lo importante no es ser el mejor estudiante en notas, si no en sabiduría.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la hermosa familia que me ha designado siempre impulsándome hacia la superación.

A mi amada familia que le debo mucho de mis logros incluido este, siempre me han alentado para seguir adelante enseñándome a hacer perseverante para lograr a cumplir todo lo que me proponga.

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR .....	ii
DERECHOS DE AUTOR .....	iii
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
ÍNDICE GENERAL .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
CAPÍTULO 1 .....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema .....	4
1.1.1. Pregunta de investigación .....	6
1.2. Objetivos .....	6
1.2.1. Objetivo General.....	6
1.2.2. Objetivos Específicos .....	6
1.3. Justificación.....	6
1.4. Hipótesis.....	8
1.4.1. Hipótesis General.....	8
1.5. Variables.....	8
1.6. Marco Teórico .....	8
1.6.1. El envejecimiento .....	8

1.6.2.	La vejez.....	10
1.6.3.	El adulto mayor.....	13
1.6.4.	Factores que determinan el envejecimiento.....	15
1.6.5.	Actividad física.....	16
1.6.6.	Actividad física y el adulto mayor.....	18
1.6.7.	Índice de Lawton y Brody.....	21
1.6.8.	Calidad de vida.....	21
1.6.9.	Calidad de vida del adulto mayor.....	23
1.7.	Matriz de operalización de variables.....	25
CAPÍTULO 2.....		26
2.	METODOLOGÍA.....	26
2.1.	Ámbito de investigación.....	26
2.2.	Tipo de investigación.....	26
2.2.1.	Según su naturaleza.....	26
2.2.2.	Según el método de investigación.....	26
2.2.3.	Según el alcance de los resultados.....	27
2.3.	Diseño de la Investigación.....	28
2.3.1.	Fuentes de información.....	28
2.3.2.	Técnicas de investigación.....	28
2.4.	Población.....	29
2.5.	Muestra.....	29
2.5.1.	Tamaño de la muestra.....	29
2.5.2.	Selección de la muestra.....	29
2.6.	Unidad de análisis y observación.....	30
2.7.	Análisis de la información.....	31
CAPÍTULO 3.....		32
3.	RESULTADOS.....	32

3.1. Instrumento de recolección de información general - encuesta .....	32
3.2. Instrumento de recolección 2: índice de Lawton y Brody .....	50
3.3. Programa de ejercicios físicos para el adulto mayor .....	55
CONCLUSIONES .....	68
RECOMENDACIONES .....	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	71
ANEXOS .....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tipos de envejecimiento .....	12
Figura 2: Tipos de vejez .....	13
Figura 3: Actividades físicas .....	17
Figura 4: Componentes de la calidad de vida.....	22
Figura 5: Sexo de la persona encuestada .....	32
Figura 6: Edad de la persona encuestada.....	33
Figura 7: Estado civil.....	34
Figura 8: Enfermedades que presentan los adultos mayores.....	35
Figura 9: ¿Conoce lo que es el ejercicio físico? .....	36
Figura 10: ¿Cuál es su cantidad de comida diaria? .....	37
Figura 11:¿Cuánto es su tiempo de sueño diario? .....	38
Figura 12: ¿Qué cantidad de agua bebe al día regularmente? .....	40
Figura 13: Realiza Ud. Actividad física .....	41
Figura 14: De ser No la respuesta anterior, indique por qué no realiza actividad física .....	42
Figura 15: ¿Con qué frecuencia Ud. realiza ejercicio físico?.....	43
Figura 16: El tiempo de la actividad física es de.....	44
Figura 17: ¿Qué actividad física es la de su agrado?.....	45
Figura 18: Luego de realizar la actividad física se siente:.....	47
Figura 19: ¿Le gustaría ser parte de un programa de ejercicios físico? .....	48
Figura 20:¿En qué lugar prefiere realizar ejercicio físico? Realizar 2 selecciones .....	49
Figura 21: Respiración diafragmática.....	56
Figura 22: Caminata con movimiento de manos .....	57
Figura 23: Estiramiento del cuello .....	57
Figura 24: Estiramiento de hombros .....	57

Figura 25: Movimientos circulares con los brazos .....	58
Figura 26: Flexión de codo .....	58
Figura 27: Extensión de palma de mano .....	59
Figura 28: Flexión del cuerpo.....	59
Figura 29: Flexión de rodilla y cadera.....	59
Figura 30: Flexión de rodilla hacia atrás .....	60
Figura 31: Flexión de codo sentado con fuerza.....	61
Figura 32: Ejercicio sentado con elevación de brazos.....	61
Figura 33: Ejercicio sentado - Estiramiento de brazos hacia atrás .....	61
Figura 34: Ejercicio sentado - elevación de piernas .....	62
Figura 35: Ejercicio sentado - apertura de piernas .....	62
Figura 36: Ejercicio sentado - elevación de rodilla .....	62
Figura 37: Balanceo de piernas .....	63
Figura 38: Flexiones de pared .....	63
Figura 39: Semi sentadilla .....	63
Figura 40: Elevación lateral con apoyo .....	64
Figura 41: Movimientos de cabeza circulares para relajación .....	64
Figura 42: Estiramiento de cuello.....	65
Figura 43: Estiramiento del cuerpo .....	65
Figura 44: Estiramiento de brazos .....	65
Figura 45: Estiramiento de hombros .....	66
Figura 46: Estiramiento de rodillas .....	66
Figura 47: Estiramiento de piernas y tobillo .....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tiempo de actividad física de acuerdo a la edad.....	18
Tabla 2: Selección de la muestra .....	30
Tabla 3: Sexo de la persona encuestada .....	32
Tabla 4: Edad de la persona encuestada .....	33
Tabla 5: Estado civil.....	34
Tabla 6: Enfermedades que presentan los adultos mayores .....	35
Tabla 7: ¿Conoce lo que es el ejercicio físico? .....	36
Tabla 8: ¿Cuál es su cantidad de comida diaria?.....	37
Tabla 9: ¿Cuánto es su tiempo de sueño diario? .....	38
Tabla 10: ¿Qué cantidad de agua bebe al día regularmente? .....	40
Tabla 11: ¿Realiza Ud. Actividad física? .....	41
Tabla 12: De ser No la respuesta anterior, indique por qué no realiza actividad física .....	42
Tabla 13: ¿Con qué frecuencia Ud. realiza ejercicio físico? .....	43
Tabla 14: El tiempo de la actividad física es de: .....	44
Tabla 15: ¿Qué actividad física es la de su agrado? .....	45
Tabla 16: Luego de realizar la actividad física se siente: .....	47
Tabla 17: ¿Le gustaría ser parte de un programa de ejercicios físico?.....	48
Tabla 18: ¿En qué lugar prefiere realizar ejercicio físico? Realizar 2 selecciones .....	49
Tabla 19: Uso del teléfono – factor 1 .....	50
Tabla 20: Compras - factor 2.....	50
Tabla 21: Cuidado de la casa - factor 3 .....	51
Tabla 22: Alimentación - factor 4.....	51
Tabla 23: Lavado de ropa - factor 5 .....	52

Tabla 24: Uso de los medios de transporte - factor 6 .....	52
Tabla 25: Medicación - factor 7 .....	53
Tabla 26: Uso del dinero - factor 8.....	53
Tabla 27: Puntuación total del formulario de índice de Lawton y Brody .....	54
Tabla 28: Resultados totales del formulario de índice de Lawton y Brody .....	54
Tabla 29: Indicaciones generales del programa .....	67

**Título de Trabajo Integración Curricular: EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL ADULTO MAYOR EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19 EN LA CIUDAD DE MILAGRO**  
150-250

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la importancia de un programa de ejercicios físicos que ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de pandemia en la ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro mediante un estudio cualitativo, cuantitativo y descriptivo que permitió sustentar de forma empírica la necesidad de realizar actividad física y de tal forma contribuir con el bienestar de la sociedad. Para la presente y por la emergencia sanitaria por la que atraviesa el país se consideró una muestra de 25 personas que quisieron ser parte del programa propuesta, como resultado principal de la investigación se obtuvo que la mayor parte de los encuestados ya realizaban actividad física básica, y que estuvieron dispuestos a implementar una rutina de ejercicios físicos para mejorar sus condiciones físicas, médicas y sociales. Además, se encontró que la mayoría de las personas adulto mayores parte de la muestra son altamente independientes para las actividades básicas de la vida, resultado obtenido del índice de Lawton y Brody.

**PALABRAS CLAVE:** Adulto mayor, calidad de vida, ejercicio físico, actividad física, vejez, envejecimiento.

**Título de Trabajo Integración Curricular: PHYSICAL EXERCISES FOR THE ELDERLY ADULT IN TIMES OF PANDEMIC COVID 19 IN THE CITY OF MILAGRO**

**ABSTRACT**

The present research work aims to determine the importance of a physical exercise program that helps to improve the quality of life of older adults in times of pandemic in the citadel November 22 of the Milagro canton through a qualitative, quantitative and descriptive study that allowed to empirically support the need to carry out physical activity and in such a way contribute to the well-being of society. For the present and due to the health emergency that the country is going through, a sample of 25 people who wanted to be part of the proposed program was considered, as the main result of the research it was obtained that most of the respondents already carried out basic physical activity, and that they were willing to implement a physical exercise routine to improve their physical, medical and social conditions. In addition, it was found that most of the older adults in the sample are highly independent for basic life activities, a result obtained from the Lawton and Brody index.

**KEY WORDS:** Elderly, quality of life, physical exercise, physical activity, old age, aging.

## **CAPÍTULO 1**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El envejecimiento es un proceso natural de la persona a determinada edad cronológica, se caracteriza por la pérdida progresiva de ciertas habilidades y capacidades para realizar las actividades diarias, llegado los 60 años la persona empieza a disminuir su estado de ánimo y la fuerza para realizar ciertas cosas. Es necesario preparar y acompañar a la persona a cumplir con este proceso inevitable.

El deterioro físico, mental y psico-social son los primeros factores que determinan que la vejez en una persona a llegado, estudios recientes demuestran que la actividad o ejercicio físico ayudan a las personas adulto mayor a disminuir estos síntomas comunes del proceso de envejecimiento.

Es importante reconocer que las personas adulto mayor no son tan frágiles para realizar actividad o ejercicio físico, por el contrario, son actividades que garantizan una mejor calidad de vida, ya que los mantienen activos y disminuyen el grado de dependencia para ciertas actividades.

El objetivo de la presente investigación es determinar la importancia de un programa de ejercicios físicos que ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de pandemia, pues es necesario recordar que por la emergencia sanitaria la población más vulnerable ha sido la mayor a 65 años.

Bajo esta perspectiva, se consideró necesario la implementación de un programa de actividad física que ayude a erradicar el sedentarismo en tiempos de pandemia y con ello, mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, además de disminuir los síntomas de las

diferentes patologías propias de la edad (hipertensión, diabetes, artritis, artrosis) que puede tener la persona que decida aplicar este programa en sus hogares.

### **1.1. Planteamiento del problema**

Luego del mes de diciembre del 2019 la rutina de las personas y su vida cotidiana cambió rotundamente con la llegada de un nuevo coronavirus, mismo que fue detectado por primera vez en la provincia de Hubei-China, al principio se trataba a la enfermedad como una gripe o como casos de neumonía, hasta que luego se dio la aleta de un nuevo virus. Al poco tiempo ya se había esparcido en más de 10 países, por lo tanto, el 30 de enero del 2020 la OMS la declaró como la nueva pandemia a la que se tenía que enfrentar la humanidad.

En Ecuador, el primer caso por Covid-19 se detectó en el mes de febrero, se trataría de un caso importando de Europa con una señora de más de 50 años. A partir de ese momento las olas de contagio se elevaron a picos demasiado altos donde los más vulnerables a contraer el virus eran las personas de la tercera edad y personas con enfermedades catastróficas (diabetes, VIH, hipertensión, cáncer, pulmonía, neumonía).

Luego de varios meses de caos, encierro y muertes en grandes cantidades se intentó volver a la “nueva normalidad” que es como se conoce a la salida de casa respetando las medidas de bioseguridad establecidas por el COE Nacional (Centro de Operaciones de emergencias) para intentar regular la economía a nivel nacional. Durante este tiempo a muchas personas que no salían de casa no les dio el Covid-19 o quizás si les dio, sin embargo, no presentaron signos ni síntomas graves.

Entre esas personas se encuentran los adultos mayores quienes vivieron meses de encierros causando sedentarismo en sus días y poca actividad física recreativa que mejore

su calidad de vida y aumento en los niveles de defensa causando un impacto negativo de forma directa, pues científicamente está comprobado que la actividad física de forma regular ayuda a mejorar los niveles de estrés, sobre todo cuando llega a la etapa del envejecimiento, cuando se afirma se empieza a perder control sobre ciertas actividades dentro o fuera del hogar.

Bajo este contexto, se puede inferir que la ejecución de actividad física de forma constante beneficia al sistema inmunitarios de las personas de tercera edad, provocando cambios positivos en su estilo de vida y sobre todo adquiriendo defensas para enfrentar al nuevo coronavirus, pues los ejercicios físicos son reconocidos como opción terapéutica para personas que padecen enfermedades crónicas y otras patologías que interfieran con el sistema inmune.

Sin embargo, aún falta corroborar que tan eficiente es la ejecución de ejercicios en cierta cantidad e intensidad, lo que, si es cierto, que por mínima que sea la actividad física ayuda a combatir los niveles de estrés y problemas psicológicos, además de evitar que la persona caiga en el sedentarismo causado por la pandemia. De forma local, la pandemia origino grandes afectaciones físicas y psicológicas en muchas familias milagreñas, sobre todo en los adultos mayores quienes aún viven encierros y estrés post traumático a causa del Covid-19.

El problema de la presente investigación nace en la necesidad de colaborar con la sociedad, especialmente con personas mayores a los 65 años de edad que residen en la ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro. El objetivo de la presente es determinar la importancia de un programa de ejercicios físicos que ayude a mejorar la calidad de vida en tiempos de pandemia de los adultos mayores de esta localidad.

### **1.1.1. Pregunta de investigación**

¿De qué manera influye un programa de ejercicios físicos en la calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de pandemia en la ciudad de Milagro?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la importancia de un programa de ejercicios físicos que ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de pandemia en la ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro mediante un estudio cualitativo y cuantitativo que sustente de forma empírica la necesidad de realizar actividad física y de tal forma contribuir con el bienestar de la sociedad.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Buscar a los adultos mayores de la ciudadela 22 de noviembre que deseen ser parte de un programa de ejercicios físicos
- Abordar las diferentes patologías y grado de dependencia que presentan los adultos mayores que serán parte del programa
- Conocer los hábitos saludables y actividad física de los adultos mayores durante la pandemia
- Crear un programa de ejercicios físicos que mejore la calidad de vida

## **1.3. Justificación**

La presente investigación presenta la necesidad de ser implementada en personas adulto mayor para mejorar su sistema motriz, pues con la llegada del envejecimiento se hacen

presente factores como lentitud, pérdida de reflejos, cuerpo en descanso, enfermedad, incoordinación, pérdida de masa muscular, etc. que son indicadores constituyentes del estado de salud de una persona, sobre todo cuando son mayores de 65 años de edad.

Pues las personas por lo general están en búsqueda de acciones que los ayude a mantenerse sanos y fuertes, como se lo conoce la receta de la eterna juventud, sin embargo, los años pasan y se tiene que cumplir con todo el siglo biológico de un ser humano: nacer, crecer, reproducir y morir. Dentro de estos procesos se encuentra la etapa del envejecimiento, quizás una de las más difíciles para las personas por la pérdida consecutiva de la motricidad e inclusive el sistema inmune se vuelve más vulnerable, lo que conlleva a una serie de enfermedades y el sedentarismo.

Para esta edad a la que todo ser humano tiene posibilidades de llegar, las recomendaciones médicas más habituales son una alimentación sana acompañada de ejercicios o actividad física, aunque la mayoría no consigue cumplir con estas indicaciones en su totalidad, quizás por falta de conocimiento sobre los beneficios o por desconocimiento del cómo hacerlo.

Pues, de acuerdo con la contextualización sobre los beneficios de la actividad física en la vida cotidiana de una persona se evidencia la mejora de las funciones de un adulto mayor, ya que ayuda con la estabilidad de sus acciones y no causa malestar a los familiares que cuidan de esas personas. Por ello, es importante implementar actividad física, sobre todo en estas épocas de pandemia donde el sistema inmune debe estar fortalecido.

Desde la llegada de la pandemia se conocía que las personas mayormente afectadas son los adultos mayores; sin embargo, con el cierre de establecimientos como gimnasios o parques públicos y privados, causa aún más problemas de salud en este grupo de personas.

Bajo este contexto, se encuentra importante la ejecución de esta investigación, pues ayudaría a determinar la importancia de realizar ejercicios en adultos mayores.

De acuerdo a la metodología que se pretende implementar dentro de la presente investigación, se reconoce como un estudio factible, pues se trata de un análisis descriptivo no exploratorio de los diferentes hábitos que mantienen los adultos mayores, además de ello el implementar un programa de ejercicios se basa en implementar los conocimientos adquiridos en toda la carrera de tal forma que se beneficie a una parte de la población necesitada de estos recursos.

De forma social se establece un trabajo de investigación realmente importante, la intención de la presente es apoyar a este grupo de personas a mejorar su calidad de vida y brindar una oportunidad para convivir en una sociedad de bienestar.

## **1.4. Hipótesis**

### **1.4.1. Hipótesis General**

Empleando un programa de ejercicios físicos mejora la calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de pandemia en la ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro.

## **1.5. Variables**

**Variable Independiente:** Programa de ejercicios físicos para adultos mayores en tiempos de pandemia.

**Variable Dependiente:** Calidad de vida del adulto mayor.

## **1.6. Marco Teórico**

### **1.6.1. El envejecimiento**

Valdebenito (2017) manifiesta que

“El envejecimiento de la población es un proceso intrínseco de la transición demográfica, que es el traspaso de tener altos índices de mortalidad y de natalidad a otros de niveles bajos y controlados; la disminución de la natalidad y el progresivo aumento de la esperanza de vida de las personas impactan directamente en la composición por edades de la población, al reducir relativamente el número de personas en las edades más jóvenes y engrosar los sectores con edades más avanzadas” (p.12).

Desde un punto parecido, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el envejecimiento es el resultado de una gran cantidad de afectaciones moleculares y celulares acumuladas con el paso del tiempo, lo que conlleva a la reducción notoria de la capacidad motora y física de la persona, el aumento acelerado de contraer enfermedades y en al final la muerte.

Estos factores no son siempre relativos con la edad, pues se asume que una persona pasada de los 60 años empieza a presentar signos y síntomas de envejecimiento; sin embargo, en todos los casos no suele ser así. Por lo tanto, el envejecimiento es un concepto subjetivo y relacionado con la capacidad que tiene la persona a cierta edad para realizar actividades de forma independiente.

Aponte (2015) define al envejecimiento como:

“las transformaciones físicas, metabólicas, mentales y funcionales que se producen a lo largo del tiempo, que comportan una disminución de la capacidad de adaptación a los cambios del entorno, y una mayor

dificultad para mantener estable el medio interno; esto lleva a un aumento de la vulnerabilidad y de la fragilidad” (p.163).

Es un proceso por que atraviesa toda persona y según expertos es continuo, inalterable e ineludible, de manera que al final del camino se llega a la muerte. Estos cambios inevitables son los procesos biológicos normales, adicional a ello, se debe reconocer que para disminuir este procedimiento o disminuir los efectos tienen mucho que ver los hábitos saludables que mantiene la persona cuando aún es joven.

### **1.6.2. La vejez**

Es una etapa de la vida que está estrechamente relacionada con la edad cronológica de la persona, inicia a los 65 años y termina con la muerte del ser humano. Dentro de esta etapa se producen los cambios involucrados con el envejecimiento; por lo general, las personas empiezan realmente a sentir las molestias de la vejez luego de los 70 años, momento inicial para la pérdida paulatina de capacidades físicas y mentales.

De acuerdo con la OMS (2018) “la vejez se caracteriza también por la aparición de varios estados de salud complejos que suelen presentarse solo en las últimas etapas de la vida y que no se enmarcan en categorías de morbilidad específicas”. Es decir, son estados que científicamente hablando son conocidos “síndromes geriátricos”, se caracterizan en la vejez y suelen presentarse como fragilidad ósea, incontinencia, delirios, pérdida de memoria, alteraciones en la presión.

En la misma línea y de acuerdo con Ministerio de Salud (2017) la vejez “representa una construcción social y biográfica del último momento del curso de vida humano; la vejez constituye un proceso heterogéneo a lo largo del cual se acumulan, entre otros, necesidades, limitaciones, cambios, pérdidas, capacidades, oportunidades y fortalezas humanas”.

Entonces, es necesario dejar clara las diferencias existentes entre la vejez y el envejecimiento. La vejez es un estado o etapa de la vida del ser humano; por otro lado, el envejecimiento es considerado un proceso que se va desarrollando a lo largo de la vida con el paso de los años. Ambos estados por los que atraviesa la mayoría de seres humanos dejan demostrado que la persona es un ser bio-psico-social, por lo tanto, la persona que esta entrando en etapa de envejecimiento o de vejez debe ser tratado por personas con conocimiento psicológico.

Cabe destacar que existe tipos de vejez y de envejecimiento; por ello, es necesario dejar claro su clasificación, de tal forma que no exista confusiones. Para empezar, cabe enlistar los tipos de envejecimiento existentes según Rodríguez (2019):

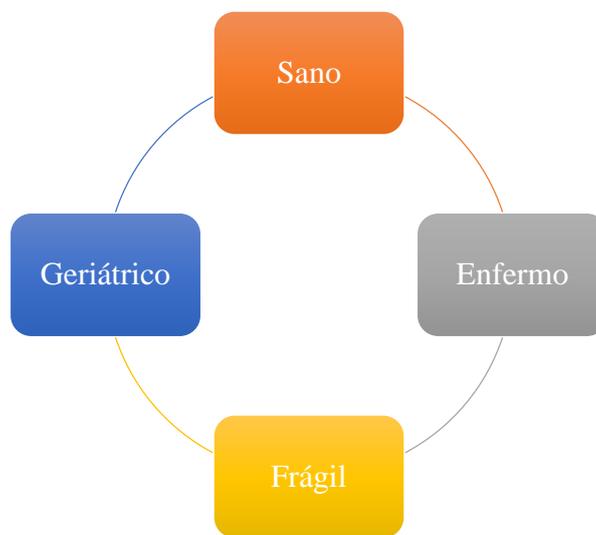
**Sano:** se refiere a la persona que alcanza cierto rango de edad y solo eso las limita a ciertas actividades, adicional a ello, se caracterizan por un ser independientes y autónomas. Comprende un grupo de personas que tienen gran capacidad de adaptación y respuesta a los cambios exigidos por el proceso. Dependerá mucho de la aceptación que tenga la persona para enfrentar el envejecimiento para categorizarla como envejecimiento en plenitud. Se caracteriza por ser sano, ya que no presenta enfermedades propias de la edad o limitaciones por la edad.

**Enfermo:** hace referencia a las personas que llegan al proceso de envejecimiento por el padecimiento de alguna patología que afecta su correcto funcionamiento, en ocasiones no tienen que ver con la edad, sino, con los procesos de la misma enfermedad.

**Frágil:** grupo de personas que aún pueden cumplir con ciertas actividades básicas; sin embargo, la gran parte del tiempo deben permanecer bajo vigilancia de un cuidador o de otra persona, empiezan a ser moderadamente dependiente de los demás. Esto puede ser producido por cuestiones propias de la edad cronológica o por varias enfermedades.

**Geriátrico:** al último grupo de envejecimiento pertenece las personas totalmente dependientes de otras, inclusive para las actividades básicas de la vida cotidiana. En esta etapa empíricamente se la conoce como “volver a ser niños” pues el simple hecho de alimentarse para ellos es todo un reto. No pueden hacer nada sin un cuidador o familiar que debe estar pendiente de ellos las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

*Figura 1: Tipos de envejecimiento*



Nota: creado a partir de la información teórica

De acuerdo a lo estipulado por Martínez et al., (2018) existen tres tipos de vejez:

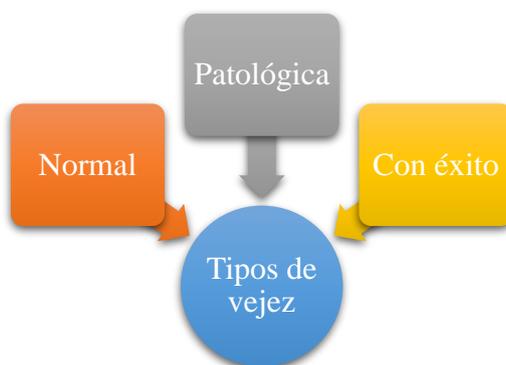
**Vejez normal:** personas que empiezan a perder capacidades físicas propias de la etapa; sin embargo, no presentan patologías y están propensas a tenerlas. Poseen un alto nivel de funcionamiento y capacidad cognitivo, las actividades diarias se realizan de forma independiente o con cierto grado de ayuda.

**Vejez patológica:** es el segundo proceso por el cual puede atravesar una persona luego de cierta edad cronológica, hace referencia a los cambios ocurridos a causa de enfermedad

propias de esta etapa como el Alzheimer, Parkinson, y otras que pueden prevenirse, solo en ciertas ocasiones es irreversible.

**Vejez con éxito:** engloba al grupo de personas que empiezan a sentir los cambios propios de la edad; sin embargo, no presentan alteraciones psicológicas, físicas, motoras o cognitivas. Son altamente independientes y mantienen un estado de vida saludable y activo, poseen una baja probabilidad de contraer algún tipo de patología. El aspecto social o familiar es de mucha ayuda en esta etapa, ya que le brinda la ayuda y apoyo emocional necesario para enfrentar estos cambios.

*Figura 2: Tipos de vejez*



Nota: creado a partir de la información teórica

### **1.6.3. El adulto mayor**

De acuerdo con la OMS y el Ministerio de Salud del Ecuador, se considera adulto mayor a la persona que tiene más de 65 años, por lo tanto, tienen ciertos derechos que garanticen una vida digna en esta nueva etapa de su vida. Esto asegurando un proceso de forma legal; sin embargo, existen personas que llegada a esa edad aseguran y se evidencia mantienen un estado de salud física y mental óptimo para desempeñar sus actividades de forma independiente y sin dificultad.

Hasta el año 2015, en Ecuador existía un promedio de 1'662.500 personas adulto mayores, lo que corresponde al 10 % de la población (Ministerio de inclusión Económica y social, 2013). Según fuentes estadísticas como el INEC proyectan un aumento acelerado de ese índice poblacional y es una situación preocupante porque repercute en situaciones de pobreza y calidad de vida.

Para confirmar un estado óptimo y asegurar que el adulto mayor está empezando a asimilar esta etapa de la mejor forma, es necesario una valoración física y médica que garantice un estado seguro de la salud física y mental de la persona en proceso de envejecimiento. El Ministerio de Salud propone realizar la encuesta de Índice de Lawton y Brody para conocer el grado de dependencia e independencia de las personas adulto mayores.

En la ley se establece que:

“Los adultos mayores tienen derecho a tener una vida digna y para garantizar este derecho es importante hacer efectivo el acceso a los recursos y oportunidades laborales, económicas, políticas, educativas, culturales, espirituales y recreativas, así como al perfeccionamiento de sus habilidades, competencias y potencialidades, para alcanzar su desarrollo personal y comunitario que le permita fomentar su autonomía personal” (Briones, 2018).

Entonces, se puede inferir que el concepto de adulto mayor está determinado por varios factores, el principal es la edad cronológica de la persona, misma que debe ser mayor a 65 años. Las personas en este proceso deben ser respetadas y socialmente aceptadas por su arduo conocimiento y sabiduría, presentan ciertos cambios en su estado físico - mental, lo

importante es mantener apoyo físico y moral por parte de familiares cercanos para sobrellevar esta nueva etapa.

#### **1.6.4. Factores que determinan el envejecimiento**

Para determinar que la persona mayor a los 65 años está dentro de un proceso de vejez y envejecimiento activo es necesario considerar ciertos factores determinantes propias de ambos procedimientos naturales e irreversibles.

De acuerdo con Valdebenito (2017) el factor más importante para determinar vejez y envejecimiento activo es “la cultura que rodea a las personas y poblaciones, pues sin duda determina la forma en que envejecemos porque influye sobre todos los demás determinantes del envejecimiento activo” (p. 16). Esto se debe a que socialmente se considera que los hombres envejecen de forma más rápida que las mujeres; sin embargo, esto no es del todo cierto, el género no implica de forma directa de envejecimiento, es un estereotipo impuesto por la sociedad.

También, se considera a la sociedad como factor primordial de envejecimiento por la poca aceptación que existe a esta etapa de la vida dentro de las familias, pues existe cierto nivel de discriminación y marginación para quienes llegan a esta edad y período del ciclo de la vida.

Otro factor determinante es la independencia y autonomía que tienen las personas al ingresar a la última etapa de la vida, de acuerdo con expertos las personas al llegar a los 60 años ya están empezando la madurez. Y con ello, una serie de cambios físicos y psicológicos que cambias el estilo y la forma de vida. La autonomía de las personas adulto mayores está marcada por la capacidad que tiene la persona para controlar, enfrentar y tomar decisiones de las actividades diarias, esto de acuerdo a las reglas y normas de convivencia dentro de la sociedad.

Otro factor que determinan un envejecimiento activo son la adecuación de los entornos físicos; es decir, establecer y adecuar espacios públicos y personales a las necesidades de las personas adulto mayores para evitar accidentes y garantizar una vejez con éxito. Con estas medidas, las personas maduras sentirán la seguridad y libertad de seguir ejerciendo sus actividades diarias de forma espontánea, dando así más movilidad a su cuerpo. En este factor interfieren el apoyo social y la igualdad de oportunidades que garanticen una mejor salud y vida plena.

De acuerdo con García et al., (2020)

“para fomentar el envejecimiento activo, es necesario que los sistemas sanitarios tengan una perspectiva del ciclo vital completo y se orienten a la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y el acceso equitativo tanto a una atención primaria como a una asistencia de larga duración de calidad” (p.320).

Entonces, se puede resumir que los factores que determinan y garantizan el envejecimiento activo y la vejez con éxito son los siguientes:

- ✓ Ambiente físico
- ✓ Factor social
- ✓ Servicios sanitarios nacionales
- ✓ Factores personales

#### **1.6.5. Actividad física**

La OMS (2020) manifiesta que “la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”, también agrega que “la actividad física es todo movimiento, incluso durante el tiempo de

ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona”. Cualquiera que sea la actividad corporal es beneficiosa para la salud y la condición física de la persona.

Científicamente se ha comprobado que la persona que realiza actividad física es menos propensa a contraer enfermedades transmisibles y no transmisibles; además, ayuda considerablemente con la pérdida de peso, garantizando así la calidad de vida y el confort.

Las principales actividades físicas son:

**Figura 3: Actividades físicas**



Nota: elaborado en base a la teoría

Otra forma de realizar actividad física es hacer actividades básicas dentro del hogar, lo importa es dar movimiento constante al cuerpo para evitar el sedentarismo y la acumulación de grasa en el cuerpo; de tal forma, que se provoquen enfermedades. La intención de realizar este tipo de actividad es mejorar las condiciones y calidad de vida.

A continuación, se describe las diferentes intensidades y niveles de actividad física que debe realizar un ser humano de acuerdo a la edad:

**Tabla 1: Tiempo de actividad física de acuerdo a la edad**

<b>Edad</b>	<b>Tiempo de actividad física</b>
<b>Menos de 1 año</b>	Actividad física mediante juegos interactivos el tiempo que estén despierto, mientras más actividad mejor.
<b>Niños de 1 a 2 años</b>	Actividades intensas y moderadas acorde a su edad por lo menos durante 180 minutos
<b>Niños de 3 a 4 años</b>	Actividades moderadas e intensas durante 60 minutos al día, y actividades básicas durante 180 minutos
<b>De 5 a 17 años</b>	Dedicar al menos 60 minutos a realizar actividades físicas moderadas e intensas, evitar actividades sedentarias
<b>De 17 a 64 años</b>	Actividad aeróbica entre los 150 a 300 minutos, o actividades físicas intensas entre 75 y 150 minutos al día. Realizar fortalecimiento muscular
<b>De 65 años a más</b>	Realizar actividad física por lo menos tres veces a la semana durante 60 minutos

Nota: elaborado en base a la teoría. Tomado de: (OMS, 2020)

Es importante que el ser humano sin importar la edad, ni sexo, realice actividad física de forma constante, de esa forma se reducen los niveles de sedentarismo y enfermedades a temprana edad. La actividad física garantiza la salud y la calidad de vida de las personas, es importante que se realice cualquier tipo de actividad que ayude a mejorar la situación del cuerpo para acondicionar la musculatura y el sistema cardiorrespiratorio.

#### **1.6.6. Actividad física y el adulto mayor**

Como ya se mencionó en el apartado anterior, el concepto básico de actividad física, misma que se entiende como los movimientos corporales que puede realizar la persona en las diferentes actividades cotidianas como caminar, bailar, nadar y tareas domésticas. Esta conceptualización es parte de lo que se conoce como calidad de vida del adulto mayor, pues evitan el sedentarismo y enfermedades propias de la edad.

Dentro de este proceso de actividad física en el adulto mayor, también se puede incluir a los ejercicios, mismo que se distinguen por ser movimientos corporales planificados y repetitivos que tienen como finalidad el mantener la firmeza y fortalecimiento muscular.

Como lo afirma Valdebenito (2017):

“El proceso de envejecimiento produce una serie de cambios a nivel biológico referidos a los sistemas cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético y motriz, que producen una reducción en la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico en las personas mayores, reduciendo su autonomía y calidad de vida además de su capacidad de aprendizaje motriz” (p.20).

Por lo general, cuando la persona llega a la edad de madurez o pasa los 60 años, la cantidad de actividad física se reduce y se pierde el interés por estas actividades de forma progresiva. Esto se debe a la pérdida de reflejos y la elasticidad del cuerpo que se tenían antes de cierta edad, además empiezan el cuerpo empieza a presentar descoordinación y torpeza, por lo cual la persona entra en una etapa decisiva y necesita de alto apoyo moral y motivacional.

Científicamente se reconoce al sedentarismo en la tercera edad como la principal causa de enfermedades psicológicas, motoras y patológicas, asegurando con eso problemas sociales. Se debe reconocer que la actividad o el ejercicio físico es necesario para estabilizar la salud mental y emocional de la persona adulto mayor, además de ser modeladores de las enfermedades típicas de esta etapa.

De acuerdo con la OMS (2020) en una publicación afirma que “la práctica de la actividad física es predictor de calidad de vida, produciendo una nueva asociación entre

actividad física y calidad de vida de los adultos mayores”. Esta relación esta marcada por las tendencias actuales de ejercitar el cuerpo, sobre todo las personas adultas que desean aumentar su expectativa de vida, y de forma directa mejoran también la calidad de vida.

Que una persona adulto mayor mantenga un estilo de vida activo puede garantizar una independencia en las actividades del diario vivir por más tiempo, además de garantizar una salud mental y física en óptimas condiciones. Esto reduciría significativamente el riesgo que tiene este grupo de personas de contraer enfermedades crónicas.

Si bien, la tercera edad o adulto mayor es una etapa de la vida irreversible puede llegar a ser favorable tanto para el adulto como para la familia, pues el mantenerse activo ayudará a mejorar sus relaciones sociales y retrasará la pérdida de control psico – motriz. Además, el riesgo de muerte se reduce automáticamente con la ejecución de una rutina semanal de actividad o ejercicios físico que le ayude a mantenerse en forma y entusiasmo.

En la misma línea Ceballos et al., (2018) manifiesta que “los beneficios de la actividad física regular para las personas mayores pueden ser muy pertinentes para evitar, reducir al mínimo o revertir muchos problemas físicos, psicológicos y sociales que acompañan el proceso de envejecimiento” (p. 4). Entonces, se infiere que las personas más beneficiadas de la actividad física son los adultos mayores, el más recomendado es el aeróbico o rutinas básicas como caminar o andar en bicicleta.

Para incrementar la fuerza del adulto mayor es necesario realizar una serie de ejercicios localizados que mejoren la capacidad física de la persona, expertos recomiendan la inclusión de deportes dentro de las rutinas diarias de actividad física.

Para concluir, se afirma que

“La calidad de vida está directamente asociada al concepto de bienestar, y ha sido objeto de una atención permanente en los temas desarrollo social, economía y cultura; busca un equilibrio entre la cantidad de seres humanos, los recursos disponibles y la protección del medio ambiente” (Moreno & Olaya, 2020).

### **1.6.7. Índice de Lawton y Brody**

El índice de Lawton y Brody es un instrumento que permite medir la capacidad de independencia o dependencia que tiene las personas adulto mayores al momento de realizar ciertas actividades de la vida cotidiana, pues con el envejecimiento la persona va perdiendo cierto grado de autonomía en sus movimiento y decisiones.

De acuerdo a lo descrito por Sanz (2020)“la escala de Lawton y Brody permite detectar las primeras señales de dificultad y falta de autonomía en la persona”, son conocidas como las principales consecuencias del envejecimiento. Adicional a ello, se reconoce el deterioro de ciertas capacidades que lo vuelven al anciano cada vez más dependiente de otros.

Este instrumento es uno de los más utilizados a nivel internacional y el más confiable según el área de geriatría, ayuda a medir el nivel de dependencia de la persona adulto mayor de otras personas para realizar determinadas actividades.

Este compuesto por ocho ítems de valoración, donde por cada uno debe obtener una puntuación de 1 punto. La sumatoria de este dará como resultado 8 o menos, esto indicará según la escala determinada en qué nivel de dependencia se encuentra la persona adulto mayor. Este instrumento puede ser llenado por el mismo anciano(a) o por la persona a cargo de su cuidado.

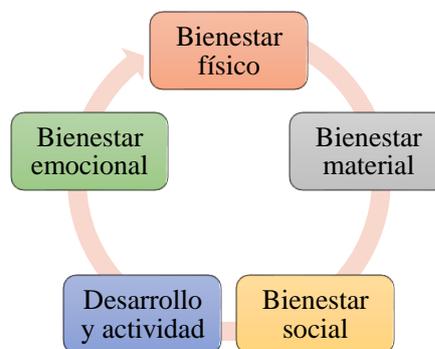
### **1.6.8. Calidad de vida**

De acuerdo con Urzúa & Caqueo (2012) la calidad de vida es “equivalente a la suma de los puntajes de las condiciones de vida objetivamente medibles en una persona, tales como salud física, condiciones de vida, relaciones sociales, actividades funcionales u ocupación” (p.63). Bajo estos indicadores de medición, se podrá comparar los estilos y calidad de vida entre las personas; aunque no es una medida subjetiva, se parte de estos principios para determinar la calidad de vida en los seres humanos. De acuerdo con expertos, la calidad de vida es equivalente de satisfacción personal, se afirma que la CV es la sumatoria de acontecimientos de gran impacto en la vida de cada persona.

En la misma línea la Dirección de Investigación de México (2017) manifiesta que “la calidad de vida, hace referencia a un concepto que hace alusión a varios niveles de la generalidad, desde el bienestar social o comunitario hasta ciertos aspectos específicos de carácter individual o grupal”. Por ello, es necesario reconocer que la definición estable de CV va a depender mucho de la óptica con la que se quiera percibir o medir este indicador.

Desde el punto de vista del bienestar común, es necesario englobar un solo concepto de lo que sería calidad de vida, pues abarca definiciones subjetivas y objetivas, demostrando así que al hablar de CV agrupan varios dominios personales que deben ser satisfechos de forma progresiva:

**Figura 4: Componentes de la calidad de vida**



Para que una persona pueda cumplir a cabalidad cada uno de estos factores, es necesario estar pendiente de factores externos, materiales y sociales que pueden entorpecer el proceso de alcanzar una calidad de vida óptima. También se debe considerar las diferentes patologías que puedan afectar el bienestar psicológico de la persona y familiares, formas tan diversas de atentar contra la integridad física y mental del ser humano y por ende su calidad de vida.

Cabe destacar que, dentro de ese proceso es necesario que la persona cuide de su integridad de forma diaria, para ello, puede implementar una dieta saludable, concentración en determinadas actividades y realizar actividad o ejercicio físico; científicamente está comprobado que mantener estos procesos básicos bajo control ayuda a conseguir una calidad de vida estable y duradera.

#### **1.6.9. Calidad de vida del adulto mayor**

Rodríguez aseguró que “la independencia funcional, es un componente fundamental de la calidad de vida en la vejez, está condicionada por el grado de conservación de las funciones cognitivas y la calidad de la función física y social” (Martín, 2018). Este autor asegura que la implementación de un programa de ejercicios físicos ayudará a mejorar las condiciones físicas y mentales del adulto mayor, por ende, se mostrará más lucido en la realización de sus actividades.

Aunque; por lo general, se determina que la vejez es un periodo de deterioro progresivo de ciertas habilidades y capacidades del ser humano, es necesario establecer que no siempre puede ser un proceso molesto. Es necesario empezar a aceptar que el envejecimiento es una etapa natural de la vida y lo que la persona necesita son nuevos métodos de enfrentarla, de tal forma que no perjudica su calidad de vida.

La calidad de vida de los adultos mayores suele estar en riesgos por los altos índices de discriminación, pues este proceso se caracteriza por el descuido de este grupo de personas tan importantes para el desarrollo de la sociedad. A eso se suma la mala atención médica que suelen recibir las personas mayores de 65 años en las diferentes patologías propias de la edad, todos estos procesos conllevan a determinar que varios factores están perjudicando la calidad de vida de los ancianos.

Como ya se mencionó, la calidad de vida de una persona engloba un conjunto de 5 componentes, mismo que deben ser alcanzados de forma progresiva. En los adultos mayores, los familiares o personas cuidadores deben garantizar que se cumplan con estos factores, de esa forma se estará asegurando la calidad de vida del adulto mayor.

Adicional a ello, las personas de la tercera edad pueden perjudicar su estatus de CV por diferentes enfermedades propias de la edad, es necesario que mantengan una alimentación saludable que les reduzca las posibilidades de contraer enfermedades, además se puede implementar una rutina de actividad física que garantice su estado de salud física y con ella la salud mental.

### 1.7. Matriz de operalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica de recolección de datos</b>
<b>Variable Independiente:</b> <b>Programa de ejercicios físicos</b>	Ejercicios físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tipo de ejercicios físicos</li> <li>✓ Cantidad de ejercicios</li> <li>✓ Intensidad de la actividad</li> <li>✓ Frecuencia de ejercicios físicos</li> </ul>	➤ Encuestas a los adultos mayores
	Hábitos saludables	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comida diaria</li> <li>✓ Tiempo de sueño</li> <li>✓ Cantidad de agua</li> <li>✓ Cantidad de comida diaria</li> </ul>	➤ Encuestas a los adultos mayores
	Personas adulto mayores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Número de personas para el programa</li> <li>✓ Edad</li> <li>✓ Sexo</li> <li>✓ Patologías</li> <li>✓ Estado civil</li> </ul>	➤ Encuesta a los adultos mayores del programa
<b>Variable Dependiente:</b> <b>Calidad de vida del adulto mayor</b>	Cambios físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Independencia en actividades</li> <li>✓ Alivio de dolores corporales</li> <li>✓ Mejora la postura</li> <li>✓ Ayuda con el equilibrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuestas a los adultos mayores del programa</li> <li>➤ Índice de Lawton y Brody</li> </ul>
	Cambios psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energía</li> <li>✓ Cambios en las actividades diarias dentro del hogar</li> <li>✓ Estabilidad emocional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuestas a los adultos mayores del programa</li> <li>➤ Índice de Lawton y Brody</li> </ul>
	Cambios sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejora en las relaciones sociales</li> <li>✓ Mejor convivencia en familia</li> </ul>	➤ Índice de Lawton y Brody

Elaborado por: autores

## **CAPÍTULO 2**

### **2. METODOLOGÍA**

En el capítulo II de la presente investigación, se especifica la metodología utilizada para el desarrollo de la misma, contiene apartados como: ámbito de estudio, tipo y técnicas de investigación, población y muestra, unidad de análisis y de observación.

#### **2.1. Ámbito de investigación**

La presente investigación se marcó en un alcance del 11.50% de la población de la tercera edad del cantón Milagro, cifra que es representada por un total de 16209 personas que residen en el cantón en las zonas urbanas y rurales según la base de datos que reposa en el INEC – Instituto Nacional de Estadísticas y Censo con corte a octubre de 2010.

#### **2.2. Tipo de investigación**

##### **2.2.1. Según su naturaleza**

Con relación a los objetivos y al contexto en el que se desarrolló el presente estudio, se puede manifestar que es una investigación no exploratoria, pues la problemática de la presente ya ha sido indagada en años anteriores por otros autores; por ello, solo se pudo observar y describir las variables de estudio.

##### **2.2.2. Según el método de investigación**

De acuerdo al método de investigación ejecutado, el presente estudio desarrolló una investigación cuantitativa y cualitativa:

Cuantitativa: se utilizó este método de investigación en la ejecución de las encuestas a los adultos mayores de la ciudad de Milagro que residen en el sector 22 de noviembre, de esa forma conocer de forma directa cuál es su comportamiento con respecto a la ejecución de actividad física para mantener una mejor calidad de vida.

Cualitativa: porque los indicadores de las variables hacen referencia a las características, cualidades y habilidades que posee toda la población objeto de estudio. Este método de investigación cualitativo permite describir de forma directa las características no medibles de la población.

### **2.2.3. Según el alcance de los resultados**

De acuerdo a los resultados obtenidos de la presente investigación, se puede determinar como una indagación de carácter descriptivo y correlacional.

Descriptivo: pues según Arias (2012) “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”. Es decir, con estos resultados se pudo realizar una descripción profunda de las variables de estudio, en este caso la importancia de un programa de ejercicios físicos para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Correlacional: se estipula a la presente como una investigación correlacional, pues las variables de estudio presentaron un alto grado de relación; en este caso la variable dependiente calidad de vida, con la variable independiente programa de ejercicios físicos para los adultos mayores de la ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro.

## **2.3. Diseño de la Investigación**

### **2.3.1. Fuentes de información**

En el presente trabajo de investigación se consideró fuentes de información primarias y secundarias:

Primarias: se manifiesta que son aquellas que “contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona” (Maranto & Gonzáles, 2015). Respecto a los resultados obtenidos de la presente investigación se considera información de fuente primaria a los resultados de la encuesta.

Secundarias: se consideran como fuentes de información secundarias aquellas que provienen de “información procesada de fuentes primarias. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria” (Maranto & Gonzáles, 2015). En esta investigación, se considera como fuente información secundaria a los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica realizada, pues son resultados de otras investigaciones que sirven como sustento para las variables de la presente investigación.

### **2.3.2. Técnicas de investigación**

Para el desarrollo del presente se utilizó técnicas de investigación: revisión documental y trabajo de campo.

Revisión documental: se considera como técnica de revisión documental al análisis minucioso de toda la información proveniente de artículos, tesis, revistas científicas, informes, archivos, etc.; es decir, todo aquel documento que sustente apoyo a las variables

de investigación. En este procedimiento se utilizó información que reposa en las diferentes plataformas virtuales a las que se tiene acceso mediante el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad Estatal de Milagro de forma virtual.

Trabajo de campo: en esta técnica se considera como investigación de campo toda la información que pueda recolectar el investigador en el territorio donde se delimitó la presente indagación, en este caso se consideró como investigación de campo a toda la información recolectada en las encuestas aplicadas a la muestra seleccionada.

## **2.4. Población**

Para la presente investigación se tomó en consideración a las 25 personas que accedieron ser parte del programa de ejercicios físicos para comprobar que mantener hábitos saludables como la actividad física si cambia la calidad de vida, estos individuos tienen una edad comprendida entre los 65 años y más que residan en la ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro.

## **2.5. Muestra**

### **2.5.1. Tamaño de la muestra**

En el caso de la presente investigación se considera a la población objeto de estudio de carácter finito, es decir, se conoce con precisión la cantidad de personas que la integran. Para obtener el tamaño de muestra se considera a toda la población seleccionada, pues no supera la cantidad de 100 personas para aplicar una fórmula de muestreo.

### **2.5.2. Selección de la muestra**

Para la presente investigación, se realiza la selección de la muestra entre 25 personas que están distribuidas según el género de la siguiente forma:

**Tabla 2: Selección de la muestra**

<b>GÉNERO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>HOMBRES</b>	14
<b>MUJERES</b>	11
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

Nota: Elaborado por autores

## **2.6. Unidad de análisis y observación**

En el presente proceso de investigación se utilizó como unidad de análisis la encuesta, misma que está compuesta por una batería de 16 preguntas orientadas a establecer la relación de las variables de estudio, de esa forma poder inferir en los resultados obtenidos y esperados. Además, dentro de esta encuesta se pidió información principal como la edad, género y enfermedades que puedan causar daños a su integridad física.

Adicional se aplicó un formulario que permitió calcular el índice de Lawton y Brody, mismo que fue realizado para evaluar 8 aspectos importantes de la vida cotidiana de las personas adultas mayores, con ello, se obtuvo información sobre su desarrollo personal y su desempeño con la sociedad.

Cabe recalcar que la encuesta ejecutada se realizó de forma presencial respetando todas las medidas de bioseguridad debido a la pandemia por Covid-19 por la que atraviesa el país y el mundo entero.

Como unidad de observación se consideró a las 25 personas mayores de 65 años que accedieron ser parte del programa de ejercicio físico para mejorar la calidad de vida, se consideró solo a esta cantidad de personas por la emergencia sanitaria que vive el mundo,

pues las personas que son considerada parte fundamental de la población son las más vulnerables a esta nueva enfermedad.

## **2.7. Análisis de la información**

Para el análisis estadístico de la información obtenida en las encuestas ejecutadas, se utilizó el sistema Microsoft Excel, mismo que permitió el estudio de las variables de forma independiente y correlacional, dando como resultado un análisis estadístico univariado y bivariado que se muestra a detalle en el capítulo III de la presente investigación, además se presenta la tabulación de los resultados del formulario del índice de Lawton y Brody.

## CAPÍTULO 3

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Instrumento de recolección de información general - encuesta

A continuación, se describe a detalle los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a las 25 personas de la tercera edad de la Ciudadela 22 de noviembre del cantón Milagro.

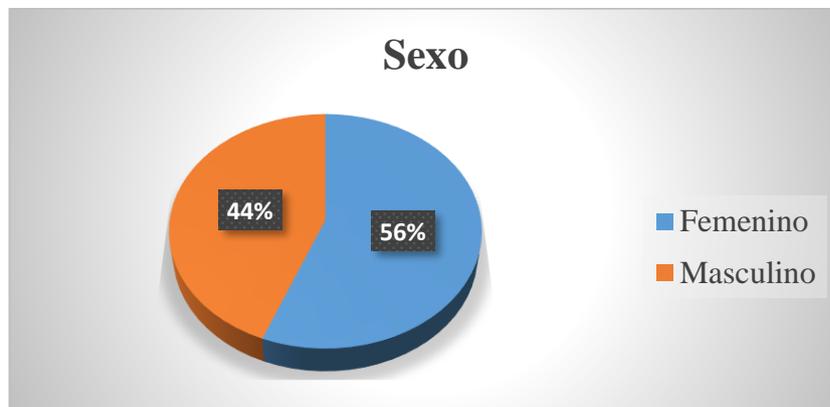
#### Pregunta 1:

*Tabla 3: Sexo de la persona encuestada*

Sexo		
Femenino	Masculino	Total
14	11	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

*Figura 5: Sexo de la persona encuestada*



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

#### Análisis:

Del total de personas encuestadas y a quienes previamente se les había manifestado el programa de ejercicios para adulto mayor, se encuentra un 56% de personas de sexo femenino y un 44% de sexo masculino.

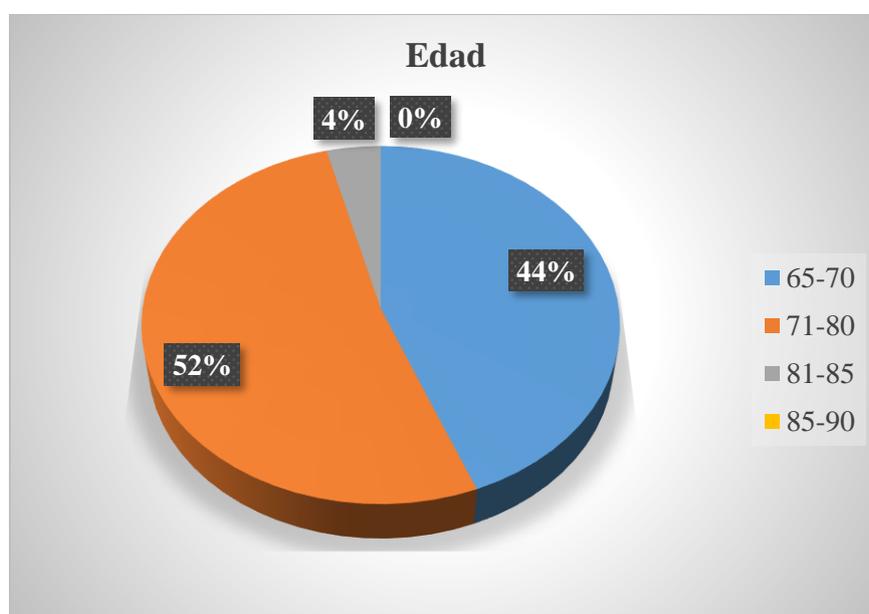
**Pregunta 2:**

**Tabla 4: Edad de la persona encuestada**

Edad				
65-70	71-80	81-85	85-90	Total
11	13	1	0	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 6: Edad de la persona encuestada**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Interpretación:**

De las 25 personas encuestadas el 52% tiene una edad en un rango de 71 y 80 años de edad, le sigue el 44% de personas que conforman la muestra con un rango de edad entre los 65 y 70 años, un 4% tiene entre 81 y 85 años de edad. Dentro de los encuestados no se evidencian personas de más de 85 años de edad.

Por lo tanto, al momento de plantear el programa de ejercicio físico se puede agregar un poco más de intensidad en los ejercicios de tal forma que beneficie a su estilo de vida.

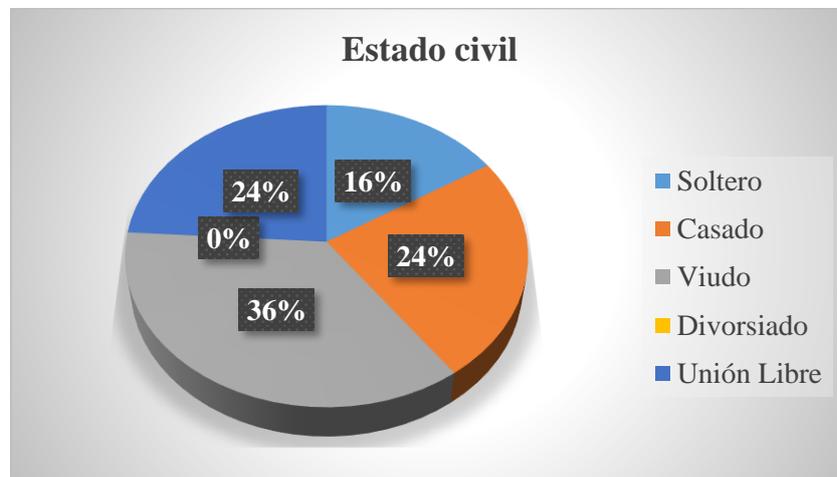
### Pregunta 3:

*Tabla 5: Estado civil*

Estado civil					
Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	Total
4	6	9	0	6	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

*Figura 7: Estado civil*



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

### Interpretación:

Otro factor importante dentro de la encuesta es el estado civil de la persona adulto mayor, pues se según reportes internacionales existen gran cantidad de personas adultas (ancianas) solas y sin compañías.

Para esta encuesta se evidencia que el 36% de las personas encuestadas se encuentran viudas, un factor preocupante porque estas personas suelen vivir solas, le sigue un 24% que asegura estar casado y que convive con una pareja, un 16% es soltero legalmente, sin embargo, en ciertos casos cuentan con familiares o alguna persona a su cuidado. Y otro 24% afirma encontrarse en unión libre.

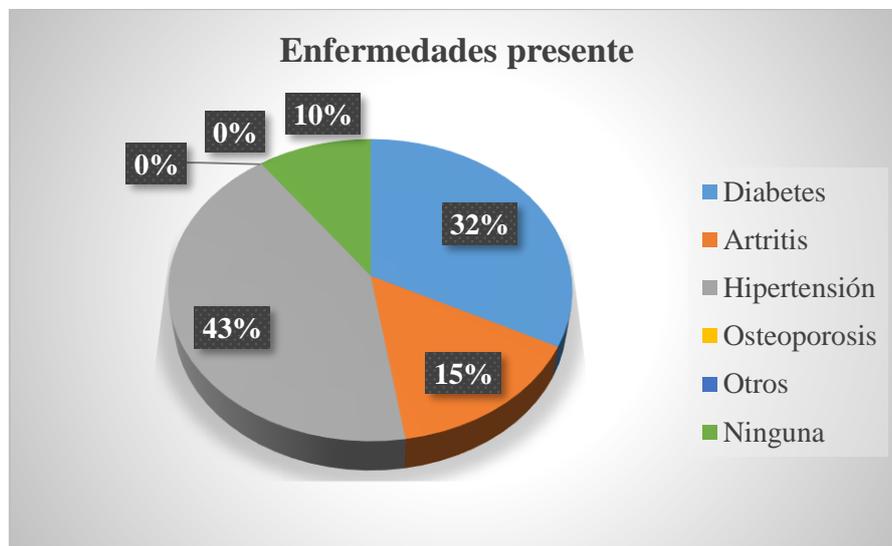
**Pregunta 4:**

**Tabla 6: Enfermedades que presentan los adultos mayores**

Enfermedades presentes						
Diabetes	Artritis	Hipertensión	Osteoporosis	Otros	Ninguna	Total
13	6	17	0	0	4	40

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 8: Enfermedades que presentan los adultos mayores**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Para proceder a planificar un programa de ejercicios físicos para adultos mayores es necesario conocer las diferentes patologías que pueda presentar las personas que quieran pertenecer al programa.

Para este estudio se evidenció que el 43% de las personas sufre de hipertensión, una enfermedad bastante común en personas sedentarias luego de los 60 años, le sigue un 32% con la enfermedad diabetes, otra enfermedad común no solo en personas adultos mayores, también en jóvenes y niños. Por último, un 15% de las personas encuestadas afirman sufrir de artritis y solo un 10% asegura no tener ninguna enfermedad comprobada aún.

**Pregunta 5:**

**Tabla 7: ¿Conoce lo que es el ejercicio físico?**

Conocimiento sobre lo que es el ejercicio físico		
Si	No	Total
15	10	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 9: ¿Conoce lo que es el ejercicio físico?**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Otra pregunta crucial es conocer el grado de conocimiento que tienen las personas de lo que en realidad significa la actividad y ejercicio físico a su edad, por ello la presente pregunta para la cual se obtuvo como respuesta: un 60% de las personas encuestadas asegura si conocer lo que es el ejercicio físico y la importancia del mismo, solo un 40% manifestó que no conoce la importancia ni como practicarlo.

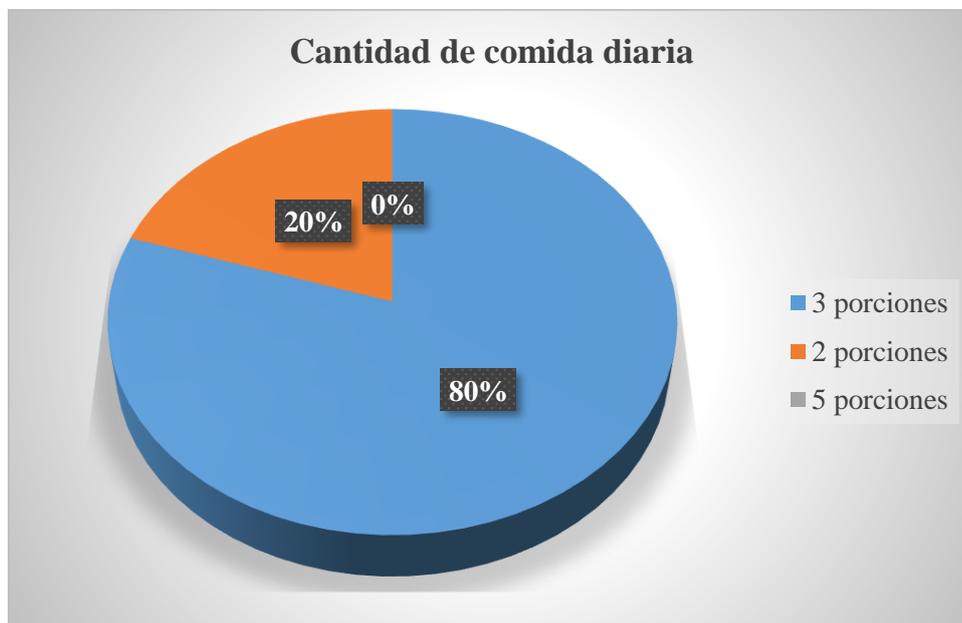
**Pregunta 6:**

**Tabla 8: ¿Cuál es su cantidad de comida diaria?**

Cantidad de comida diaria			
3 porciones	2 porciones	5 porciones	Total
20	5	0	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 10: ¿Cuál es su cantidad de comida diaria?**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Como parte de la investigación es crucial conocer la cantidad de comida que ingiere la persona que va a ingresar al programa para establecer su estado de salud y las condiciones físicas con las que puede responder al programa.

El 80% de los encuestados afirma que consume un total de 3 porciones de comida al día, considerando las principales (desayuno, almuerzo y merienda), un 20% manifiesta que consume solo 2 porciones de comida al día en intervalos de media mañana y media tarde, no por cuestiones económicas, sino de apetito.

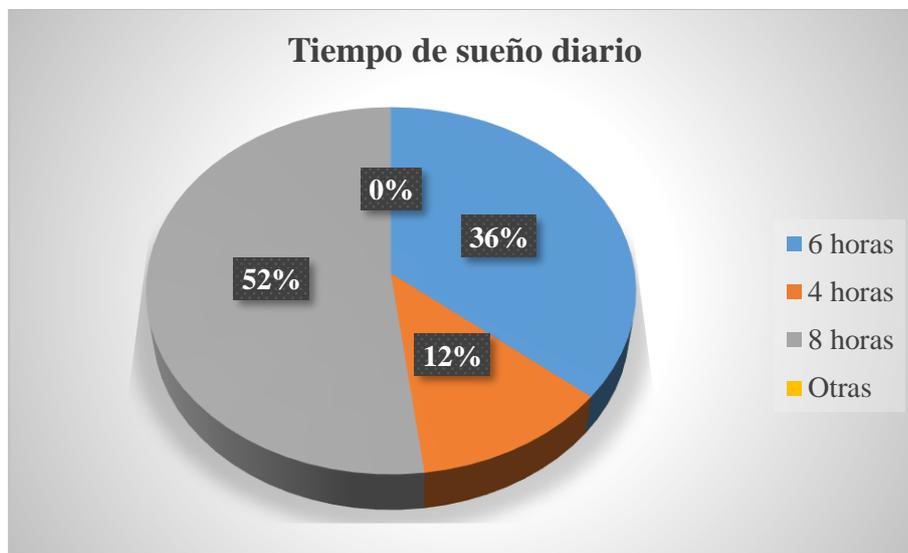
**Pregunta 7:**

**Tabla 9: ¿Cuánto es su tiempo de sueño diario?**

Tiempo de sueño diario				
6 horas	4 horas	8 horas	Otras	Total
9	3	13	0	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 11: ¿Cuánto es su tiempo de sueño diario?**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

De acuerdo a la revisión teórica de la investigación se afirma que un factor importante para establecer un excelente estado de ánimo y conservar la salud física y mental es la cantidad de sueño que tienen las personas, lo recomendable es de 6 a 8 horas diarias.

En la presente encuesta se muestra como resultado que el 52% de las personas si duerme 8 horas diarias, le sigue un 36% que afirma dormir 6 horas, aunque lo ideal a su edad son 8 horas se encuentran dentro del rango. Y un 12% solo duermen 4 horas, una cifra preocupante

porque no se respeta su horario de sueño, cuestión que se verá perjudicada en su estado de ánimo y su rápido envejecimiento.

**Pregunta 8:**

**Tabla 10: ¿Qué cantidad de agua bebe al día regularmente?**

Cantidad de agua que bebe al día					
1 litro	2 litros	3 litros	3 vasos	5 vasos	Total
11	12	2	0	0	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 12: ¿Qué cantidad de agua bebe al día regularmente?**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

A nivel médico se reconoce que el agua es el líquido vital para la vida, por ello es recomendable beber mínimo 2 litros de agua al día para ayudar al correcto funcionamiento del organismo. Para la presente investigación es indispensable conocer la cantidad de agua que consumen los adultos mayores, de tal forma que se genere un preámbulo de su estilo de vida.

Se obtuvo que el 48% de los encuestados si consume 2 litros de agua al día, le sigue un 44% quienes manifiestan consumir solo 1 litro de agua, y un 8% que afirma tomarse 3 litros de agua al día.

**Pregunta 9:**

**Tabla 11: ¿Realiza Ud. Actividad física?**

¿Realiza actividad física?		
Si	No	Total
14	11	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 13: Realiza Ud. Actividad física**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Esta pregunta es de análisis bivariado, pues del 60% de personas que manifestaron conocer el significado e importancia de la actividad o ejercicio físico en la pregunta 5, solo el 56% de ellas realiza algún tipo de actividad. El otro 44% afirmó no realizar ningún tipo de actividad.

Cabe destacar que esta pregunta es condicional para las siguientes interrogantes, pues las personas que responden sí que suman un total de 14, responderán las preguntas 11, 12, 13, 14. Quienes respondieron que no, suman un total de 11 personas responderán la pregunta 10. Luego todos los encuestados responderán la pregunta 15 y 16.

**Pregunta 10:**

**Tabla 12:** De ser No la respuesta anterior, indique por qué no realiza actividad física

¿Por qué no realiza actividad física?					
Causa dolor	Dolor corporal	No le gusta	No tiene tiempo	No tiene información	Total
3	2	0	0	6	11

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 14:** De ser No la respuesta anterior, indique por qué no realiza actividad física



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

De las 11 personas que respondieron que no realizan actividad física, el 55% de ellas afirma que no lo hacen por no tienen la información necesaria, le sigue un 27% quienes afirman que les causa dolor óseo y un 18% afirman tener dolor corporal luego de cada intento de actividad física.

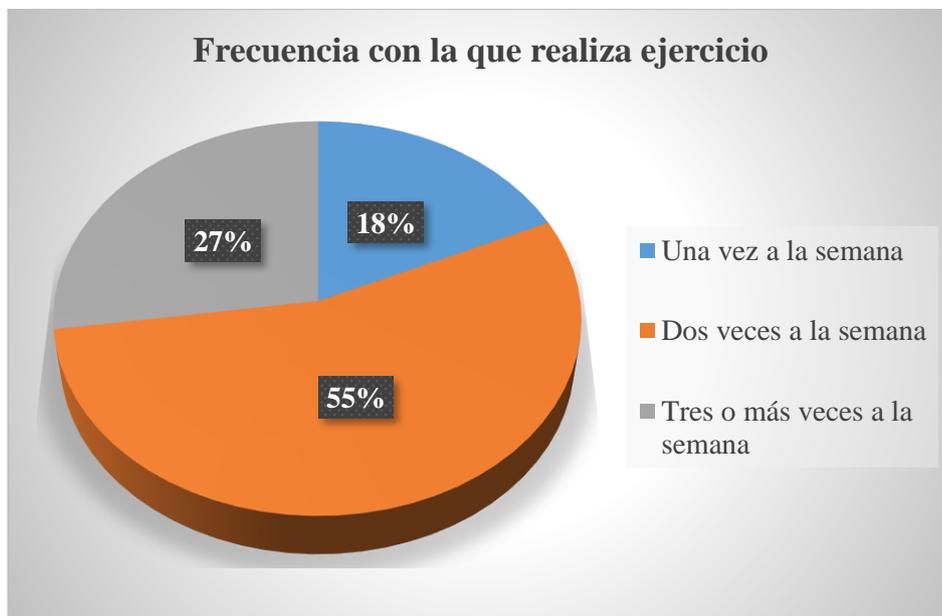
**Pregunta 11:**

**Tabla 13:** *¿Con qué frecuencia Ud. realiza ejercicio físico?*

Frecuencia con la que realiza ejercicio			
Una vez a la semana	Dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Total
4	6	3	14

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 15:** *¿Con qué frecuencia Ud. realiza ejercicio físico?*



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

De las 14 personas encuestadas que respondieron que, si realizan actividad física, el 55% manifiesta que realizan esta actividad dos veces a la semana, un 27% tres o más veces a la semana y el 18% realizan actividad física solo una vez por semana

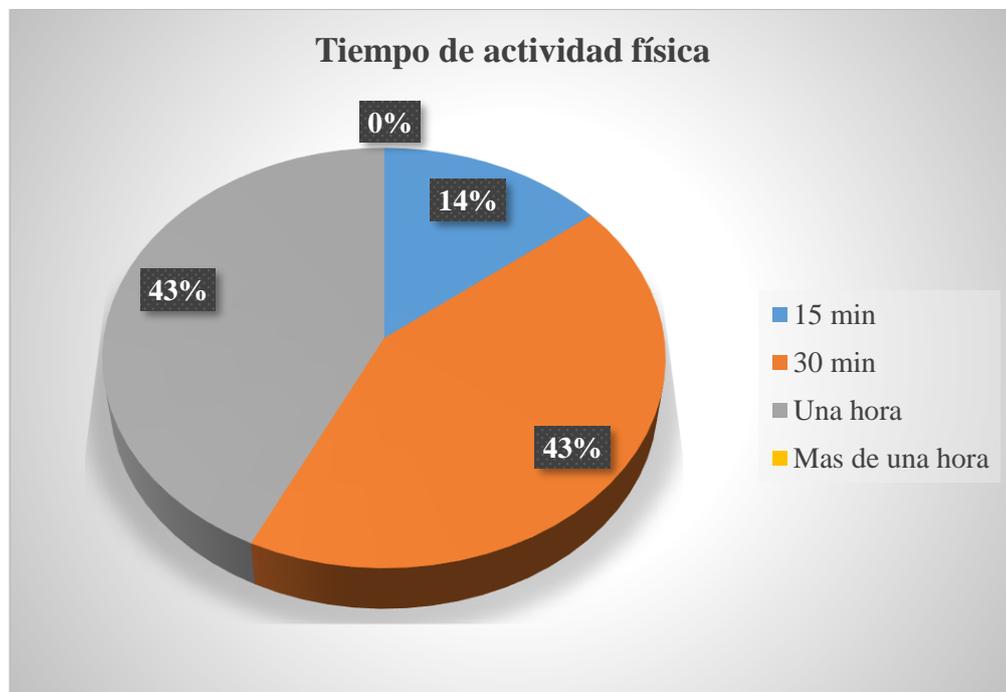
**Pregunta 12:**

**Tabla 14:** El tiempo de la actividad física es de:

Tiempo de actividad física				
15 min	30 min	Una hora	Mas de una hora	Total
2	6	6	0	14

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 16:** El tiempo de la actividad física es de



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Con respecto al tiempo que utilizan las personas encuestadas para realizar ejercicios o actividad física se encontró que el 43% de las personas emplean 30 minutos para realizar actividad física, otro 43% manifestó utilizar una hora y solo el 14% utiliza 15 minutos de tiempo para ejercitarse.

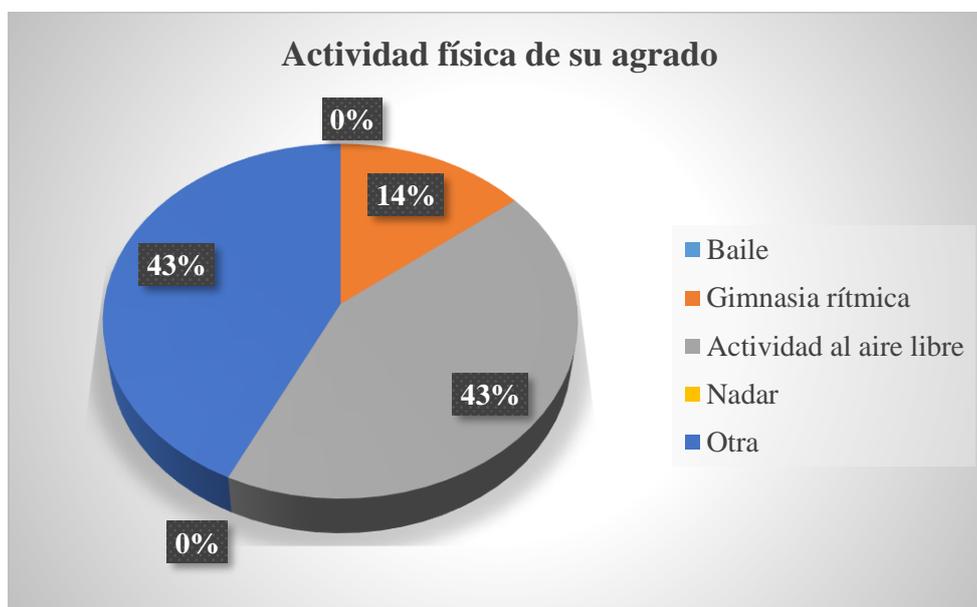
**Pregunta 13:**

**Tabla 15: ¿Qué actividad física es la de su agrado?**

Actividad física de su agrado					
Baile	Gimnasia rítmica	Actividad al aire libre	Nadar	Otra	Total
0	2	6	0	6	14

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 17: ¿Qué actividad física es la de su agrado?**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

De las diferentes actividades que pueden realizar las personas para ejercitar su cuerpo y mantener un ritmo estable de movilidad, el 43% de las personas afirman que practican actividades al aire libre, otro 43% manifestaron que practicaban otras actividades de las expuestas, entre esas caminar es la principal. Y un 14% prefiere la gimnasia rítmica como actividad principal.



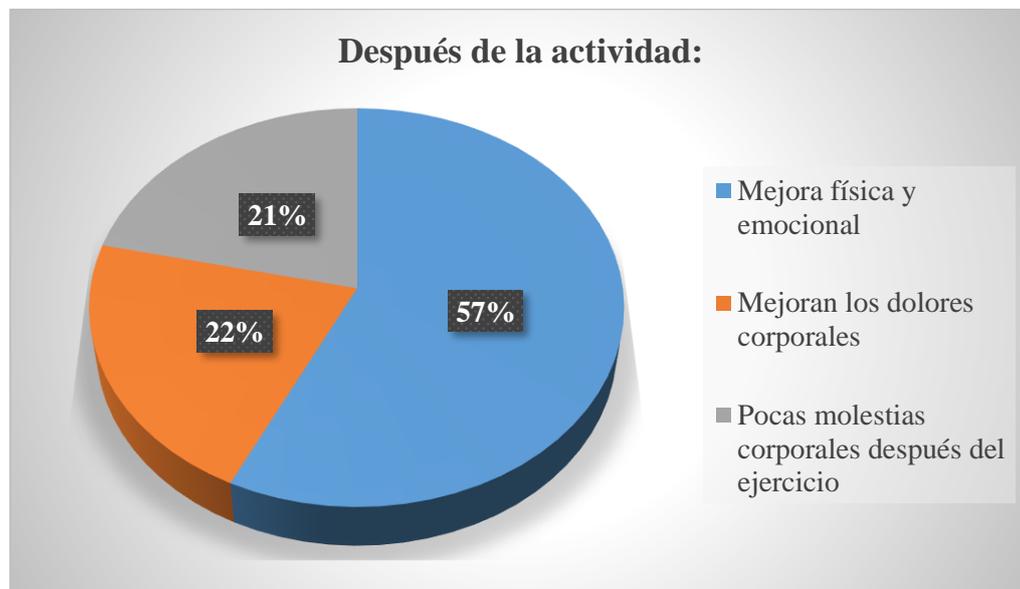
**Pregunta 14:**

**Tabla 16: Luego de realizar la actividad física se siente:**

Después de la actividad:			
Mejora física y emocional	Mejoran los dolores corporales	Pocas molestias corporales después del ejercicio	Total
8	3	3	14

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 18: Luego de realizar la actividad física se siente:**



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

También es de vital importancia conocer de primera mano cual es el resultado en el cuerpo y la calidad de vida de las personas de la tercera edad que practican ejercicios. Para ello, se puso 3 alternativas de respuestas dando como resultado que el 57% de las personas encuestadas sienten mejora física y emocional luego del ejercicio, un 22% menciona una mejora de los dolores corporales y un 21% afirma tener pocas molestias corporales.

**Pregunta 15:**

**Tabla 17:** *¿Le gustaría ser parte de un programa de ejercicios físico?*

¿Le gustaría ser parte de un programa de ejercicios físicos?		
Si	No	Total
25	0	25

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 19:** *¿Le gustaría ser parte de un programa de ejercicios físico?*



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Como pregunta base para cumplir con el objetivo de la presente investigación se quiso reafirmar su colaboración y deseo de ser parte de un programa de ejercicios físico que le ayuden a mejorar su calidad de vida y relaciones interpersonales con la sociedad y personas con las que convive. Pregunta a la cual todos afirmaron su deseo y ganas de participar.

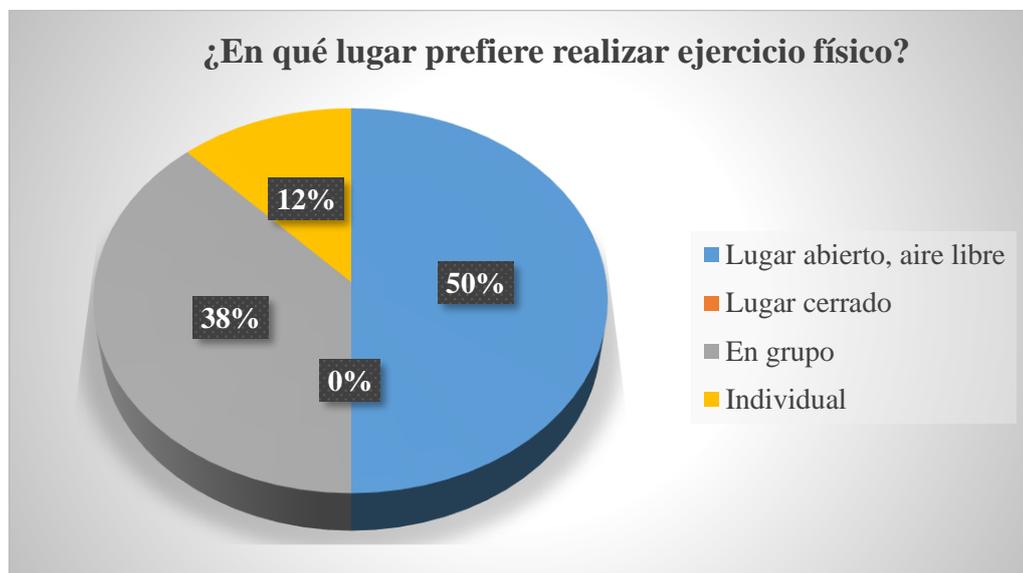
**Pregunta 16:**

**Tabla 18:** *¿En qué lugar prefiere realizar ejercicio físico? Realizar 2 selecciones*

¿En qué lugar prefiere realizar ejercicio físico?				
Lugar abierto, aire libre	Lugar cerrado	En grupo	Individual	Total
25	0	19	6	50

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Figura 20:** *¿En qué lugar prefiere realizar ejercicio físico? Realizar 2 selecciones*



Nota: Datos obtenidos de la encuesta a adultos mayores

**Análisis:**

Fue necesario conocer qué tipo de ambiente le gustaría utilizar a cada participante para poner en práctica el programa de ejercicios físicos para adulto mayores y respondieron lo siguiente: el % le gustaría realizar actividad en un lugar abierto, al aire libre, un 38% eligió la opción de realizar actividades grupales, y solo un 12% manifestó su deseo por realizar actividad física de forma individual.

### 3.2. Instrumento de recolección 2: índice de Lawton y Brody

#### Factor 1:

*Tabla 19: Uso del teléfono – factor 1*

Escala de actividad diaria	Total
a.- Uso de teléfono	
1.- Usa el teléfono por iniciativa propia, busca y marca números solo.	13
2.- Marca unos cuantos números	6
3.- Contesta el teléfono, pero no marca	3
4.- No usa el teléfono	2
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

#### Interpretación:

De acuerdo a la ponderación al formulario solo 23 correspondiente al 92% de las personas alcanzaron la ponderación de 1 punto con el factor 1 de independencia.

#### Factor 2:

*Tabla 20: Compras - factor 2*

Escala de actividad diaria	Total
b.- Compras	
1.- Realiza las compras de forma independiente	19
2.- Compra con independencia cosas pequeñas	4
3.- Necesita de una guía para hacer las compras	2
4.- Es incapaz de hacer compras	0
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

#### Interpretación:

En el factor 2 de análisis solo 19 personas correspondiente al 76% alcanzaron el punto necesario para demostrar su grado de independencia.

**Factor 3:****Tabla 21: Cuidado de la casa - factor 3**

Escala de actividad diaria	Total
c.- Cuidado de la casa	
1.- Cuida la casa solo o con cierta ayuda para trabajos pesados	15
2.- Realiza actividades como lavar platos o tender la cama	5
3.- No mantiene un nivel de limpieza aceptable y si realiza actividades domesticas ligeras	3
4.- Necesita ayuda mínima en todas las tareas	2
5.- No realiza ninguna actividad	0
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

**Interpretación:**

Con respecto al factor 3, se evidencia que las 25 personas correspondiente al 100% se ganaron 1 punto a favor demostrando su independencia.

**Factor 4:****Tabla 22: Alimentación - factor 4**

Escala de actividad diaria	Total
d.- Alimentación	
1.- Idea, prepara y sirve los alimentos adecuadamente sola	19
2.- Prepara la comida si le facilitan los ingredientes	4
3.- Calienta y sirve su alimento sin una alimentación balanceada	2
4.- Necesita que sirvan y preparen los alimentos	0
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

**Interpretación:**

En el factor 4, todas las personas encuestadas alcanzaron el punto a su favor para demostrar su grado de independencia.

**Factor 5:****Tabla 23: Lavado de ropa - factor 5**

Escala de actividad diaria	Total
e.- Lavado de ropa	
1.- Realiza de forma autónoma el aseo de su ropa personal	21
2.- Lava de forma autónoma ropa pequeña	3
3.- Necesita que otra persona se ocupe de su ropa	1
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

**Interpretación:**

En el factor 5 de análisis solo 24 personas alcanzaron el punto necesario para demostrar su grado de independencia.

**Factor 6:****Tabla 24: Uso de los medios de transporte - factor 6**

Escala de actividad diaria	Total
f.- Uso de los medios de transporte	
1.- Conduce su propio auto y viaja solo en transporte público	17
2.- Solo usa taxi y no usa transporte público	3
3.- Viaja en transporte público con compañía	2
4.- Solo viaja en taxi u otro medio con otra persona	3
5.- No viaja	0
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

**Interpretación:**

En el factor 6 de análisis se evidenció que solo 22 personas son realmente independientes en estas actividades, de tal forma que se les otorga un punto.

**Factor 7:****Tabla 25: Medicación - factor 7**

Escala de actividad diaria	Total
g.- Medicación	
1.- Es responsable de uso y administración de su medicina	21
2.- Toma su medicina si alguien se la prepara en dosis separadas	3
3.- No es capaz de tomar su medicina	1
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

**Interpretación:**

Con respecto al factor 7 de análisis, se evidencia que solo 21 personas son acreedoras al punto de independencia.

**Factor 8:****Tabla 26: Uso del dinero - factor 8**

Escala de actividad diaria	Total
h.- Uso del dinero	
1.- Maneja los asuntos económicos solo, recoge y reconoce sus ingresos	19
2.- Maneja los gastos cotidianos, pero necesita de alguien para ir al banco	6
3.- Incapaz de manejar dinero	0
Total	<b>25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

**Interpretación:**

Con respecto al factor 8 de análisis, se considera que las 25 personas son totalmente independientes para realizar esta actividad.

## Interpretación general del Formulario de índice de Lawton y Brody

**Tabla 27: Puntuación total del formulario de índice de Lawton y Brody**

<b>PONDERACIÓN TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DEPENDENCIA MÁXIMA</b>	0
<b>SEVERA DEPENDENCIA</b>	Menos de 4 puntos
<b>INDEPENDENCIA MODERADA</b>	Entre 4 y 7 puntos
<b>INDEPENDENCIA TOTAL</b>	8

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

### Resultados de los formularios aplicados

**Tabla 28: Resultados totales del formulario de índice de Lawton y Brody**

<b>Ponderación total</b>	<b>Total</b>
Dependencia máxima (0 puntos)	0
Severa dependencia (menos de 4 puntos)	0
Independencia moderada (entre los 4 y 7 puntos)	6
Independencia total (8 puntos)	19
	<b>Total 25</b>

Nota: Datos obtenidos del formulario de índice de Lawton y Brody

### Interpretación:

De forma teórica se reconoce al índice Lawton y Brody como un formulario para conocer el grado de dependencia e independencia que tiene una persona adulta mayor para realizar ciertas actividades básicas dentro y fuera del hogar. En este índice se clasifican en 4 los resultados encontrados y el encuestado o el familiar solo puede elegir una sola opción de cada factor dando un total de 8 puntos, puesto que son ocho los factores a considerar.

Dentro de la presente investigación y de acuerdo a los resultados obtenidos se establece que 19 personas mantienen una independencia total al realizar estas actividades, y que 6 personas tienen una independencia moderada ya entrando en la dependencia física de alguien para realizar ciertas actividades.

### 3.3. Programa de ejercicios físicos para el adulto mayor

La planificación de ejercicios físicos está orientado a personas mayores a los 65 años, la finalidad del mismo es mejorar la estabilidad, equilibrio y postura de las personas adultas mayores, de tal forma que mejoren su calidad de vida y su relación en la sociedad.

**Objetivo:** Brindar orientación sobre el tipo, cantidad y calidad de ejercicios físicos que debe realizar una persona adulta mayor para mejorar su calidad de vida.

**Recomendaciones:** Se recomienda a las personas que estén interesadas en realizar este plan de entrenamiento, que consideren los siguientes aspectos antes de iniciar sus rutinas de actividad física:

- ✓ Buscar un lugar dentro su hogar donde pueda realizar la actividad solo o con un familiar, se recomienda la sala, o el patio de su casa.
- ✓ Usar ropa cómoda para que pueda transpirar su cuerpo.
- ✓ De preferencia, utilizar espejos frente a usted para que pueda ver su postura de forma constante.
- ✓ Use zapatos cómodos
- ✓ No olvide tener a la mano una poma de agua.
- ✓ Evite pisos deslizantes que puedan causar accidentes.

El programa constará de tres fases cada día:

- a) Fase de inicio: se dedican 10 min a ejercicios de calentamiento, de tal forma que se empiezan a motivar a los músculos a las diferentes actividades.
- b) Fase intermedia: se trata de la ejecución de ejercicios de fuerza y tonificación del cuerpo del adulto mayor, al inicio del programa mantendrán una duración de 15 min.
- c) Fase final: tendrá una duración de 5 min, constará con los ejercicios de relación muscular para evitar posible lesiones o dolores musculares.

Este programa va a ir aumentando de intensificación a medida que pasa el tiempo, es ideal para personas que van a realizar por primer vez actividad física y también para las que ya mantienen actividades constantes catalogadas dentro de los ejercicios físicos como caminar.

No se aplican muchos ejercicios de resistencia física, pues por la edad de las personas participantes se prefiere solamente ejercicios que ayuden a mejorar su estilo de vida y condición física.

## **EJERCICIOS DE LA FASE INICIAL**

Es recomendable realizar la fase inicial o de calentamiento en un intervalo de tiempo entre los 5 y 10 min, la intención es realizar los ejercicios de forma lenta y progresiva.

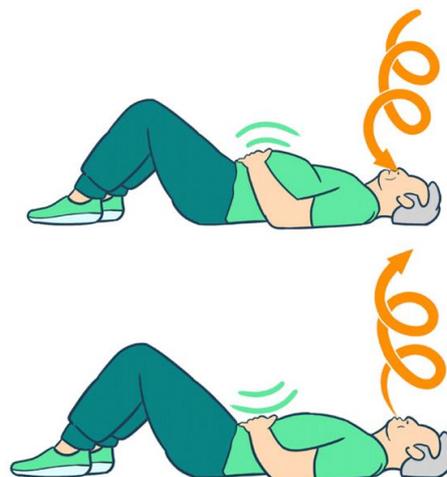
### **Beneficios de los ejercicios de la fase inicial:**

- ✓ Aumenta la temperatura corporal
- ✓ Incrementa el ritmo cardiaco
- ✓ La cantidad de sangre en los tejidos es mayor
- ✓ Mejora el metabolismo
- ✓ Reduce la tensión muscular
- ✓ Las articulaciones se relajan y mejoran su función

### **Ejercicio 1:**

Ejercicio de respiración, una mano colocarla en el tórax y la otra en el abdomen de tal forma que se las pueda mover de forma circular intercalando una y otra. La intención de este ejercicio es que la persona pueda sentir la respiración de forma lenta. Puede practicarse acortado, de pie o en una silla. Duración: 20 segundos.

*Figura 21: Respiración diafragmática*



### **Ejercicio 2:**

Realizar una caminata a paso lento y mantener una respiración constante, de preferencia suave, a esto se le puede combinar el movimiento de las manos para que sea más efectivo el proceso. Duración: 20 segundos.

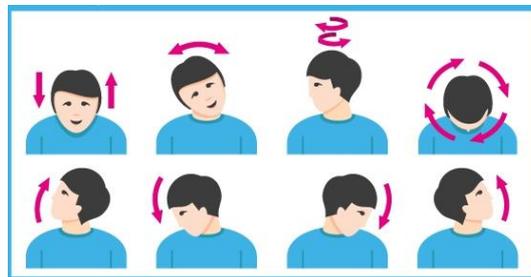
*Figura 22: Caminata con movimiento de manos*



### **Ejercicio 3:**

Respetando la flexibilidad de cada persona, ponerse en una posición neutral y empezar a realizar el movimiento de rotación de la cabeza y luego la extensión para cada. Primero para un lado y luego para el otro. Duración: 20 segundos.

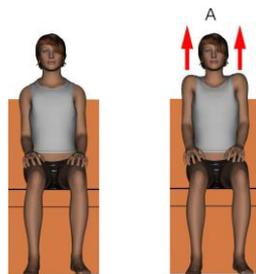
*Figura 23: Estiramiento del cuello*



### **Ejercicio 4:**

Con los brazos pegados al cuerpo y en una posición cómoda, empezar las elevaciones de hombro, primero uno, luego el otro y al finalizar ambos. Duración 20 segundos.

*Figura 24: Estiramiento de hombros*



### **Ejercicio 5:**

Movimientos circulares con los brazos de forma lenta, primero colocarse de pie con los brazos pegados al cuerpo, luego elevarlos y realizar círculos. Se puede realizar primero con un brazo y luego con el otro o a su vez con ambos. Duración: 20 segundos.

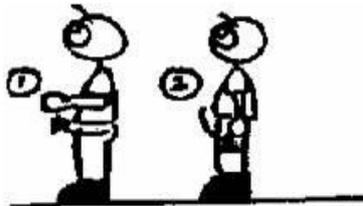
*Figura 25: Movimientos circulares con los brazos*



### **Ejercicio 6:**

Flexión de codo, en este ejercicio se trata de mantener el cuerpo en posición inicial o para mayor comodidad sentados en una silla con los brazos pegados al cuerpo y empezar a levantar un brazo y primero el otro, de tal forma que quede flexionado el codo con cada elevación. Duración: 25 segundos.

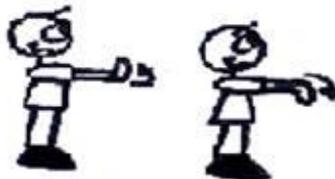
*Figura 26: Flexión de codo*



### **Ejercicio 7:**

Extensión de brazo y palma de la mano. Se parte de una posición inicial, se extiende los brazos hacia al frente y se realiza la flexión de la muñeca y la palma de la mano de arriba hacia abajo manteniendo los brazos estirados. Duración: 20 segundos.

*Figura 27: Extensión de palma de mano*



**Ejercicio 8:**

Flexión del cuerpo, partiendo de la posición inicial para ejercicios se deja caer los brazos hacia delante de tal forma se da movimiento a la columna y se vuelve a la posición inicial, realizar este ejercicio de forma lenta y progresiva. Duración: 20 segundos.

*Figura 28: Flexión del cuerpo*



**Ejercicio 9:**

Flexión de rodilla y cadera, en este ejercicio la persona debe estar netamente de pie con los pies semiabiertos a la altura de los hombros, empezar por elevar una rodilla y luego la otra de forma alternada y lenta, la intención es empezar a calentar los músculos de las piernas. Duración: 30 segundos.

*Figura 29: Flexión de rodilla y cadera*



**Ejercicio 10:**

Flexión de rodilla hacia atrás, en este ejercicio se empezará con la posición inicial (de pie y piernas entreabiertas), se empezará a elevar una pierna hacia atrás de forma que la rodilla quede flexionada, luego la otra, así de forma intercalada y respetando su propio ritmo. Duración: 30 segundos.

*Figura 30: Flexión de rodilla hacia atrás*



## **EJERCICIOS DE LA FASE INTERMEDIA O DE FORTALECIMIENTO**

Esta fase de la planificación es bastante dinámica, pues se debe adaptar a las necesidades y ritmo de cada persona que forma parte del programa de ejercicios físicos. Al iniciar este proceso se deberá iniciar con un tiempo estimado de 15 min de actividad, de tal forma que se permita a la persona adulta mayor irse adaptando a esta nueva modalidad de actividad corporal y así evitar lesiones o dolores corporales luego de cada rutina.

Para esta sección se puede incrementar peso para ayudar a mejorar la resistencia, siempre y cuando la persona desee; se puede considerar aparatos como pomas de agua, pomas pequeñas de arena, hula hulas, ligas de resistencia o pelotas para ejercicio.

### **Beneficios de los ejercicios intermedios o de fortalecimiento**

- ✓ Ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor
- ✓ Mejora la calidad de caminar
- ✓ Aumentar el deseo por realizar actividad física independientemente
- ✓ Sirve de refuerzo para el control de enfermedad como hipertensión, diabetes o artritis
- ✓ Fortalece el cuerpo de la persona
- ✓ Los reflejos se mejoran y se evitan caídas u accidentes domésticos.
- ✓ Evita la obesidad
- ✓ Evita el sedentarismo

**Advertencia:** es importante que la persona adulta mayor se detenga y tome un descanso cuando sienta mareos, falta de respiración extrema, vómitos o náuseas.

### **Ejercicios sentados - partes superiores**

#### **Ejercicio 1:**

Se debe realizar este ejercicio sentado en una silla, manteniendo siempre la espalda y la cabeza pegadas al espaldar. Lo primero que se tiene que hacer es colocar una liga o cuerda en los pies lo suficientemente larga para poder flexionar los codos con los brazos estirados.

*Figura 31: Flexión de codo sentado con fuerza*



### **Ejercicio 2:**

En posición sentado y con una botella de agua en cada mano o una liga se realiza extensión de brazos. Primero, mantener la espalda y cabeza pegada al espaldar de la silla, luego tomar las botellas de agua o a su vez colocar una liga en los pies lo suficientemente larga para tirar de ella a un lado y al otro. Si el ejercicio es con pomos de agua, brazos pegados al cuerpo y elevar a un costado un brazo y el otro de forma alternada. Si es con la liga, estirar el brazo a un costado hasta que haga fuerza con la liga, primero un brazo y luego el otro. Duración: 30 segundos de cada lado.

*Figura 32: Ejercicio sentado con elevación de brazos*



### **Ejercicio 3:**

Sentado en una silla realizar estiramiento de brazos hacia atrás, para este ejercicio de la misma forma que el anterior, se puede utilizar una liga o pomos de agua de tal forma que los brazos que completamente estirados. Duración: 30 segundos

*Figura 33: Ejercicio sentado - Estiramiento de brazos hacia atrás*



### **Ejercicios sentados – partes inferiores**

### **Ejercicio 4:**

Sentado en una silla, con la espalda y cabeza recta, elevar las piernas de forma alternada, realizar el ejercicio a su ritmo. Duración: 30 segundos.

*Figura 34: Ejercicio sentado - elevación de piernas*



#### **Ejercicio 5:**

Sentado en una silla, con la espalda y la cabeza recta se empieza a abrir las piernas a ambos lados a la vez. Duración: 30 segundos.

*Figura 35: Ejercicio sentado - apertura de piernas*



#### **Ejercicio 6:**

Sentado en una silla, con la espalda y la cabeza recta empezar con la elevación de rodilla de forma alterna, primero una y luego la otra respetando siempre el ritmo de cada persona. Duración: 30 segundos.

*Figura 36: Ejercicio sentado - elevación de rodilla*

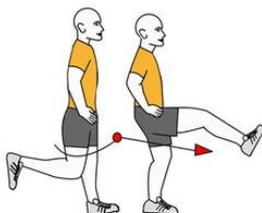


### **Ejercicios de pie – todo el cuerpo**

#### **Ejercicio 7:**

Para este ejercicio se necesitará la ayuda de una silla, primero colocarse detrás de la silla de costado que una sola mano pueda sujetar la silla y empezar a balancear las piernas. Primero formar un ángulo de 90° con la rodilla flexionada y lanzar toda la perna hacia delante, todo despacio para evitar lesiones. Duración: 30 segundos.

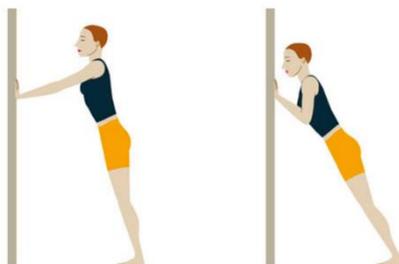
**Figura 37: Balanceo de piernas**



**Ejercicio 8:**

De pie frente a una pared y de forma lenta empezar hacer flexiones con su cuerpo entero, enviar todo el peso a los pies y ellos tienen que estar entre abiertos. Duración: 10 a 15 veces.

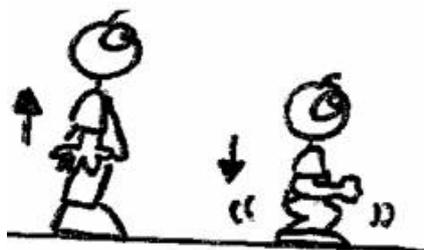
**Figura 38: Flexiones de pared**



**Ejercicio 9:**

El próximo ejercicio solo lo pondrán en práctica las personas que consideren cuentan con la capacidad física para realizarlo, se trata de una semi sentadilla con los brazos estirados o al cuerpo como mejor se sientan. Duración: 10 veces.

**Figura 39: Semi sentadilla**



### **Ejercicio 10:**

Para este último ejercicio se va a necesitar estar junto a una pared o tomar como apoyo una silla. De pie, de costado elevar la pierna y el mismo brazo a la vez durante 15 segundos, luego del otro lado 15 segundos. Duración: 30 segundos.

**Figura 40: Elevación lateral con apoyo**



Se realiza en un aproximado de 5 min luego de todo el procedimiento, se trata de realizar toda esta cantidad de ejercicios de forma lenta y con apoyo de ser necesario de tal forma que la persona de la tercera edad pierda el equilibrio y se cause lesiones o daños físicos.

### **Beneficios de los ejercicios de la fase final o de estiramiento**

- ✓ Mejoran la postura del cuerpo
- ✓ Mejoran la movilidad del cuerpo
- ✓ Reducen los dolores o molestias corporales
- ✓ Brinda seguridad de los movimientos
- ✓ Relaja los músculos del cuerpo
- ✓ Da una sensación de paz
- ✓ Previene lesiones musculares y Oseas

### **Ejercicio 1:**

Sentado en una silla, con la espalda y cabeza recta empezar a relajar el cuello con movimientos circulares y de forma lenta y respetando su ritmo. Duración: 20 segundos.

***Figura 41: Movimientos de cabeza circulares para relajación***



### **Ejercicio 2:**

Sentado en una silla o de pie, como mejor se sienta el adulto mayor empezar a estirar el cuello de un lado al otro, es importante que se realice esta acción de forma intercalada, primero un lado y luego el otro, no solo de un lado. Duración: 20 segundos.

*Figura 42: Estiramiento de cuello*



### **Ejercicio 3:**

De pie y con las piernas semi abiertas, las personas deben alzar el brazo pegado a la oreja e inclinarse un poquito al lado contrario dejando el otro brazo pegado al cuerpo. Es decir, se eleva el brazo izquierdo y el brazo derecho queda pegado al cuerpo, adicional a ello se inclina el cuerpo hacia la derecha.

*Figura 43: Estiramiento del cuerpo*



### **Ejercicio 4:**

De pie y con las piernas semi abiertas, elevar un brazo haciendo flexión de codo y con la otra mano por detrás de la cabeza hacer presión en el codo flexionado, se debe realizar este ejercicio durante 10 segundos de un lado y 10 segundos del otro lado. Duración: 20 segundos.

*Figura 44: Estiramiento de brazos*



### **Ejercicio 5:**

De pie y con las piernas semi abiertas, estirar el brazo de forma horizontal hacia el lado contrario de tal forma que quede flexionado el hombro, para ayudar pasar el brazo contrario por debajo y hacer presión en el hombro flexionado. De igual forma al otro lado, 10 segundos de cada lado. Duración: 20 segundos.

*Figura 45: Estiramiento de hombros*



### **Ejercicio 6:**

Con el apoyo de una silla y de costado flexionar una pierna hacia atrás y tomar el pie con el mismo brazo, se tiene que tener las debidas precauciones al realizar el ejercicio. Si no es posible agarrar el pie solo mantenerlo flexionado por 10 segundos de un lado y 10 segundos del otro lado.

*Figura 46: Estiramiento de rodillas*



### **Ejercicio 7:**

Sentado en una silla, con la espalda y cabeza recta elevar una pierna y apoyar el pie en la rodilla contrario, luego hacer movimientos circulares del tobillo por 10 segundos, intercambiar con la otra pierna de forma lenta y segura por 10 segundos más. Duración: 20 segundos.

*Figura 47: Estiramiento de piernas y tobillo*



**Tabla 29: Indicaciones generales del programa**

Indicador	Descripción
<b>Intensidad de los ejercicios</b>	Los ejercicios físicos propuestos en este plan de entrenamiento para el adulto mayor deben ir incrementando su intensidad con el pasar del tiempo, es decir en un periodo de 4 a 6 semanas de iniciado el programa. Al empezar se tomará en consideración el 45% o 54% de la frecuencia cardiaca máxima para evaluar el rendimiento de cada participante.
<b>Frecuencia de los ejercicios</b>	Se recomienda realizar estos ejercicios entre 3 o 5 veces en la semana, escogiendo intervalos de 1 o 2 días de descanso.
<b>Duración de los ejercicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los ejercicios iniciales tendrán una duración de 20 segundos cada uno con un descanso de 10 segundos entre ejercicios.</li> <li>✓ Los ejercicios de la fase intermedia tienen una duración entre 20 y 30 segundos cada uno con un intervalo de 15 segundos de descanso entre cada ejercicio.</li> <li>✓ Los ejercicios de la fase final tienen una duración de 20 segundos con un descanso de 10 segundos entre cada ejercicio.</li> <li>✓ Durante la primera y segunda semana hacer una sola repetición de los ejercicios de la fase intermedia.</li> <li>✓ En la tercera y cuarta semana realizar dos veces cada ejercicio respetando los intervalos de descanso.</li> </ul>

<b>Modo y tipo de actividad</b>	Dentro de este programa de ejercicios se han considerado ejercicios de estiramiento, fortalecimiento muscular y relajación, estos últimos van ayudar a mejorar el equilibrio de las personas adulto mayores.
<b>Valoración del progreso</b>	Para valorar el progreso que a rendido el programa de ejercicio se debe hacer una prueba de análisis corporal a las 4 o 6 semanas que ayude a reconocer que porcentaje de intensidad se debe agregar a los ejercicios, por el general se aumenta el 10%, así hasta llegar a un 80%. Para conseguir resultados óptimos en su estabilidad, flexibilidad, equilibrio y reflejo es necesario mantener una alimentación balanceada que garantice un estado de salud óptimo.

Nota: Elaborado por autores basado en la información teórica – práctica de la investigación

## CONCLUSIONES

De acuerdo con la revisión teórica de la presenta la vejez es un proceso natural por el cual una persona atraviesa y que finaliza con la muerte. Durante esta etapa el ser humano atraviesa una serie de cambios que determinan la calidad y forma de vida de una persona, es necesario que tenga clara la idea de envejecimiento sano para dirigir las actividades de una persona adulto mayor hacia esa meta.

La presente investigación se basó en realizar un análisis de las condiciones de vida y dependencia de los adultos mayores de la ciudadela 22 de noviembre, además de ello, motivarlos a ser parte de un programa de actividad física que puede ser implementada desde la comodidad del hogar.

Luego de la aplicación de la encuesta, se pudo encontrar que la mayor parte de las personas encuestadas sí realizan actividad física, destacan la acción de caminar y actividades básicas al aire libre (comprar, aplaudir, barrer,). La intención de estas personas es mantener

movimientos corporales de forma consecutiva, pues de forma empírica conocían que resultaba beneficioso para su salud.

Es necesario destacar que dentro del grupo de personas encuestadas no se evidencio un alto índice de patologías propias de la edad, además el grado de independencia de la mayor parte de los integrantes es alto, lo que quiere decir que aún son personas autosuficientes para realizar las actividades básicas de la vida.

Se esclarece que las personas adulto mayor que forman parte de la muestra cumplen con hábitos saludables que les ayuda a mantener su estado físico y psicológico.

Como propuesta, se establece un programa de actividad física dirigida a personas mayores a 65 años que ayudan a mejorar su calidad y estilo de vida.

## **RECOMENDACIONES**

Recomendar a la universidad brindar programas de actividad física dirigida a adultos mayores como parte de un programa de vinculación con la sociedad, de tal forma que se mejore la calidad de vida de este grupo de personas vulnerables.

Se establece que los ejercicios sean aplicados al aire libre, de tal forma que la persona adulto mayor que los vaya a realizar tenga la facilidad y comodidad de ejecutar todos los ejercicios del programa.

Establecer una alimentación saludable y una rutina de actividades físicas que garanticen la integridad de la persona adulto mayor es la prioridad de la presente investigación, se recomienda mantener 5 comidas al día y beber la suficiente cantidad de agua.

Realizar investigaciones posteriores que permitan conocer las diferentes necesidades que tiene este grupo de personas en medio de la sociedad milagreña, sobre todo indagaciones que permitan medir la mejora de su condición física y mental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aponte, V. (2015). Calidad de vida en la tercera edad. *Ajayu órgano de Difusión Científica del DEpartamneto de Psicología UCBSP*, 152-182.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Venezuela: Editorial Episteme.
- Briones, D. (2018). *Ley del Adulto Mayor*. Guayaquil: Derecho Ecuador.
- Ceballos, O., Álvarez, J., & Medina, E. (2018). *Actividad física y calidad de vida en adultos mayores*. Monterrey: Manual Moderno.
- Dirección de Investigación. (2017). *¿Qué es la calidad de vida?* México: Gobierno de México.
- Gracia, A., Cuenca, M., & Diaz, I. (2020). Factores a tener en cuenta para un envejecimiento activo. *Ocronos - Editorial Científico*, 316-322.
- Maranto, M., & Gonzáles, M. (2015). Fuentes de Información. *Universidad Autónoma del Estadod e Hidalgo*, 2-4.
- Martín, R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 813-823.
- Martínez, T., González, C., Castellón, G., & González, B. (2018). El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? *Finlay*, 59-66.
- Ministerio de inclusión Económica y social. (2013). *Agenda de igualdad para Adultos Mayores*. Quito.
- Ministerio de Salud. (2017). *Envejecimeinto y vejez*. Quito: MInSalud.
- Moreno, G., & Olaya, Y. (2020). *Programa de actividad física para mejorar la calidad de vida del aulto mayor en Pacho, Cundinamarca*. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
- OMS. (05 de Febrero de 2018). *Envejecimiento y salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- OMS. (2020). *Actividad física*. Organización Mundial de la Salud.

- Porras, A. (2017). Tipos de muestreos. *Centro de Investigación de geografía y geomática*, 10-24.
- Rodríguez, B. (18 de Julio de 2019). *¿Qué tipos de envejecimiento hay?* Obtenido de Cuidal: <https://cuidal.es/tipos-de-envejecimiento/>
- Sanz, E. (10 de Enero de 2020). *La escala de Lawton y Brody para evaluar la autonomía en el anciano.* Obtenido de La mente es maravillosa: <https://lamenteesmaravillosa.com/la-escala-de-lawton-y-brody-para-evaluar-la-autonomia-en-el-anciano/>
- Urzúz, A., & Caqueo, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 61-71.
- Valdebenito, M. (2017). *Actividad física y calidad de vida en los adultos mayores de Tóme.* Concepción: Universidad Católica de la Santísima Concepción.



**6.- Cual es su cantidad de comida diaria:**

3 porciones (café, almuerzo, merienda) ( )

2 porciones (almuerzo y merienda) ( )

5 porciones (desayuno, almuerzo, merienda y entre comidas) ( )

**7.- ¿Cuánto es su tiempo de sueño diario?**

6 horas diarias

4 horas diarias

8 horas diarias

Otras: \_\_\_\_\_

**8.- ¿Qué cantidad de agua bebe al día regularmente?**

1 litro ( )

2 litros ( )

3 litros ( )

3 vasos ( )

5 vasos ( )

**9.- Realiza Ud. Actividad física**

Si ( ) No ( )

Si su respuesta es Si, pase a la pregunta 11.

Si su respuesta es No, pase a la pregunta 10.

**10.- De ser No la respuesta anterior, indique el porqué no realiza actividad física**

Le causa dolor ( )

Luego de la actividad los dolores corporales aumentan ( )

No le gusta practicar actividad física ( )

No tiene tiempo ( )

No tiene información de la importancia ( )

Otras razones ( )

Pase a la pregunta 15....

**11.- ¿Con qué frecuencia ud. realiza ejercicio físico?**

Una vez a la semana ( )

Dos veces a la semana ( )

Tres o más veces a la semana ( )

**12.- El tiempo de la actividad física es de:**

15 minutos ( )                      30 minutos ( )

Una hora ( )                      Mas de una hora ( )

**13.- ¿Qué actividad física es la de su agrado?**

Baile ( )

Gimnasia rítmica ( )

Actividades al aire libre ( )

Nadar ( )

Otras: \_\_\_\_\_

**14.- Luego de realizar la actividad física se siente:**

Mejor física y emocionalmente ( )

Mejoran los dolores ( )

Pocas molestias corporales después del ejercicio ( )

**15.- ¿Le gustaría ser parte de un programa de ejercicios físico?**

Si ( )                      No ( )

**16.- ¿En qué lugar prefiere realizar ejercicio físico? Realizar 2 selecciones**

Lugar abierto, aire libre ( )

Lugar cerrado ( )

En grupo ( )

Individual ( )

Muchas gracias por su colaboración....



## Formulario del índice de Lawton y Brody

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	
Edad:	Sexo:
Conseguir información sobre las actividades fundamentales diarias de la vida de un adulto mayor ( $\geq 65$ años)	
Escala de actividad diaria	Puntos
<b>a.- Uso de teléfono</b>	
1.- Usa el teléfono por iniciativa propia, busca y marca números solo.	1
2.- Marca unos cuantos números	1
3.- Contesta el teléfono, pero no marca	1
4.- No usa el teléfono	0
<b>b.- Compras</b>	
1.- Realiza las compras de forma independiente	1
2.- Compra con independencia cosas pequeñas	0
3.- Necesita de una guía para hacer las compras	0
4.- Es incapaz de hacer compras	0
<b>c.- Cuidado de la casa</b>	
1.- Cuida la casa solo o con cierta ayuda para trabajos pesados	1
2.- Realiza actividades como lavar platos o tender la cama	1
3.- No mantiene un nivel de limpieza aceptable y si realiza actividades domésticas ligeras	1
4.- Necesita ayuda mínima en todas las tareas	1
5.- No realiza ninguna actividad	0
<b>d.- Alimentación</b>	
1.- Idea, prepara y sirve los alimentos adecuadamente sola	1
2.- Prepara la comida si le facilitan los ingredientes	1
3.- Calienta y sirve su alimento sin una alimentación balanceada	1
4.- Necesita que sirvan y preparen los alimentos	1
<b>e.- Lavado de ropa</b>	
1.- Realiza de forma autónoma el aseo de su ropa personal	1
2.- Lava de forma autónoma ropa pequeña	1
3.- Necesita que otra persona se ocupe de su ropa	0

<b>f.- Uso de los medios de transporte</b>	
1.- Conduce su propio auto y viaja solo en transporte público	1
2.- Solo usa taxi y no usa transporte público	1
3.- Viaja en transporte público con compañía	1
4.- Solo viaja en taxi u otro medio con otra persona	0
5.- No viaja	0
<b>g.- Medicación</b>	
1.- Es responsable de uso y administración de su medicina	1
2.- Toma su medicina si alguien se la prepara en dosis separadas	0
3.- No es capaz de tomar su medicina	0
<b>h.- Uso del dinero</b>	
1.- Maneja los asuntos económicos solo, recoge y reconoce sus ingresos	1
2.- Maneja los gastos cotidianos, pero necesita de alguien para ir al banco	1
3.- Incapaz de manejar dinero	0
<b>Puntuación Total</b>	
Dependencia máxima (0 puntos)	
Severa dependencia (menos de 4 puntos)	
Independencia moderada (entre los 4 y 7 puntos)	
Independencia total (8 puntos)	

Fotos



