



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**DIRECCION DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO**  
**A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN ENTRENAMIENTO**  
**DEPORTIVO**

**T E M A**

**LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y**  
**SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL**  
**COVID-19**

**AUTOR**

**LIC. ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO**

**TUTOR**

**DR. CARLOS ALFREDO GRUEZO GONZÁLEZ MSC.**

**Guaranda 2022**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**DIRECCION DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO**  
**A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN ENTRENAMIENTO**  
**DEPORTIVO**

**T E M A**

**LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y**  
**SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL**  
**COVID-19**

**AUTOR**

**LIC. ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO**

**Guaranda 2022**

## I. DERECHOS DE AUTOR

### I. DERECHOS DE AUTOR

Yo Lic. Andrea Stefania Ortiz Chico, en calidad de autora del proyecto de investigación "Las actividades físico-recreativas en los adultos mayores y su relación con el estrés durante el confinamiento por el Covid-19", autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene en esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autora me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a vuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5,6,8,19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Asimismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Firma



Lic. Andrea Stefania Ortiz Chico

CI: 0202069688

## II. AUTORÍA NOTARIADA

### II. AUTORÍA NOTARIADA



Yo **LIC. ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO**, Autora del Trabajo de Titulación **“LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID-19”**, declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional, y, que las referencias bibliográficas que incluye han sido consultadas con el autor.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Firma

Licenciada ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO  
C.C. 0202069688

Lic. Andrea Stefania Ortiz Chico

CI: 0202069688

**ESCRITURA PÚBLICA  
DECLARACION JURADA**

Licenciada **ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO**

En la ciudad de Guaranda, Capital de la Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy día martes, tres de mayo de dos mil veintidos, ante mi Doctor **GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN**, NOTARIO PÚBLICO PRIMERO DEL CANTÓN GUARANDA, comparece la señorita Licenciada **ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO**. La compareciente es de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, de estado civil soltera, capaz de contraer obligaciones, domiciliada en esta ciudad de Guaranda, con número de teléfono móvil 0987123509 a quien de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus cédulas de ciudadanía y papeletas de votación, cuyas copias adjunto a esta escritura.- Advertida por mí el Notario de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinada de que comparece al otorgamiento de la misma sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, juramentada en debida forma, prevenida de la gravedad del juramento, de las penas de perjurio y de la obligación que tiene de decir la verdad con claridad y exactitud, bajo juramento declara lo siguiente: "Previo a la obtención del título de Master manifiesto que los criterios e ideas emitidas en el trabajo de titulación " LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID -19", es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autor. (Hasta aquí la declaración juramentada rendida por las comparecientes la misma que queda elevada a escritura pública con todo el valor legal.) Para el otorgamiento de esta escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso; y leída que le fue a la compareciente íntegramente por mí el Notario, se ratifica en todo su contenido y firma conmigo en unidad de acto. Incorporo esta escritura pública al protocolo de instrumentos públicos, a mi cargo. De todo lo cual doy fe.-



  
Licenciada **ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO**  
C.C. 0202069688



  
Doctor **Guido Fabian Fierro Barragan**  
NOTARIO PÚBLICO PRIMERO DEL CANTÓN GUARANDA





REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CATASTRACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**ORTIZ CHICO ANDREA STEFANIA**  
LUGAR DE NACIMIENTO  
**BOLIVAR**  
GUARANDA  
GABRIEL I VENTIMILLA  
FECHA DE NACIMIENTO 1991-09-16  
NACIONALIDAD ECUATORIANA  
SEXO MUJER  
ESTADO CIVIL SOLTERO

Nº 020206968-8

INSTRUMENTO DE PROTECCIÓN/OCCUPACIÓN  
SUPERIOR LICENCIADA Y3000V4222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**ORTIZ C LEOPOLDO ENRIQUE**  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**CHICO CARVAJAL SILVIA BEATRIZ**  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUARANDA 2017-08-16**  
FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2027-08-16**

**CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021**

PROVINCIA **BOLIVAR**  
CIRCUNSCRIPCIÓN  
CANTÓN **GUARANDA**  
PARROQUIA **ANGEL POLVIO CHAVEZ**  
ZONA **1**  
JUNTA Nº **0011 FEMENINO**

02873290  
020206968

**ORTIZ CHICO ANDREA STEFANIA**

DOY FE: Que esta copia fotostática  
**ES EXACTA A SU ORIGINAL**  
que me fue exhibido.  
Guaranda, 3 de Mayo del 2022



Dr. Guido Fierro Contreras  
NOTARIO PÚBLICO DEL CANTÓN GUARANDA





## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0202069688

Nombres del ciudadano: ORTIZ CHICO ANDREA STEFANIA

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/BOLIVAR/GUARANDA/GABRIEL  
IGNACIO VEINTIMILLA

Fecha de nacimiento: 16 DE SEPTIEMBRE DE 1991

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MUJER

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: LICENCIADA

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Datos del Padre: ORTIZ CARDENAS LEOPOLDO ENRIQUE

Nacionalidad: ECUATORIANA

Datos de la Madre: CHICO CARVAJAL SILVIA BEATRIZ

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 16 DE JULIO DE 2021

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 3 DE MAYO DE 2022

Emisor: GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN - BOLIVAR-GUARANDA-NT 1 - BOLIVAR - GUARANDA

N° de certificado: 226-708-94041



226-708-94041

Ing. Fernando Alvear C.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente



### III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

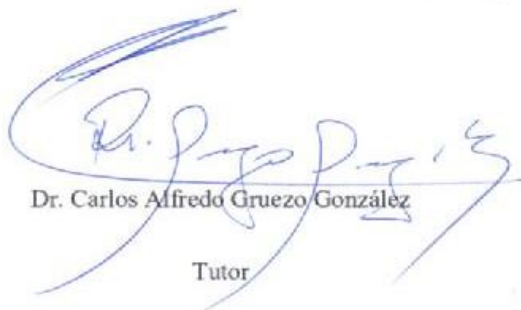
#### III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

DR. CARLOS ALFREDO GRUEZO GONZÁLEZ, DOCENTE TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

#### CERTIFICA

Que el presente PROYECTO DE INVESTIGACION titulado "LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID-19", de autoría de la LIC. ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO, estudiante del Programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo, de la Dirección de Posgrado de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas, en tal virtud, autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado, observando las normas legales para el efecto existen y se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, 18 de marzo de 2022



Dr. Carlos Alfredo Gruezo González  
Tutor



#### IV. CERTIFICACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

##### IV. CERTIFICACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, MAX XAVIER CHANGO VINUEZA en mi calidad de Director Distrital del MIES Guaranda, a petición de la parte interesada,

##### CERTIFICO:

Que la Leda. ORTIZ CHICO ANDREA STEFANIA, estudiante de la Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal de Bolívar, ejecuto en esta institución el trabajo de investigación titulado "LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID-19".

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Guaranda, 18 de marzo de 2022



Abg. Max Chango Vinueza

Director

---

## **V. DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado a la razón de mi vida, Romina Lucciana, la niña de mis ojos y mi mayor inspiración, el motor que me motiva para que cada día sea una mejor persona, alcanzar metas, superarme y convertirme en el mejor ejemplo para ella.

Andrea

## **VI. AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento en primer lugar a nuestro Señor Todopoderoso por la vida y salud que nos brinda en este tiempo difícil.

A mis padres Silvia y Leopoldo quienes son mi principal apoyo para hacer realidad mis objetivos y proyectos, gracias a ellos soy la persona que soy. El camino para culminar mis estudios de cuarto nivel ha sido complicado, pero el amor y la inmensa bondad demostrada por ustedes, ha hecho llevadero este esfuerzo, que hoy se convierte en una hermosa realidad.

Andrea

## VII. ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. DERECHOS DE AUTOR .....	i
II. AUTORÍA NOTARIADA.....	ii
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	iii
IV. CERTIFICACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	iv
V. DEDICATORIA .....	v
VI. AGRADECIMIENTO .....	v
VII. ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
VIII. ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
IX. ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
XI. LISTA DE ANEXOS .....	xiii
XII. TEMA.....	xiv
XIII. RESUMEN.....	xv
IVX. ABSTRAC .....	xvi
XV. INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
1. EL PROBLEMA.....	3
1.1. Contextualización del problema .....	3
1.2. Formulación del problema .....	6
1.3. Justificación .....	7
1.4. Objetivos.....	10

1.4.1. Objetivo general. ....	10
1.4.2. Objetivos específicos. ....	10
1.5. Hipótesis .....	10
Sistema de variables.....	10
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>13</b>
2. Marco Teórico.....	13
2.1. Fundamentación teórica.....	13
2.2. Antecedentes investigativos.....	14
2.3. Fundamentación legal.....	24
2.4. Conceptualización.....	24
2.4.1.1. Los virus .....	24
2.4.1.2. El coronavirus.....	26
2.4.1.3. Pandemia.....	27
2.4.1.4. Confinamiento .....	29
2.4.2. Actividades físicas y Recreativas .....	34
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>39</b>
3. Metodología .....	39
3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	39
3.3. Técnicas e instrumentos .....	40
3.4. Procedimientos toma de datos.....	42
3.5. Análisis e interpretación de datos .....	43
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>44</b>
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	44

4.1. Resultados según el objetivo específico 1 .....	47
4.2. Resultados según el objetivo específico 2 .....	48
4.3. Desarrollo de la propuesta .....	49
4.4. Resultados según el objetivo específico 3 .....	99
4.4. Discusión y Conclusiones .....	102
Referencias bibliográficas.....	104



## VIII. ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de la Variable Independiente .....	11
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de la Variable Dependiente .....	12
<b>Tabla 3</b> Población de estudio .....	44
<b>Tabla 4</b> Grupos de Trabajo.....	44
<b>Tabla 5</b> Estadísticos descriptivos de la edad.....	44
<b>Tabla 6</b> Sexo de los participantes .....	45
<b>Tabla 7</b> Presencia de COVID .....	45
<b>Tabla 8</b> Presencia de otras Enfermedades .....	46
<b>Tabla 9</b> Diagnostico stress.....	47
<b>Tabla 10</b> Tabla cruzada Grupo*Diagnostico (Agrupada) .....	47
<b>Tabla 11</b> Diagnóstico de Actividad Física.....	48
<b>Tabla 12</b> Prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	99
<b>Tabla 13</b> Intervalos de confianza para la media (95%).....	100
<b>Tabla 14</b> Prueba de muestras emparejadas .....	101
<b>Tabla 16</b> Entrenamiento aeróbico recreativo .....	57

## **IX ÍNDICE DE FIGURAS**

IFigura 1 Esquema de un Virus.....	25
IFigura 2 Coronavirus .....	26
IFigura 3 Situación Mundial Coronavirus.....	28
IFigura 4 Distribución de la Pandemia por Región .....	28

## X. INDICE DE IMÁGENES

<b>Fotografía 1</b> Trabajo Adulto mayor.....	113
<b>Fotografía 2</b> Trabajo Adulto mayor.....	113
<b>Fotografía 3</b> Trabajo Adulto mayor.....	114
<b>Fotografía 4</b> Trabajo Adulto mayor.....	114
<b>Fotografía 5</b> Trabajo Adulto mayor.....	115
<b>Fotografía 6</b> Trabajo Adulto mayor.....	115
<b>Fotografía 7</b> Trabajo Adulto mayor.....	116
<b>Fotografía 8</b> Trabajo Adulto mayor.....	116
<b>Fotografía 9</b> Trabajo Adulto mayor.....	117
<b>Fotografía 10</b> Trabajo Adulto mayor.....	117
<b>Fotografía 11</b> Trabajo Adulto mayor.....	118
<b>Fotografía 12</b> Trabajo Adulto mayor.....	118
<b>Fotografía 13</b> Trabajo Adulto mayor.....	119
<b>Fotografía 14</b> Trabajo Adulto mayor.....	119
<b>Fotografía 15</b> Trabajo Adulto mayor.....	120
<b>Fotografía 16</b> Trabajo Adulto mayor.....	120
<b>Fotografía 17</b> Trabajo Adulto mayor.....	121
<b>Fotografía 18</b> Trabajo Adulto mayor.....	121
<b>Fotografía 19</b> Trabajo Adulto mayor.....	122
<b>Fotografía 20</b> Trabajo Adulto mayor.....	122
<b>Fotografía 21</b> Trabajo Adulto mayor.....	123

<b>Fotografía 22</b> Trabajo Adulto mayor.....	123
<b>Fotografía 23</b> Trabajo Adulto mayor.....	124
<b>Fotografía 24</b> Trabajo Adulto mayor.....	124
<b>Fotografía 25</b> Trabajo Adulto mayor.....	125
<b>Fotografía 26</b> Trabajo Adulto mayor.....	125

**XI. LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo 1</b> Anexo fotográfico .....	113
<b>Anexo 3</b> Consentimiento informado.....	126
<b>Anexo 4</b> Instrumento 1 .....	127
<b>Anexo 5</b> Instrumento 2 .....	128



## **XII. TEMA**

“LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID-19”,

### **XIII. RESUMEN**

La presente investigación analiza el contexto de un grupo considerado vulnerable en un ambiente de confinamiento con altos niveles de estrés, enfrentado por una amenaza global en los últimos meses por la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID -19), causado por el SARS-CoV-2. El objetivo fue el de determinar la influencia de las actividades físico recreativas en los adultos mayores en los niveles de estrés durante el confinamiento por el Covid-19. La investigación se presenta con un carácter cualitativo de tipo transversal exploratorio, con los instrumentos fueron aplicados en forma individual a los Adultos Mayores de la Unidad de Atención Al Final del Camino de la Parroquia Gabriel Ignacio Veintimilla y a los Adultos Mayores de la Fundación Su Cambio por el Cambio de la Parroquia San Simón. Los instrumentos que se utilizaron en la investigación fueron para la variable independiente el Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) Escala de actividad física para personas mayores (PASE) y en el caso de la variable dependiente la Zung Depression Scale (Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung). Se determina que 37 sujetos adultos mayores de la población de estudio que representa un 92,5% se muestra ligeramente deprimido. Prueba *t* para muestras relacionadas” y verificado su nivel de significancia se determina que la práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19.

**Palabras clave:** Adulto Mayor, Covid -19, Estrés, Zung Depression Scale, Physical Activity Scale for the Elderly, Actividad Física, recreación, confinamiento, coronavirus, ejercicio, movimiento, vulnerable.

#### **IVX. ABSTRAC**

The present research analyzes the context of a group considered vulnerable in a confinement environment with high stress levels, faced by a global threat in recent months by the Coronavirus 2019 (COVID-19) disease, caused by SARS-CoV-2. The objective was to determine the influence of physical recreational activities in older adults on stress levels during confinement by Covid-19. The research is presented with a qualitative character of exploratory transversal type, with the instruments were applied individually to the older adults of the Foundation Su Cambio por el Cambio and the Gerontological Center of the San Simón Parish. The instruments used in the research were the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) for the independent variable and the Zung Depression Scale for the independent variable. It is determined that 37 older adult subjects of the study population representing 92.5% are slightly depressed. It is determined that the practice of Physical-Recreational Activities decreases the levels of stress in older adults during the confinement of the Covid-19.

**Key words:** Elderly, Covid-19, Stress, Zung Depression Scale, Physical Activity Scale for the Elderly, Physical Activity, recreation, confinement, coronavirus, exercise, movement, vulnerable.

## **XV. INTRODUCCIÓN**

Se indaga la situación del adulto mayor en un ambiente de confinamiento con altos niveles de estrés, enfrentado por una amenaza global en los últimos meses causada por la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID -19), ocasionado por el SARS-CoV-2, considerada como pandemia que afecta a todo el mundo reclamando la vida de millones de personas, afectando la base misma de la vida.

En el marco teórico se conceptualiza el estrés y la sintomatología de la depresión y se sugiere como alternativa la práctica de Actividades Físico Recreativas relacionada con aquellos criterios físicos, intelectuales y materiales, los cuales ejecuta un ser humano de manera voluntaria en su tiempo libre, con el fin de mantener y recuperar su propia salud, la capacidad de trabajo y su bienestar psicofísico frente a la nueva realidad.

Se obtienen datos por medio de dos instrumentos científicamente comprobados para la validación de los niveles de estrés son considerados como la respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier demanda que implica una alteración de la homeostasis causada por una excitabilidad o excitación en la actividad conductual o motora del ser humano y de la actividad físico recreativa cotidiana.

Los objetivos específicos son respondidos de manera científica con el análisis descriptivo de las variables de estudio, y la comprobación de la hipótesis, la misma que demuestra la efectividad en la aplicación de la guía de actividades físico recreativas en el mejoramiento de los niveles de estrés de los sujetos de estudio.

Por último, se discuten teorías de autores citados cuyas conclusiones son determinantes de forma positiva o negativa frente a las teorías planteadas de la efectividad de la práctica de

actividades físicas en el restablecimiento de los niveles normales del estrés en el adulto mayor frente a la nueva realidad post pandemia.



## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA

#### 1.1. Contextualización del problema

La aparición y propagación del nuevo coronavirus (2019-nCov) o del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) coronavirus 2 (SARS-CoV-2) “se informó por primera vez en Wuhan, provincia de Hubei, China, en diciembre del año 2019, ha amenazado la salud pública mundial” (Laskar et al., 2020), se extendió rápidamente por todo el mundo creando una pandemia, es así que la Organización Mundial de la salud el 11 de marzo del año 2020 en rueda de prensa, el Director General Tedros Adhanom Ghebreyesus, señala que la OMS, está “profundamente preocupada por los niveles alarmantes de inacción”, y pidió a los países “adopten acciones para contener el virus sugiriendo el aislamiento y el distanciamiento como medidas recomendadas aplicables” (Cucinotta & Vanelli, 2020), entre las cuales se señala el confinamiento como alternativa.

Se ha reportado alrededor de 94, 915,699 casos y 2, 029,568 muertes, reportadas hasta la presente fecha (16 de enero de 2021) que afectan a 213 países y territorios de todo el mundo (<https://www.worldometers.info/coronavirus/>), estas cifras alarmantes preocupan al mundo entero pues a pesar del rápido desarrollo del conocimiento, las medidas de prevención y los ensayos clínicos, los investigadores, los organismos reguladores y las administraciones gubernamentales se enfrentan a un gran desafío a nivel mundial, con un futuro aún desconocido y una paradoja sobre la magnitud de los efectos finales de la pandemia de COVID 19 (Cucinotta & Vanelli, 2020).

El nombre, coronavirus proviene del *latín*: *Corona = Corona*, el mismo que se origina “debido a la presencia de una corona o de la glicoproteína en forma de corona del sol en forma de pico en la superficie viral formando protuberancias en forma de maza, que también se evidencia a través del microscopio electrónico” (Contini et al., 2020), identificándose gráficamente al nuevo enemigo mundial.

En cuanto a su transmisión se informa que el SARS-CoV2, “tiene una capacidad de transmitirse de manera eficiente entre humanos debido a un grupo familiar de la neumonía” (Chan et al., 2020), por otra parte en su momento “se notificó que la transmisión de este virus de persona a persona no solo es posible en el entorno familiar, sino también en otros ambientes como hospitales y medios de transporte” (Burke et al., 2020), dejando en evidencia la verdadera realidad sobre la agresividad de contagio que posee la nueva enfermedad considerada como pandemia mundial.

La transmisión de persona a persona de la infección por SARS-CoV-2 se produce a través de gotitas suspendidas en el aire que ingresan a la mucosa nasal principalmente en ambientes cerrados y poco ventilados, contacto cercano entre personas, manos sin lavar y tocar superficies contaminadas (Laskar et al., 2020), el periodo de incubación varía de 2 a 14 días en general, replicándose rápidamente luego de los cuales se observa como resultado un daño celular e inflamación.

En cuanto a los medios de diagnóstico son principalmente, las secreciones respiratorias de cualquier persona infectada se utilizan para diagnosticar la presencia del virus mediante pruebas moleculares especiales (Singhal, 2020), además la tomografía computarizada (TC) de tórax normal también ha demostrado ser útil para diagnosticar a cualquier persona infectada incluso para quienes no presentan síntomas o presentan enfermedad leve (Singhal, 2020), constituyendo los métodos más eficaces para la detección temprana de la infección en los seres humanos.

El SARS-CoV-2 se presenta potencialmente mortal en personas adultas mayores y pacientes inmunodeprimidos (Chung et al., 2020), a medida que los casos de coronavirus han ido en aumento a nivel mundial, las investigaciones han descubierto que los adultos mayores son particularmente susceptibles pues la presencia de enfermedades respiratorias que pueden causar neumonía y otros síntomas como fiebre, tos y dificultades respiratorias resulta ser común en esta franja de edad, además la presencia de otras enfermedades los vuelven susceptibles debido a la escasa respuesta inmunológica que posee el organismo del adulto mayor.

El lunes 16 de marzo, el presidente de la República, Lenin Moreno Garcés, a través de una cadena nacional, declaró el Estado de Excepción en todo el territorio ecuatoriano, con el propósito de contener la transmisión del coronavirus COVID 19 (Presidencia, 2020), entre otras medidas el decreto contemplaba acciones relacionadas con el cierre de fronteras y el confinamiento ciudadano incluido un toque de queda para garantizar un distanciamiento social general de la población, evitando de esta manera el contagio masivo de la población ecuatoriana.

Según (Kendig et al., 2014) “ahora más que nunca es vital investigar formas de fomentar un buen envejecimiento”, haciendo referencia a la condición del adulto mayor saludable en la cual la actividad física y recreativa juega un papel preponderante por los múltiples beneficios que la misma contribuye en torno a la salud física y el bienestar del ser humano.

De la misma manera como refiere (WHO, 2015) las investigaciones deben apuntar hacia el “envejecimiento activo” refiriéndose a que los adultos mayores pueden seguir participando en asuntos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos, manteniendo una buena calidad de vida, pero por las circunstancias planteadas en la nueva normalidad conforme el confinamiento por el Covid – 19, limitan o peor aún prohíben la convivencia social en esta franja de edad.

Por último se conoce igual que la promoción del envejecimiento activo tiene el potencial de reducir la carga cada vez mayor sobre las economías nacionales y los sistemas de atención de salud en todo el mundo y lo que es más importante, garantizar que los adultos mayores puedan disfrutar de sus vidas al máximo de sus capacidades (Lindsay Smith et al., 2017), y en ese sentido las acciones motoras realizadas de forma sistemática durante la actividad física cotidiana resultan ser el método más efectivo para garantizar un verdadero envejecimiento activo.

## **1.2. Formulación del problema**

¿De qué manera mejoran los niveles de estrés, la práctica de actividades físico recreativas en los adultos mayores de la Unidad de Atención “Al Final del Camino” de la Parroquia Gabriel Ignacio Veintimilla y la Fundación “Su Cambio por el Cambio” de la Parroquia San Simón de la ciudad de Guaranda durante el periodo de Abril a Junio 2021?

### 1.3. Justificación

El mundo se encuentra enfrentando una amenaza global en los últimos meses por la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID -19), causado por el SARS-CoV-2, cuyo origen se atribuye a la región de Wuhan en la República de China, y en un año se encuentra considerado como pandemia que afecta a todo el mundo reclamando la vida de millones de personas, afectando la base misma de la vida, llevando a estados permanentes de pánico e histeria social (Banerjee, 2020), lo que obliga a los profesionales de las ciencias de deporte y afines a investigar a profundidad los efectos psicológicos que la pandemia ocasiona en los seres humanos y en especial a los adultos mayores.

Los síntomas en la etapa leve son principalmente tos seca, dolor de garganta, fiebre, malestar y fatiga, estos síntomas son comunes en la mayoría de adultos mayores como consecuencia de sus bajas defensas inmunológicas lo que dificulta distinguir adecuadamente si se trata de una enfermedad como el resfriado común o una infección viral por el Covid -19, en los casos graves se reportan casos de dificultad respiratoria aguda y falla multiorgánica que eventualmente conduce a la muerte teniendo una tasa de mortalidad de entre el 2 y 3 por ciento (Banerjee, 2020).

La severidad y la letalidad del COVID -19 se ha relacionado directamente con la edad y los estados inmunodeprimidos, ya que el 15 por ciento de la primera ola de muertes en China fueron mayores de 60 años y de acuerdo con el Centro Chino para el Control y la prevención de Enfermedades, la tasa de mortalidad en el grupo de edad de 60 a 69 años es entre el 3 y el 4 por ciento, hasta llegar al 15 por ciento al llegar a los 80 años de edad (Meo et al., 2020), de ahí la **importancia** en la investigación en esta franja de edad.

La Organización Mundial de la Salud en sus directrices ha recomendado aislamiento en el geriátrico con el fin de controlar las muertes de las personas adultas mayores en los países afectados, pues el aumento de la vulnerabilidad viene acompañado del aumento del miedo, el pánico y la depresión

(Banerjee, 2020), síntomas sin lugar a duda relacionados con un altísimo estrés de los involucrados, por lo cual se evidencia la **pertinencia** imperiosa de la presente investigación.

La rápida transmisión del brote pandémico de COVID – 19, la mayor tasa de mortalidad, el autoaislamiento, el distanciamiento social y la cuarentena podría exacerbar el riesgo de problemas de salud mental (Mukhtar, 2020a), por lo cual los problemas de salud mental sean estos nuevos o existentes podrían empeorar y deteriorar aún más la función cognitiva y emocional.

A decir del autor a diferencia del segmento joven de la población que esta eficientemente equipado con los artefactos modernos y los servicios de internet, la mayoría de los adultos mayores tienen acceso limitado y conocimientos escasos de internet y teléfonos inteligentes, notándose que solo una pequeña fracción de adultos mayores están familiarizados con los servicios en línea, evidenciando una disminución en la actividad física y aumentando la dependencia en los otros (Mukhtar, 2020b).

El impacto de la salud mental en los adultos mayores presenta una variación en los impactos en todo el mundo y los factores que afectan la salud mental geriátrica, pudiendo diferir en los ingresos medios bajos a los de los países desarrollados, hecho bastante común en los países en vías de desarrollo como es el caso del Ecuador, lo que evidencia un claro impacto en la salud de esta población en los meses o años venideros con consecuencias aún desconocidas.

En cuanto a la **factibilidad** de la presente investigación señalamos que existieron todas las condiciones viables para que la misma fuera ejecutada, pues se pudo contar con la aprobación respectiva por parte de la Universidad Estatal de Bolívar, la Dirección de Posgrado y Educación Continua en la Maestría de Entrenamiento Deportivo, quienes han prestado todas las facilidades para su ejecución. En cuanto a la colaboración de las personas adultas mayores, contamos con el consentimiento informado de todos los integrantes del grupo de Adultos Mayores de la Unidad de Atención Al Final del Camino, de la ciudad de Guaranda Provincia de Bolívar, quienes se encuentran habidos de participar de la presente investigación.

La **motivación personal** que conllevó a la ejecución del presente trabajo investigativo está basada en el interés particular por profundizar los conocimientos en un tema que se encuentra vigente y que en pleno siglo XXI, y que seguirá conmocionado a la humanidad en todos los rincones del planeta, por ejemplo según Steven Taylor, autor de *The Psychology of Pandemics* y profesor de psiquiatría en la Universidad de Columbia Británica, sostiene que “para una desafortunada minoría de personas, quizás, el 10 al 15%, la vida no volverá a la normalidad, debido al impacto de la pandemia en su bienestar mental”,(BBC, 2020b), y justamente en esta franja de edad se ubican lamentablemente aquellos sujetos considerados adultos mayores.

De ahí se desprende la **utilidad y la novedad científica** pues actualmente se sabe muy poco sobre el impacto más amplio del COVID-19 en la salud mental global, en general, y la salud mental geriátrica, en particular los problemas de salud mental los cuales son comunes en los adultos mayores con síntomas depresivos prevalentes (Mukhtar, 2020b), esto acompañado de la escasa actividad física recreativa constituyen argumentos científicos válidos para generar la investigación humana sobre la temática planteada.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general.**

Determinar la influencia de las actividades físico recreativas en los adultos en mayores de la Unidad de Atención “Al Final del Camino” y de la Fundación “Su Cambio por el Cambio” de las parroquias Gabriel Ignacio Veintimilla y San Simón respectivamente, durante el periodo Abril a Junio 2021.

### **1.4.2. Objetivos específicos.**

- Identificar los niveles de estrés en los adultos mayores de la Unidad de Atención “Al Final del Camino” y la Fundación “Su Cambio por el Cambio” durante el Confinamiento por el Covid-19.
- Analizar los niveles de Actividad física en los adultos mayores de la Unidad de Atención “Al Final del Camino” y la Fundación “Su Cambio por el Cambio” durante el periodo Abril a Junio 2021.
- Establecer la influencia de las actividades físico recreativas en los niveles de estrés de los adultos mayores de la Unidad de Atención “Al Final del Camino” y la Fundación “Su Cambio por el Cambio” durante el confinamiento por el Covid-19.

## **1.5. Hipótesis**

**H0:** La práctica de Actividades Físico-Recreativas no disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19

**H1:** La práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19

### **Sistema de variables**

**Variable Independiente** Actividades Físico Recreativas

**Variable Dependiente** Niveles de Estrés



**Tabla 1** Operacionalización de la Variable Independiente

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
<b>Actividades Físico Recreativas</b>	Las Actividades Físico Recreativas constituyen una parte de la Cultura Física relacionada con aquellos criterios físicos, intelectuales y materiales, los cuales ejecuta un ser humano de manera voluntaria en su tiempo libre, con el fin de mantener y recuperar su propia salud, la capacidad de trabajo y su bienestar psicofísico.	Actividades tiempo libre	Caminar Ejercicio físico	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Frecuencia y duración</i></li> </ul> Nunca Raramente Algunas veces A menudo	<i>Encuesta</i> Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) Escala de actividad física para personas mayores (PASE)
		Actividades en el hogar	Tareas domesticas Voluntariado o remunerado	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tipo y volumen de carga</i></li> </ul> Nada Poco Normal Mucho	
		Actividades en el trabajo		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tipo y frecuencia</i></li> </ul> Alta Media Baja	

**Fuente:** autoría propia

**Tabla 2** Operacionalización de la Variable Dependiente

<b>Variable</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>	
Niveles de Estrés	Los niveles de estrés son considerados como la respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier demanda que implica una alteración de la homeostasis causada por una excitabilidad o excitación en la actividad conductual o motora del ser humano que puede percibirse como aversiva la misma que tiene una profunda influencia en la fisiología y el comportamiento del ser humano.	Depresión leve	Muy pocas veces	20 ítems valorados mediante una escala de Liker	<i>Encuesta</i>	
		Depresión moderada	Algunas veces		1	Zung Depression Scale
		Depresión grave	Casi siempre		2	Depresión de Zung
					3	
					4	

---

**Fuente:** autoría propia

## **CAPITULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1. Fundamentación teórica**

Aunque aún se desconoce exactamente donde comenzó el brote, muchos de los primeros casos de COVID – 19 se han atribuido a personas que visitaron el mercado mayorista de productos del mar de Huanan, ubicado en Wuhan, Hubei, China. El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró a la enfermedad “COVID – 19”, que es la abreviatura de enfermedad por coronavirus 2019. El virus que causó el brote se conoce como síndrome respiratorio agudo severo coronavirus (SARS-CoV-2), un virus recientemente descubierto estrechamente relacionado con los coronavirus del murciélago, coronavirus de pangolín, y el SARS-CoV, (OMS, 2020), en consenso científico hasta la escritura del presente trabajo de investigación se originó probablemente de forma natural, probablemente por un traspaso de especie animal de los murciélagos a un portador humano.

Más tarde se descubrió que la primera persona conocida con síntomas se enfermó el 01 de diciembre de 2019, y esa persona no tenía conexiones visibles con el grupo de mercado húmedo posterior, sin embargo, un caso anterior de infección pudo haber ocurrido el 17 de noviembre. Del primer grupo de casos notificados en el mes de diciembre, se encontró que dos tercios tenían un vínculo con el mercado, (OMS, 2020), por lo cual se derivan varias teorías sobre cuándo y dónde se originó el primer caso también llamado caso cero, es posible que el virus surgiera por primera vez en octubre de 2019.

Desde ese entonces se han registrado una serie de circunstancias, sanitarias, políticas, económicas y sociales en todos los seres humanos, las cuales han derivado en profundos e inciertos contextos que han modificado la realidad sobre la cual se basaba la estructura de la sociedad humana, obligando a adoptar nuevos hábitos de vida muchos de ellos inevitables para la sobrevivencia.

## **2.2. Antecedentes investigativos**

La pandemia de COVID – 19, también conocida como pandemia de coronavirus, es una pandemia en curso de la enfermedad por coronavirus 2019, causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus SARS-CoV-2, el mismo que se identificó por primera vez en diciembre de 2019 en Wuhan, China. La Organización Mundial de la Salud declaró el brote como una Emergencia de Salud Pública de importancia internacional en enero del 2020 y una pandemia en marzo de 2020 (OMS, 2020),según este organismo en enero de 2021, se habían confirmado más 96,6 millones de casos, con más de 2,04 millones de muertes atribuidas al COVID – 19, en 190 países de todo el mundo.

Las medidas preventivas recomendadas incluyen distanciamiento social, uso de mascarillas en público, ventilación y filtrado de aire, lavado de manos, cubrirse la boca al estornudar o toser, desinfectar superficies monitorear y aislar a personas expuestas o asintomáticas.

Hoy en día se encuentran en periodo de desarrollo y distribución varias vacunas, cuyos tratamientos se centran en abordar los síntomas y otros cuyo desarrollo se enmarca desarrollar fármacos terapéuticos que logren una inhibición del virus.

Las autoridades en todo el mundo han respondido a la emergencia sanitaria en una primera etapa de la aparición del virus, ahora en la segunda oleada mundial, implementado medidas como las restricciones de viajes, nuevos confinamientos, controles de peligros en los lugares de trabajo, cierres de instalaciones, etc.

Las respuestas a la pandemia han provocado trastornos sociales y económicos mundiales, incluida la mayor recesión mundial desde la Gran Depresión, que ha llevado al aplazamiento o cancelación de eventos, la escasez generalizada de suministros acompañado de compras de pánico, la interrupción de la cadena de distribución agrícola y la escases de alimentos, hecho que conlleva a una mala nutrición y por ende a una exposición mayor principalmente en los adultos mayores considerados personas vulnerables.

Por otra parte, la desinformación ha circulado a través de las redes sociales y los medios de comunicación, provocando incidentes de xenofobia y discriminación contra quienes se consideran portadores del virus o que provienen de áreas con alta tasa de infección.

En Ecuador a partir de febrero 2020 el Gobierno Nacional, ha tratado de seguir todos los protocolos correspondientes adoptando las medidas de prevención necesarias recomendadas por la Organización Mundial de la salud, ante la emergencia de salud pública de interés internacional. Sin embargo, así como ya ha ocurrido en otros países, las medidas no impidieron que el virus ingrese, informando que se ha confirmado el primer caso en Ecuador, anuncio efectuado por la Ministra de Salud Pública, el 29 de febrero del 2020 (Secretaría General de Comunicación, 2020).

“Se trata de un caso importado”, sostuvo la secretaria de Estado y explico que la paciente es una adulta mayor ecuatoriana que llego desde España, el pasado 14 de febrero, no presentando síntomas a su ingreso, sin embargo, en días posteriores manifestó sintomatología febril y malestar general por lo cual sus familiares acudieron a una casa de salud informándose el 27 de febrero el resultado positivo para el nuevo COVID – 19.

El confinamiento de Ecuador por la pandemia de coronavirus inicio el 12 marzo de 2020, con la suspensión de clases, eventos masivos y cuarentena a pasajeros internacionales para evitar la propagación del virus, a partir de ese momento las restricciones de todo tipo se hicieron cada vez más frecuentes lo que agravo de una u otra manera la condición del adulto mayor ecuatoriano creando condiciones desfavorables para la realización de actividades físico recreativas y por ende aumentando el estrés y el deterioro de su salud.

Múltiples investigaciones se relacionan con las consecuencias del confinamiento causado por la pandemia del Covid-19, citaremos algunas de ellas con conclusiones aun inciertas, por ejemplo:

**Nombre de la investigación:** “A Prospective Study of Social Isolation, Loneliness, and Mortality in Finland”.

“Un estudio prospectivo del aislamiento social, la sociedad y la mortalidad en Finlandia”

**Autor (es):** Jussi Tanskanen & Timo Anttila

**Fecha:** enero 2016

**Objetivos de la investigación:** estimar los efectos simultáneos del aislamiento social y la soledad sobre la mortalidad.

**Metodología:** se analizó una muestra representativa (n=8650) sujetos de la Encuesta transversal de condiciones de vida de 1994, con un periodo de seguimiento de 17 años (1995 – 2011), utilizando modelos de regresión de Cox ajustados para varias posibles variaciones de confusión, además se examinó el posible efecto umbral no lineal del aislamiento social sobre la mortalidad.

**Resultados y conclusiones más importantes:** los autores en su investigación acerca de la relación entre el aislamiento y la mortalidad concluyen:

*Resultados:* Los análisis revelaron que el aislamiento social predijo la mortalidad incluso después de controlar la soledad y las variables de control. La conexión entre el aislamiento social y la sociedad. El efecto de la soledad dejó de ser significativo cuando se estudió simultáneamente con el aislamiento social. *Conclusiones.* Este estudio revela una fuerte evidencia de un efecto adverso del aislamiento social sobre la mortalidad. El aislamiento social y la soledad parecen tener caminos distintos hacia la mortalidad y la salud. Los resultados implican que el riesgo de mortalidad existe a lo largo de un continuo camino, que afecta no solo a quienes experimentan un aislamiento social externo sino también a quienes sufren de una intensidad de aislamiento de leve a progresivamente creciente (Tanskanen & Anttila, 2016).

Dejando en evidencia la relación existente entre los diferentes tipos de confinamiento y la mortalidad en el adulto mayor. Por otra parte, respecto al aislamiento producido por la pandemia del Covid – 19 en este grupo poblacional vulnerable encontramos evidencia que a continuación damos a conocer:

**Nombre de la investigación:** “The psychological impact of quarantine and how to reduce it rapid review of the evidence”

“El impacto psicológico de la cuarentena y como reducirlo revisión rápida de la evidencia”

**Autor (es):** Samantha k Brooks, Rebecca K Webster, Louise E Smith, Lisa Woodland, Simon Wessely, Nel Greenberg Gideon, James Rubin.

**Fecha:** mayo 2020

**Objetivos de la investigación:** recopilar las principales fuentes científicas sobre el tratamiento de personas infectadas y posibles portadores, en relación a las decisiones de cómo aplicar la cuarentena en los diferentes países y como afecta el mismo en los aspectos psicológicos de la población.

**Metodología:** revisión del impacto psicológico de la cuarentena utilizando tres bases o repositorios de datos científicos electrónicos. Posteriormente de 3166 se incluyeron 24 en esta revisión.

**Resultados y conclusiones más importantes:** una vez concluida la investigación sobre el impacto psicológico de la cuarentena los autores determinan que:

*Resultados:* la mayoría de los estudios revisados informaron efectos psicológicos negativos que incluyeron síntomas de estrés postraumático, confusión e ira. Los factores estresantes incluyeron una mayor duración de la cuarentena, temores de infección, frustración, aburrimiento, suministros inadecuados, información inadecuada, pérdidas financieras y estigmatización. Algunos investigadores han sugerido efectos duraderos. *Conclusiones:* En situaciones en las que la cuarentena se considera necesaria, los funcionarios deben poner en cuarentena a las personas por no más del tiempo requerido, proporcionar una justificación clara para la cuarentena e información sobre los protocolos y garantizar que se proporcione suficientes suministros. Las apelaciones al altruismo recordando al público los beneficios de la cuarentena para la sociedad en general podrían ser los más favorables (Brooks et al., 2020)

La investigación señala resultados negativos en relación al estrés en la población ante las medidas tomadas por los diferentes gobiernos en relación a la cuarentena del Covid – 19, debiendo tomar en cuenta las recomendaciones de los expertos con el fin de mitigar los efectos psicológicos del confinamiento. En este mismo sentido los múltiples efectos post traumáticos causados por el confinamiento en el adulto mayor se evidencian investigaciones que señalan, por ejemplo:

**Nombre del trabajo:** “Post – Traumatic Growth and Stress – Related Responses During the COVID – 19 Pandemic in a National Representative Sample; The Role of Positive Core Beliefs About the World and Others”

“Crecimiento Post – Traumático y las Respuestas Relacionas con el estrés durante la Pandemia De COVID – 19, en una Muestra Representativa Nacional; El Papel de las Creencias Fundamentales Positivas Sobre el Mundo y los Otros”.

**Autor (es):** Carmelo Vazquez, Carmen Valiente, Felipe E. García, Alba Contreras, Vanesa Peinado, Almudena Trucharte & Richard P. Bentall.

**Fecha:** enero 2021

**Objetivo:** probar un modelo cognitivo de síntomas post traumáticos (PTS) y crecimiento post traumático (PTG) durante el confinamiento causado por la pandemia de SARS – COV-2

**Metodología:** de acuerdo con los modelos cognitivos de elaboración del trauma (Park en Psychological Bulletin <https://doi.org/10.1037a0018301>), incluidos en nuestro modelo algunas creencias asociadas al mundo por ejemplo creencias primarias sobre un mundo bueno, al mismo tiempo creencias hacia uno mismo como ansiedad por la muerte u orientación hacia el futuro, y hacia los demás como la desconfianza o identificación con la humanidad. Para evaluar el modelo explicativo, se encuestó a una muestra nacional representativa de adultos entre 18 y 85 años (N=1951) entre el 7 y el 13 de abril



del 2020, en medio de un estricto encierro nacional de 7 semanas. El modelado de ecuaciones estructurales produjo un modelo muy similar al especificado inicialmente.

**Resultados y conclusiones más importantes:** entre los resultados y conclusiones los autores señalan:

*Resultados:* los resultados destacan el papel de las creencias centrales tanto negativas como positivas, que son pertinentes a la amenaza pandémica actual, en la aparición de PTD y PTG, respectivamente. *Conclusiones:* en resumen, las creencias primarias sobre un mundo bueno, la apertura al futuro y la identificación con la humanidad se asociaron con el PTG, mientras que la sospecha, la intolerancia a la incertidumbre, la ansiedad por la muerte y también la identificación con la humanidad se asociaron con el SPT y el consiguiente deterioro. En este estudio innovador de diferentes vías de respuesta traumática se necesita una investigación futura para replicar sus hallazgos (Vazquez et al., 2021).

Por otra parte, y en referencia a la variable independiente ósea la importancia de las actividades físico recreativas en este grupo de edad está determinado entre otras por algunas causas las mismas que se encuentran debidamente sustentadas y respaldadas por la ciencia, por ejemplo:

**Nombre del trabajo:** “Effectiveness of Health interventions for the promotion of physical activity in adults a systematic review protocol”

“Efectividad de las Intervenciones de Salud para la Promoción de la Actividad Física en los Adultos Mayores un Protocolo de Revisión Sistemática”

**Autores:** Saskia Muellmann, Sarah Forberger, Tobias Mollers, Hajo zeeb & Claudia R Pischke

**Fecha:** marzo del 2016

**Objetivo:** ejecutar una revisión sistemática y metaanálisis para comparar la efectividad de las intervenciones de salud que promueven la Actividad Física en adultos mayores de 65 años o más y

compararla con una intención de actividad física con un grupo que no esté expuesto a ninguna intervención.

**Metodología:** se realizaron búsquedas en ocho bases de datos de material científico tipo electrónico (MEDLINE, EMBASE, CINAHL, CENTRAL, PEI, PsycINFO, Web of Science y OpenGrey), para identificar estudios experimentales y cuasiexperimentales que examinen la eficacia de las intervenciones de Salud para la promoción de la actividad física en adultos de 65 años o más. Dos autores seleccionaron y revisaron de forma independiente las referencias, extrayendo datos y evaluando la calidad de los estudios incluidos mediante el uso de la herramienta de riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane. Los desacuerdos entre los autores se resolvieron mediante la discusión con un tercer autor. Realizando posteriormente un metaanálisis, más una síntesis narrativa utilizando parcelas de cosecha, en el caso de que el metaanálisis no fuese factible.

**Principales resultados y conclusiones:** una vez concluida la investigación para comparar la efectividad de las intervenciones de salud que promueven la Actividad Física en adultos mayores de 65 años o más, los autores señalan los siguientes resultados:

*Resultados:* esta revisión es importante porque muchos países europeos principalmente enfrentan actualmente un cambio demográfico significativo y las estrategias basadas en la población para promover la actividad física, son necesarias para mejorar la salud de los adultos mayores, en general, para prevenir la fragilidad y o la progresión de los factores de riesgo en enfermedades crónicas que suponen una carga importante para los sistemas sanitarios de la Unión Europea.

*Conclusiones:* Una de las principales ventajas de las intervenciones de salud es que dichas intervenciones son fácilmente accesibles y utilizables y que los segmentos de la población pueden ser alcanzados por personas que de otro modo no se pondrían en contacto con las intervenciones tradicionales de promoción de la Salud o de Actividad Física. Una vez que estas intervenciones se desarrollan y se prueban adecuadamente se adaptan a las necesidades individuales de los adultos mayores, las intervenciones basadas en tecnología pueden ser más rentables que las

intervenciones basadas de manera presencial para la promoción de la actividad física (Muellmann et al., 2016)

Una vez realizada la búsqueda en las principales bases de datos por parte de la autora de esta investigación se puede determinar que esta investigación es una de las pocas revisiones que sintetiza la información sobre la efectividad de las intervenciones de salud en los adultos mayores de 65 años o más. Entre sus hallazgos destaca la evidencia sobre el impacto de los diferentes componentes del tipo de intervención, así como el papel de los cambios sociales o ambientes incorporados en las intervenciones que abordan el comportamiento de la Actividad Física individual, esto contribuye de manera significativa a la presente investigación ya que los cambios ambientales y sociales provocados por la pandemia del Covid-19 pueden ser relacionados con es los hallazgos. Sin embargo, a decir de los propios autores:

Los estudios identificados se presentan como heterogéneos en cuanto a los componentes y niveles de intervención, los estudios de salud evaluados y el número de grupos de comparación, encontrando algunos grupos con intervenciones comparables y evaluaciones similares de los resultados de salud, pudiendo sintetizar la evidencia en un metaanálisis (Muellmann et al., 2016).

Por otra parte, respecto al monitoreo de las intervenciones de la Actividad Física en favor de la salud encontramos evidencia que refiere, por ejemplo:

**Nombre del trabajo:** “Physical Activity Monitors to Enhance Amount of Physical Activity in Older Adults – a Systematic Review and Meta – Analysis”

“Monitores de Actividad Física para mejorar la cantidad de Actividad Física en adultos mayores, una revisión sistemática y un metanálisis”

**Autores:** Rasmus Tolstrup Larsen, Jan Christensen, Carsten Bogh Juhl, Henning Boje Andersen & Langberg

**Fecha:** mayo del 2019

**Objetivos:** El objetivo de esta revisión sistemática fue estimar el efecto de las intervenciones basadas en monitores de actividad física sobre el comportamiento de la actividad física en participantes de 65 años o más. Posteriormente se exploraron el efecto sobre el índice de masa corporal, la capacidad física y la calidad de vida relacionada con la salud y finalmente, el impacto de las características del paciente y de la intervención.

**Metodología:** las búsquedas se realizaron en MEDLINE, EMBASE, SPORTDiscus, CINAHL y CENTRAL, no se aplicaron filtros de fecha de publicación, se examinaron las referencias de los estudios elegibles y se realizaron búsquedas manuales en las revistas especializadas. Se incluyeron los ensayos controlados aleatorios y los ensayos cruzados aleatorios que investigaban el efecto de una intervención basada en un monitor de actividad física sobre la actividad física. Los estudios se incluyeron si la edad media de los participantes era superior a los 65 años y los participantes podrían caminar de forma independiente con o sin ayudas para hacerlo. Se utilizó un metaanálisis de efectos aleatorios Hedges g para agrupar los resultados del estudio y por último este resultado tenía que ver con el estudio de la actividad física.

**Principales resultados y conclusiones:** respecto a los principales hallazgos los autores evidencian que:

Resultados: se incluyeron 21 estudios con 2783 participantes. La mediana de la edad de los participantes en los estudios fue de 70,5 años, el porcentaje medio de los participantes masculinos fue de 42% y la mediana del recuento de pasos diarios al inicio fue de 5258. Las intervenciones basadas en el monitor de actividad física tuvieron un efecto moderado ( $DME = 0,54$ , IC del 95%;  $0,34^a$   $0,73$ ) en comparación con las intervenciones de control, lo que corresponde a un aumento promedio de 1297 pasos por día en los grupos de intervención. No se encontró impacto de las características del paciente y de la intervención en las estimaciones del efecto. *Conclusiones:* se encontró evidencia de baja calidad para un efecto moderado de las intervenciones basadas en

monitores de actividad física sobre la actividad física en comparación con las intervenciones de control (Larsen et al., 2019)

Por último, observamos como un método específico de entrenamiento que concuerda con actividad física recreativa, ejecutado en el conforme la nueva realidad relacionada con el confinamiento por el Covid – 19 tiene efectos positivos en el adulto mayor, es así que observamos que, por ejemplo:

**Nombre del trabajo:** “Dance intervention effects on physical function in healthy older adults a systematic review and Meta – analysis”

“Efectos de la intervención de la danza en la función física en adultos mayores sanos una revisión sistemática y un metaanálisis”

**Autores:** Xuegang Lu, Pei-Lin Shen & Yung-Shen Tsai

**Fecha:** enero 2020

**Objetivos:** el objetivo de esta revisión fue evaluar los efectos de la intervención de la danza sobre el desempeño de la función física en adultos mayores sanos en ensayos controlados aleatorios (ECA).

**Metodología:** dos revisores independientes realizaron búsquedas sistemáticas en cinco bases de datos electrónicas (Cochrane Library, PsycINFO, PubMed, Scopus y Web of Scienze), hasta finales del año 2018. Estas búsquedas se limitaron al idioma inglés y a personas con una edad promedio mayor de 65 años. Se utilizó la herramienta Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo. Se realizó un metaanálisis estándar utilizando la versión 5.3 del software Review Manager.

**Principales resultados y conclusiones:** respecto los efectos que se puede obtener de la intervención mediante un método de entrenamiento o actividad física controlada sobre el desempeño de la función física en adultos mayores, los autores señalan que:

*Resultados:* en este metaanálisis se incluyeron 13 ECA de un total de 1029 participantes mayores.

Los resultados mostraron que la intervención de baile mejoró significativamente la función de

movilidad y el rendimiento de resistencia en comparación con los grupos de control para adultos mayores sanos. Sin embargo, la marcha no mejoró significativamente con el baile. *Conclusiones:* en general, la intervención de la danza fue eficaz para mejorar el desempeño de la función física en adultos mayores sanos. Los resultados de este metaanálisis refuerzan la evidencia de estudios individuales anteriores. La intervención del método utilizando el baile debidamente organizado sería un ejercicio y eficaz para incorporarlo a la vida diaria (Liu et al., 2020).

### **2.3. Fundamentación legal**

El fundamento teórico del presente proyecto de investigación es una explicación basadas en ideas o teorías científicas que están relacionadas con el confinamiento producido por la pandemia del Covid-19, el mismo que ha ocasionado efectos adversos en los niveles de estrés de la población adulta mayor, para lo cual fue necesario realizar una revisión crítica de los elementos teóricos existentes en la literatura internacional, los mismos que sirvieron de marco de referencia en la indagación sobre los posibles beneficios que la actividad físico recreativa puede tener en la nueva realidad del mundo post pandemia.

Esta revisión crítica permitió determinar el alcance de las dos variables de estudio, su posible aplicabilidad en la realidad bolivarenses y su posible relación existente entre ellas, para lo cual fue necesario partir de una conceptualización epistemológica de cada terminología involucrada, a más de una exploración histórica y un detalle del panorama actual, lo que permitió establecer un contexto adecuado para construir una crítica teórica de nuestro marco referencial.

### **2.4. Conceptualización**

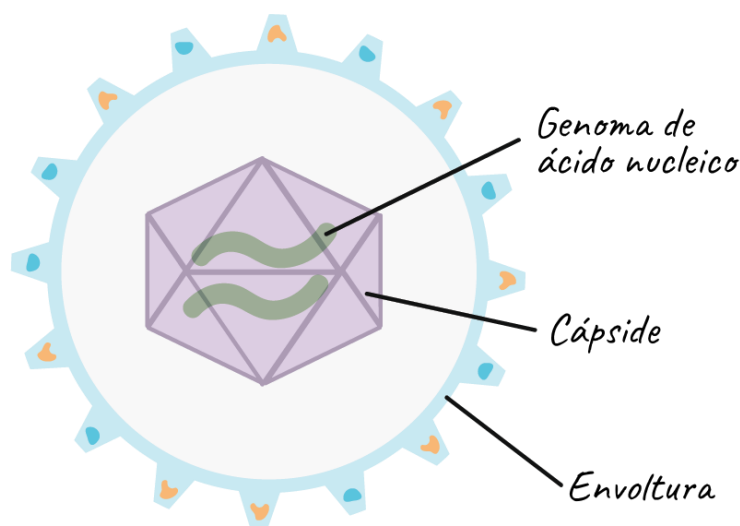
#### **2.4.1.1. Los virus**

Para definir el primer término en esta investigación corresponde responder a la interrogación ¿Qué son los virus?, cuya respuesta en pleno siglo XXI sigue siendo incierta, haciendo referencia en su aproximación conceptual a un grupo de agentes submicroscópicos, presentes en nuestro planeta mucho antes de la aparición del hombre.

A manera de resumen los virus se pueden definir como “parásitos endocelulares de plantas, animales y bacterias que están obligados a vivir dentro de una célula” (Martínez López, 2016), entonces los virus pueden considerarse como partículas particularmente infecciosas que se reproducen al “apoderarse” de una célula hospedera y reprogramarla para convertirla en una fábrica mediante su maquinaria para crear más virus de idéntica característica.

Un virus se compone de un genoma de ADN o ARN en el interior de una cubierta de proteína llamada cápside, mientras que algunos tienen una envoltura de membrana externa, por ejemplo:

**Figura 1**  
*Esquema de un Virus*



*Nota:* Esquema referencial de un virus (Weitz, 2013)

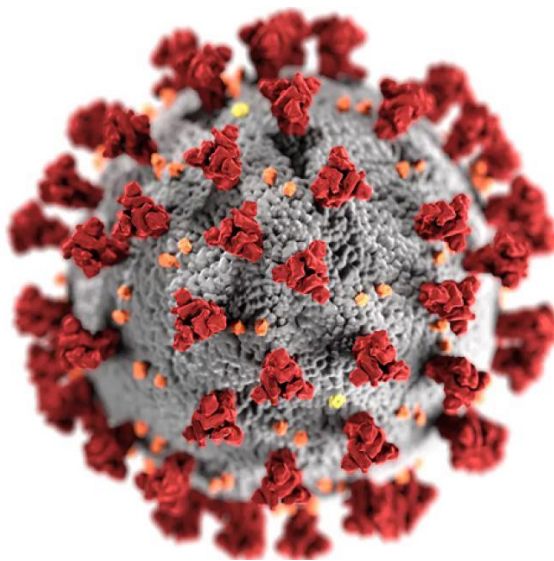
Los científicos estiman que hay “aproximadamente  $10^{31}$ , virus en cualquier momento dado” (Carl Zimmer, 2013), esto es según el autor un número uno seguido de 31 ceros, y teóricamente si pudiéramos de alguna manera reunir estos  $10^{31}$  virus y alinearlos en una columna, “esta se extendería alrededor de 200 años luz en el espacio, o para decirlo de otra manera hay diez millones más de virus en la tierra que estrellas en el universo entero” (Carl Zimmer, 2013).

La palabra virus proviene del latín *virus* que significa “toxina” o “veneno”, es decir que el término virus corresponde a un agente infeccioso 100 veces más pequeño que una célula, que es capaz de transmitirse por contacto directo, a través de fluidos corporales (sangre, saliva, semen), o secreciones (orina, heces), así como transmisión mediante el contacto de objetos o animales infectados.

#### **2.4.1.2. El coronavirus**

La familia de los virus conocidos como coronavirus, se caracteriza por tener picos o espigas en forma de corona en su superficie, de ahí que adopte el nombre de con el acápite corona, y son muy comunes en diferentes especies de animales, incluidos camellos, gatos y murciélagos.

**IFigura 2**  
*Coronavirus*



**Nota:** Estructura general del nuevo coronavirus (El Comercio, 2020)

Los CoV de la familia de Coronaviridae son virus de ARN monocatenario de sentido positivo con envoltura (Gorbalenya et al., 2020), todos los CoV son altamente patógenos, incluido el SARS-CoV-2, perteneciente al betacoronavirus, género, grupo 2, la secuencia del genoma del SARS-CoV-2 comparte el 80% de identidad de secuencia con SARS-CoV y el 50% con MERS-CoV.



Los corona virus (CoV) han causado tres brotes a gran escala en las últimas dos décadas: el síndrome respiratorio agudo (SARS), síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y ahora enfermedad por coronavirus 2019 (COVID – 19). El origen de la pandemia COVID – 19 se remonta a un grupo de casos de neumonía conectados a un mercado de mariscos húmedos en la ciudad de Wuhan, Hubei, Provincia China.

El primer caso tuvo su desarrollo el 01 de diciembre del 2019, después de lo cual la rápida transmisión y la propagación intercontinental se produjo más tarde, siendo declara pandemia por todo el mundo en marzo del 2020 (Harrison et al., 2020), aunque el SARS-CoV-2 parece ser menos letal que el SARS-CoV o el MERS-CoV, su transmisibilidad es mucho mayor, por lo cual para encontrar soluciones que contengan la pandemia se han movilizad los esfuerzos de investigación en todo el mundo, obteniendo nuevos resultados y avances en la investigación clínica, terapia, diagnóstico, desarrollo de vacunas y fármacos, así como epidemiología.

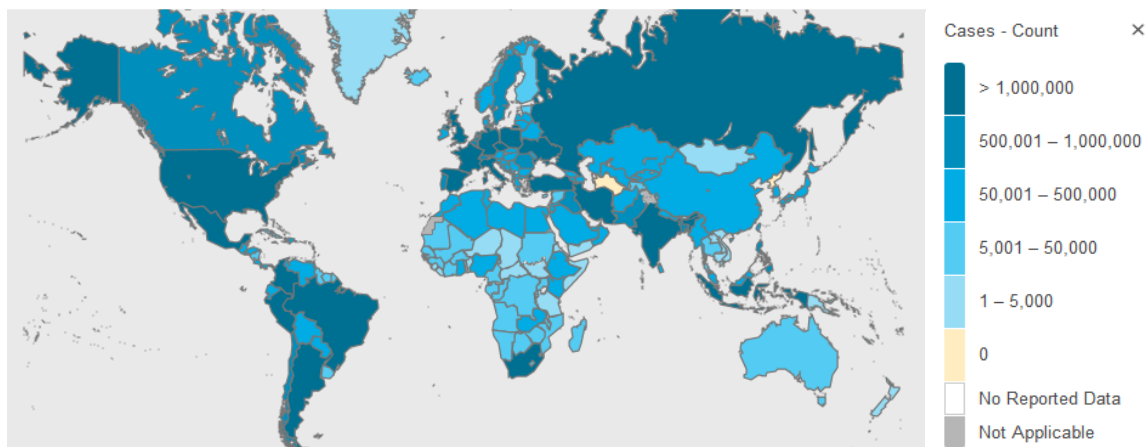
#### **2.4.1.3. Pandemia**

Una pandemia se define como “algo que ocurre en todo el mundo, o en un área muy amplia, que cruza fronteras internacionales y generalmente afecta a un gran número de personas” (Kelly, 2011) la definición clásica no incluye nada sobre la inmunidad de la población, la virología o la gravedad de la enfermedad.

Según esta definición, se puede decir que las pandemias ocurren anualmente en cada uno de los hemisferios templados del sur y del norte, dado que las epidemias estacionales cruzan las fronteras internacionales y afectan a un gran número de personas, sin embargo, las epidemias estacionales no se consideran pandemias.

Con fecha 05 de febrero del 2021, se registran 105.044.556 casos confirmados en todo el mundo, con un global alarmante de 2.287.956 muertes confirmadas.

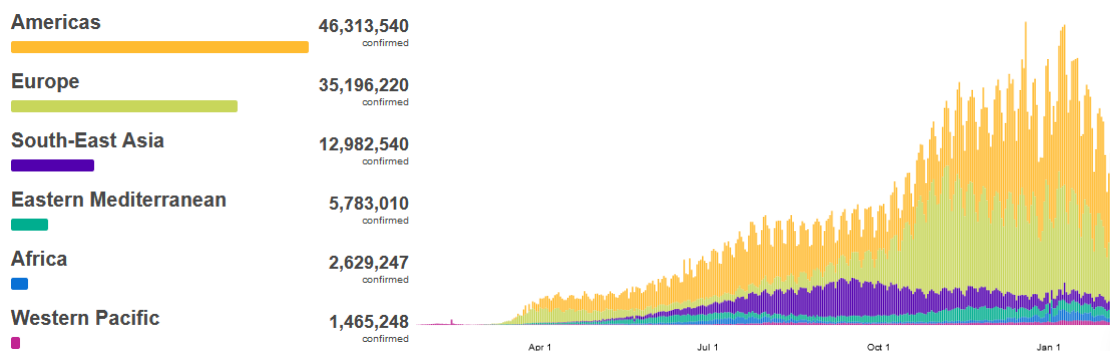
**Figura 3**  
*Situación Mundial Coronavirus*



**Nota:** situación global del corona virus en el mundo casos por país (WHO, 2021)

En este sentido la situación mundial por la que atraviesa la humanidad resulta alarmante considerando que la distribución a lo largo del tiempo tiene una tendencia hacia el aumento progresivo de los casos en ciertas zonas geográficas del planeta.

**Figura 4**  
*Distribución de la Pandemia por Región*



**Nota:** Situación actual de la pandemia según la Organización Mundial de la Salud con respecto al número de casos confirmados (WHO, 2021).

#### 2.4.1.4. Confinamiento

Según la Real Academia de la Lengua Española confinamiento significa la “Acción de confinarse” o en referencia al tema de estudio al “Aislamiento temporal o generalmente impuesto, de una población, de una persona o un grupo por razones de salud o de seguridad” (RAE, 2020), esta terminología para la mayoría de la población considerada como superflua hasta hace poco, comenzó a tomar importancia a partir de marzo del 2020, fecha en la cual se asoció con el vocablo cuarentena y paso de simples términos a vivencias humanas obligatorias debido a la pandemia Covid-19.

La palabra cuarentena proviene de *Quaranta giorni* en italiano, que a su vez proviene de la palabra *quadragesima* en latín y que traduce como cuatro veces diez, con origen religioso y que se empezó a usar con el sentido médico del término con el aislamiento de 40 días que se le hacía a las erronas y bienes sospechosos de portar la peste bubónica durante la pandemia de peste negra en Venecia en el siglo XIV.

La cuarentena es una medida de restricción de movimiento, el derecho de ir y venir, que puede ser individual o colectivo, en barrios, ciudades u otras unidades geográficas” (BBC, 2020a), en este mismo sentido la cuarentena en medicina, “es un fenómeno para describir el aislamiento de personas o animales durante un periodo de cuarenta unidades de tiempo no específico como método para evitar o limitar el riesgo de que se extienda una enfermedad o una plaga” (BBC, 2020a).

El confinamiento producido por la pandemia del Covid-19, ha tenido diferentes impactos en la población, entre los cuales se destacan los efectos perjudiciales sobre el estrés y el sedentarismo, sin embargo las consecuencias de una actividad física reducida sobre el balance energético, aún se encuentran en proceso de producción y por la poca evidencia disponible se señala “un importante impacto sobre la salud de varias semanas de reducción en actividad física y recuento diario de pasos combinados con hábitos alimentarios modificados” (Martinez-Ferran et al., 2020), entendiéndose como modificados a la alimentación inadecuada en circunstancias de confinamiento.

Pero no solamente los hábitos de alimentación y sedentarismo se observan impactados pues además los estudios reportan que el área familiar, “ha desencadenado actitudes y conductas poco asertivas que producen tensiones en las relaciones familiares, ubicándolos en situaciones de estrés y desconfianza, alterando la dinámica familiar y generando un desequilibrio” (Mera et al., 2020), debido a que no cuentan con los mecanismos psicológicos para afrontar los escenarios, creando desconfianza, angustia al no tener contacto con los miembros de la familia y el no poder desarrollar una rutina de vida normal, todo esto puede traer un impacto negativo en la calidad de vida de los integrantes de la familia (Mera et al., 2020).

#### **2.4.1.5. Estrés**

La Organización Mundial de la Salud define al estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción” (Torrades. Sandra, 2017), en términos globales se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante nuestras vidas y su respuesta depende del estado físico y psicológico de cada individuo.

Un determinado grado de estrés estimula el organismo y permite que éste alcance su objetivo, volviéndolo al estado basal cuando el estímulo ha cesado. El problema surge cuando se mantiene la presión y se entra en estado de resistencia. Cuando ciertas circunstancias, como la sobrecarga de trabajo, las presiones económicas o sociales, o un ambiente competitivo, se perciben inconscientemente como una “amenaza”, se empieza a tener una sensación de incomodidad y cuando esta sensación se mantiene en el tiempo, se puede llegar a un estado de agotamiento con posibles alteraciones funcionales y orgánicas (Torrades. Sandra, 2017).

Los niveles de estrés son considerados la respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier demanda que implica una alteración de la homeostasis causada por una excitabilidad o excitación en la actividad

conductual o motora del ser humano que puede percibirse como aversiva la misma que tiene una profunda influencia en la fisiología y el comportamiento del ser humano.

Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que actúan el eje hipofiso-suprarrenal y el sistema nervioso vegetativo. Por un lado, el eje hipofiso-suprarrenal está compuesto por el hipotálamo, que actúa de enlace entre el sistema nervioso endocrino y el sistema nervioso, la hipófisis y las glándulas suprarrenales. Por lo tanto, el sistema nervioso vegetativo se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente. Ambos sistemas producen la liberación de hormonas en el torrente sanguíneo; estas hormonas son las responsables de excitar, inhibir o regular la actividad de los órganos.

El eje hipofiso-suprarrenal se activa ante agresiones físicas y psíquicas. El hipotálamo segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de hormona adenocorticotropa que, a su vez, actúa sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, lo que da lugar a la producción de corticoides (glucocorticoides y andrógenos) que pasan al torrente sanguíneo.

El más destacable de los glucocorticoides es el cortisol, denominado también “hormona del estrés”, que facilita la excreción de agua y el mantenimiento de la presión arterial. Acata a los procesos infecciones y causa una degradación de las proteínas intracelulares. También posee una acción hipergluceante.

Cuando un individuo está expuesto de forma prolongada a la amenaza de agentes estresantes disminuyen sus capacidades de respuesta. Aun así, el organismo, puede resistir durante mucho tiempo. En esta etapa los valores de corticoesteroides se normalizan y la sintomatología inicial desaparece. La última fase es la de agotamiento y consiste en un estado de gran deterioro, con pérdida importante de las capacidades fisiológicas, en la que el sujeto experimenta un retroceso muy considerable en sus habilidades sociales, así como en sus capacidades de adaptación e interrelación con el medio. Se produce una alteración tisular y aparecen las enfermedades psicósomáticas.

Conforme se expandía el Covid - 19 en el mundo los adultos mayores experimentaron efectos adversos desproporcionadamente mayores, incluyendo complicaciones más graves, mayor mortalidad y preocupaciones acerca de las interrupciones de sus rutinas diarias, dificultad de acceso a la atención médica y dificultad para adaptarse a la tecnología, así como a la telemedicina (Vahia et al., 2020), dichas preocupaciones provocadas por el aislamiento exacerbarían las condiciones de salud existentes, incluyendo los estados de estrés presentes con anterioridad en los adultos mayores.

Los adultos mayores tienden a tener una menor reactividad al estrés y, en general a una mejor regulación emocional y bienestar que los adultos más jóvenes (Lee et al., 2019), pero dada la escala y magnitud de la pandemia, la preocupación de los gobiernos en todo el mundo ha aumentado debido principalmente en relación a la crisis de salud mental entre los adultos mayores.

La preocupación de los gobiernos se refiere de manera puntual a los adultos mayores que se encuentran confinados en casa y en los centros de atención, donde el contacto con amigos, familia y cuidadores se volvieron limitados, creando una imagen mucho más matizada de la problemática (Vahia et al., 2020), sugiriendo para ello que en su tratamiento se tome un punto de vista que encierre una expectativa en la cual se considere a los adultos mayores como residentes de estados de ansiedad, depresión y trastornos de la salud mental relacionados con el estrés.

Los datos de diversos estudios contratan las numerosas historias sobre como la pandemia ha sido difícil para la población de mayor edad. Esta divergencia probablemente representa la heterogeneidad que es un sello distintivo del envejecimiento. Además, la resiliencia capturada a nivel de población puede no traducirse hasta ahora a personas o circunstancias específicas.

Muchos adultos mayores no tienen los recursos necesarios para lidiar con el estrés del Covid- 19, esto incluyen aspectos como el material (falta de acceso a la tecnología inteligente), social (por ejemplo, pocos miembros de la familia o amigos), cognitivo o biológico (por ejemplo, incapacidad para participar

en actividades físicas ejercitarse o participar en actividades o rutinas sociales), todos aspectos esenciales que garantizan el buen vivir de esta franja de edad.

La fragilidad de algunas personas mayores, condicionan su pobre respuesta inmunitaria, y la disminución de la reserva funcional, que conlleva una reducción en la capacidad intrínseca y la resiliencia (Pinazo-Hernandis, 2020), dando como resultado un problema de estrés acumulado producido por la escasa repuesta específica en favor del mejoramiento emocional.

Además de los problemas de salud que ocasiona la enfermedad y los miedos que esto suscita, las relaciones interpersonales han cambiado drásticamente desde el confinamiento, la salud psicológica y emocional de muchas personas se está viendo afectada y los efectos similares a los de un estrés post traumáticos, es posible que sean duraderos (Pinazo-Hernandis, 2020), señalando entonces que posiblemente las consecuencias del confinamiento y la pandemia aún están por ser reveladas en el largo plazo, pues las secuelas aun parecen ser desconocidas.

Estar junto a personas queridas, especialmente en situaciones dolorosas, al ingreso a unidades de cuidados intensivos, o en los momentos del final de vida, por poner algunos ejemplo se ha vuelto difícil o en muchos caso hasta imposible (Pinazo-Hernandis, 2020), debido a las múltiples medidas de bioseguridad planteadas para evitar la propagación del virus Covid-19.

La pandemia ha cambiado muchas cosas de la vida cotidiana afectando a la manera de vivir, el ocio, hacer deporte, trabajar o relacionarnos con los demás, cambiando las percepciones y comportamientos sobre los demás, sobre otros grupos y el mundo en general.

En algunos casos, han aumentado las conductas discriminatorias, por ejemplo las recientes investigaciones señalan de un aumento del edadismo (Ayalon et al., 2020), cuyos calificativos a los adultos mayores olvidan la heterogeneidad de la sociedad, la cual se compone de aspectos como; la influencia genética, historial de salud, historial de enfermedades, historia e vida, modos de envejecer, todos considerados agentes de cambio en el ser humano.

#### **2.4.2. Actividades físicas y Recreativas**

La importancia de la actividad física en el adulto mayor radica en la relación existente en la presencia de condiciones adversas como “enfermedades cardiovasculares, artritis, disminución de la movilidad y la movilidad como enfermedades crónicas asociadas con la inactividad física” (Yazdanyar & Newman, 2009), situación que se vio agravada debido al contexto surgido en el año 2020 en relación al confinamiento y las restricciones producto de la pandemia del Covid – 19.

La participación en “150 minutos de actividad física moderada por semana se asocia con mejoras notables para los adultos mayores reduciendo el riesgo de adquirir enfermedades cardiovasculares aumentando la capacidad funcional y mejorando la calidad de vida” (OMS, 2017), esta aseveración tuvo mayor representación durante el proceso de confinamiento ya que las condiciones de inactividad del adulto mayor durante este periodo fue evidente, perjudicando notablemente las posibilidades de realizar los minutos señalados por la Organización Mundial de la Salud.

A pesar de los innumerables beneficios para la salud asociados con la actividad física, los adultos mayores representan la cohorte menos activa (Colley et al., 2011), evidenciando la importancia que debería tener la temática relacionada con la actividad física en el adulto mayor sobre los lineamientos de política pública de los gobiernos.

Fundamentando esta política desde una perspectiva distinta de salud cuyo efecto en la población es variado puesto que se enumeran varias categorías o variables que son determinantes en la actividad física, las mismas que incluyen factores personales, sociales, ambientales y de política (Beauchamp et al., 2015), por lo cual resulta imprescindible considerar cada una de ellas.

De manera puntual se considera a la pandemia de la enfermedad por coronavirus como una crisis sanitaria sin precedentes que ha obligado a millones de personas a vivir confinadas en sus hogares, siendo la cuarentena uno de los principales acciones gubernamentales para reducir el riesgo de propagación (Fernández-García et al., 2020), superando en ciertas regiones hasta los 120 días en diferentes etapas, con



restricciones específicas que inevitablemente, han modificado las actividades diarias de rutina al aumentar el tiempo sedentario por lo cual la pandemia puede conllevar a riesgos considerables para la salud y el bienestar.

El estado de fragilidad del adulto mayor durante los periodos de confinamiento es caracterizado por una disminución de la resistencia y las reservas fisiológicas ante situaciones estresantes, a consecuencia del acumulativo desgaste de los sistemas fisiológicos, causando mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud como caídas, discapacidad, hospitalización y muerte.

Claramente la inactividad física durante la pandemia disminuye las posibilidades motoras en múltiples áreas o dominios, como la resistencia, la flexibilidad y la fuerza muscular, además del equilibrio, tiempo de reacción, coordinación, nutrición, y el funcionamiento cognitivo.

Dadas las consecuencias negativas para la salud con la reducción de la Actividad Física durante el confinamiento, desde el comienzo del brote de COVID – 19, algunos autores propusieron continuar la Actividad Física en el hogar para mantenerse saludable en la precaria nueva realidad (Chen et al., 2020), tales formas de ejercicio pueden incluir ejercicios de fortalecimiento, actividades de equilibrio, caminar en casa, estiramientos o combinaciones de todos o algunos de estos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la prescripción de una rutina de ejercicios basada en movimientos seguros, simples y fáciles de implementar en espacios reducidos, podría ser una estrategia eficaz, para prevenir o atenuar los efectos del posible aumento de la inactividad tras el cierre forzoso de esta población (Fernández-García et al., 2020), considerada como vulnerable por la normativa ecuatoriana, y prioritaria de atención ante los posibles contextos desfavorables de la nueva realidad.

El impacto del confinamiento domiciliario causado por la pandemia del COVID-19 en la actividad física de los adultos mayores aún no se ha investigado en profundidad y los pocos estudios que existen se han llevado a cabo con métodos subjetivos (Fernández-García et al., 2020), lo cual obliga a los

actores e investigadores del sistema de salud y de la actividad física, a realizar procesos investigativos objetivos en este campo.

En relación a la Recreación y el adulto mayor, podemos manifestar que “las actividades de ocio son parte de la Actividad Física y se pueden definir como las actividades en las que las personas participan durante su tiempo libre” (Pressman et al., 2009), las personas de esta franja de edad mantiene una consideración de sobremanera especial para estas actividades pues conlleva entre otras cosas un sinónimo de convivencia social.

Se ha descubierto que la participación en las Actividades Físico Recreativas se asocia positivamente con la función cognitiva, función física y mental en la edad adulta tardía y en los ancianos (Fernández-García et al., 2020), por lo cual las recomendaciones van dirigidas hacia este tipo de prácticas físicas, las mismas que además tienen componentes asociativos y comunitarios.

Por otra parte el envejecimiento está asociado con aumentos en la incidencia de enfermedades físicas y mentales, una de las cuales es la depresión (Aktürk et al., 2019), convirtiendo a la depresión en un problema importante entre los adultos mayores alrededor del mundo.

Múltiples informes han demostrado que aproximadamente el 15% de los adultos mayores de 65 años presenta síntomas depresivos que resultan en angustia y letargo (Aktürk et al., 2019), lo cual puede complicar las condiciones de salud preexistentes y potencialmente incidir en un aumento de la mortalidad.

Uno de los principales factores que se ve afectado es el nivel de energía, la misma que puede disminuir con la depresión, siendo probable que esta enfermedad también disminuya el nivel de actividad física (Goodwin, 2003), lo cual correlaciona las variables de estudio relacionadas con la presente investigación.

Entre los principales factores que afectan el hecho que una persona o una comunidad es físicamente activo, entre otros se señalan a las características personales y una serie de complejos micro (convivencia, espacios de trabajo, normas sociales), y macro (socioeconómico, cultural, condiciones

ambientales), (Aktürk et al., 2019), por ejemplo en un estudio realizado por (Anderssen, 1999), se pudo determinar que una parte de las principales barreras para la realización de la actividad física era que las personas se sentían muy cansadas y deprimidas.

Ser introvertido, físicamente inactivo y reacio a participar en actividades sociales, son consideradas como un curso natural de la vejez, y también la disminución de la calidad de vida puede ser síntomas de depresión (Prakash et al., 2015), por lo cual corresponde realizar observaciones precisas con el fin de verificar datos que permitan verificar estos comportamientos en esta franja de edad.

Los resultados de un estudio mostraron que el programa de actividad física tiene efectos positivos en los síntomas depresivos y calidad de vida de las personas mayores (Lok et al., 2017), después de las diez semanas de un programa de actividades físicas, se observó que los síntomas depresivos de las personas mayores disminuyeron y su calidad de vida mejoró.

Por lo cual se recomienda que los profesionales de la salud y demás implicados que trabajan con adultos mayores, establezcan programas de actividad física recreativa como una rutina diaria de acuerdo a sus posibilidades y necesidades fisiológicas de las personas mayores, con el fin de prevenir enfermedades crónicas y permitir que los ancianos mantengan una mejor calidad de vida (Lok et al., 2017), entendiéndose como calidad de vida al estado biopsicosocial del ser humano.

Los investigadores ahora comprenden mejor los beneficios de actividad física para la salud y la vitalidad (Lok et al., 2017), principalmente luego de los múltiples factores que afectaron la calidad de vida de los adultos mayores durante el confinamiento y las restricciones del covid-19.

Por último resulta oportuno señalar que la actividad física regular juega un papel importante en el peso saludable (Lok et al., 2017), asegurando el control de este importante factor desencadenante de múltiples condiciones desfavorables para la salud del ser humano, ya que su aumento excesivo es considerado como una verdadera pandemia.

También es beneficioso para aumentar la resistencia a las enfermedades, la fuerza física y la flexibilidad (Eyre et al., 2013), calificadas como las capacidades físicas básicas sobre las cuales se reconocen ampliamente que la actividad física regular reduce el riesgo de contraer las enfermedades crónicas que prevalecen en la actualidad.

## **CAPITULO III**

### **3. Metodología**

#### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

La presente investigación se presenta en una primera etapa de tipo Bibliográfico o Documental que es considerado como “un procedimiento general que guía a la investigación documental, que recopila, organiza y presenta información de fuentes documentales” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018), siendo este un procedimiento científico, realizado en forma sistemática de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno al confinamiento de los adultos mayores durante la pandemia del Covid-19 y su relación con la actividad física, con el objetivo de construir un conocimiento crítico adecuado.

Durante el proceso investigativo se acudió a las principales fuentes de consulta y repositorios digitales a nivel nacional incluyendo al repositorio de la Universidad Estatal de Bolívar, para luego acudir a las principales bases de datos de las Revistas Científicas a nivel internacional, como: Scopus, PubMed, SciELO, etc.

Posteriormente el presente trabajo se trasladó hacia una investigación de campo considerada como “aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, (datos primarios), sin manipular las variables, es decir el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes” (Arias.f, 1997).

En esta etapa la autora condujo la investigación al lugar mismo donde se desenvolvían los acontecimientos, es decir se acudió a los hogares de los adultos mayores con el fin de realizar la recopilación de datos directamente del contexto donde ocurrían los hechos.

La investigación además se presenta como de tipo transversal, ya que “los datos se recolectan en un solo momento en un tiempo único, siendo su propósito el describir variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018), los datos

recolectados sobre el nivel de estrés presentado durante el confinamiento de la pandemia del Covid-19 en los adultos mayores, fueron registrados en un solo momento del fenómeno en estudio.

En cuanto al propósito de la investigación esta se enmarca en un tipo transversal exploratorio ya que se comienza a conocer una variable (niveles de estrés) en un contexto determinado (confinamiento por el Covid-19), en este sentido nuestra investigación “se aplica al problema de investigación siendo este nuevo o poco conocido, constituyéndose en el preámbulo de otros posibles diseños investigativos” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

En cuanto al enfoque de la investigación considerando los criterios y características de medida tuvo un carácter cualitativo “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018), en este sentido se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas relacionadas con el confinamiento y de la vida social en relación a los niveles de estrés.

### **3.2. Población y muestra**

La población con la cual se realizó la investigación fueron los Adultos Mayores de la Unidad de Atención Al Final del Camino de la Parroquia Gabriel Ignacio Veintimilla y los Adultos Mayores de la Fundación su Cambio por el Cambio de la Parroquia San Simón considerándose que estos centros constituyen las agrupaciones más importantes de la provincia Bolívar, cuya población posee el perfil común de los adultos mayores en relación a otros centros de la provincia.. Además, se tomó como criterio la accesibilidad, disponibilidad y cumplimiento de los criterios de inclusión de la investigación, los cuales son: considerarse adultos mayores de 65 años de edad en adelante, estar relacionados con un centro de acogida, sin exclusión para ambos sexos.

### **3.3. Técnicas e instrumentos**

Para la recolección de la información en la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta, según García Fernando, citado por (Anguita et al., 2013) “una técnica que utiliza un conjunto

de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio” del que se pretende describir, predecir y/o explicar una serie de características, los participantes completaron el PASE (Physical Activity Scale for the Elderly) Escala de la Actividad Física para la Tercera Edad, que es un documento auto administrado validado de 12 elementos diseñado para medir la cantidad de actividad física realizada por personas mayores de 65 años (Logan et al., 2013).

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación fueron para la variable independiente el Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) Escala de actividad física para personas mayores (PASE) y en el caso de la variable independiente la Zung Depression Scale (Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung).

Cuestionario de actividad física con un enfoque práctico y ampliamente utilizado para la evaluación de la actividad física en las investigaciones epidemiológicas, en cuanto a las características del instrumento utilizado, el PASE “evalúa los tipos de actividades típicamente elegidas por los adultos mayores (caminar, actividades recreativas, ejercicio, tareas domésticas, jardinería y cuidado de los demás” (Washburn et al., 1993), utiliza “frecuencia, duración y nivel de intensidad de la actividad durante la semana anterior para asignar una puntuación, que va de 0 a 400, con mayores puntuaciones que indican una mayor actividad física” (Washburn et al., 1993), se desarrolló inicialmente a principios de los años 90 para proporcionar un instrumento para investigar específicamente a las personas mayores con un cuestionario de actividad física específico por edad, cubriendo lo que era una necesidad importante en la investigación epidemiológica.

La Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung, “es una escala que evalúa los aspectos psicológicos y somáticos síntomas de depresión. Ha sido ampliamente utilizado en varios grupos de edad para fines de detección y para medir la depresión” (Jokelainen et al., 2019), comprende un cuestionario de 20 informes o relatos, cada uno referido a manifestaciones características de ansiedad, como síntomas o

signos. El conjunto abarca una amplia variedad de síntomas de ansiedad como expresión de trastornos emocionales en nuestro caso aumento de los niveles de estrés (Zung, 1965).

Las palabras utilizadas en el cuestionario de escala han sido escogidas para hacerlas más accesibles a la mayoría de las personas, empleando su propio lenguaje. Las preguntas generalmente indican el deseo de cooperación con el profesional de salud (medico, psicólogo) y deben ser respondidas de tal manera que induzcan a la persona a dar las respuestas más acordes a su realidad personal.

En el formato de cuestionario, hay cuatro columnas en blanco encabezadas con los títulos de Nunca o Casi Nunca; Con bastante Frecuencia; y Siempre o casi Siempre. Se le da a la persona la lista de frases y se le pide que escoja la opción que considere más aplicable a su caso, de acuerdo a como se ha sentido la última semana

### **3.4. Procedimientos toma de datos**

La recolección de datos se refiere al enfoque sistemático de reunir y medir información de diversas fuentes a fin de obtener un panorama completo y preciso del problema de estudio, los instrumentos fueron aplicados en forma individual a los Adultos Mayores de la Unidad de Atención Al Final del Camino de la Parroquia Gabriel Ignacio Veintimilla y los Adultos Mayores de la Fundación Su Cambio por el Cambio quienes desarrollaron los cuestionarios con ayuda de la investigadora sin límites de tiempo para su finalización.

Las indicaciones previas fueron impartidas de igual manera de forma individual con una duración aproximada de 5 minutos. Los diseños de ítems son aquellos que constan en la literatura científica internacional.

Las fases para la toma de datos fueron:

- Elección de los instrumentos (cuestionarios)
- Aprobación por parte del tutor de la investigación
- Socialización con los adultos mayores



- Aprobación de participación en la investigación por medio de un auto consentimiento firmado (Anexo 1)
- Levantamiento de la información en territorio

### **3.5. Análisis e interpretación de datos**

El proceso de análisis de datos en la presente investigación conllevó, la recolección, transformación, limpieza y modelado de datos con el objetivo de descubrir información útil y trascendente para los intereses de la investigación.

Tras realizar la entrevista, la transcripción y la organización de los datos fueron las primeras etapas del análisis de los datos. Posteriormente se realizó un análisis sistemático de las transcripciones, agrupando los datos, los comentarios, interpretándolos hasta obtener las conclusiones. En primer lugar, se procedió a introducir los resultados de las encuestas en una base de datos utilizando una hoja de cálculo de Excel, para posteriormente realizar el análisis estadístico correspondiente utilizando SPSS 25.0 considerando el software más importante en la investigación relacionada con las Ciencias Sociales.

## CAPITULO IV

## 4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 3** Población de estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	GUARANDA	20	50,0	50,0	50,0
	SAN SIMON	20	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** La población de estudio estuvo compuesta por 40 adultos mayores 20 pertenecientes a la Unidad de Atención al Final del Camino de la parroquia Veintimilla de la ciudad de Guaranda y 20 adultos mayores de la parroquia San Simón de la provincia Bolívar.

**Tabla 4** Grupos de Trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Experimental	20	50,0	50,0	50,0
	Control	20	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

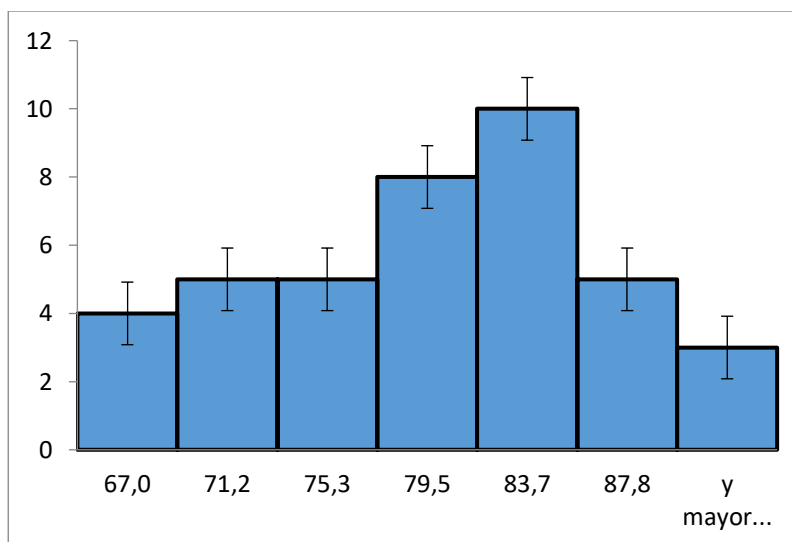
**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación;** los grupos de trabajo se dividieron en 20 adultos mayores experimentales y 20 sujetos de control, siendo los del grupo experimental aquellos pertenecientes a la Unidad de Atención al Final del Camino de la parroquia Veintimilla y los 20 adultos mayores de la parroquia San Simón de la provincia Bolívar aquellos pertenecientes al grupo de control.

**Tabla 5** Estadísticos descriptivos de la edad

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
Edad	40	67	92	78,32	6,844	46,840
N válido (por lista)	40					

**Fuente:** autoría propia



**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** la edad de los sujetos de estudio se presenta con una media de 78,32 años de edad, con un mínimo de 67 y un máximo de 78,32 años. La desviación estándar presenta un valor de 6,844, mientras la varianza se ubica en 46,84.

**Tabla 6** *Sexo de los participantes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	15	37,5	37,5	37,5
	FEMENINO	25	62,5	62,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** el sexo de los sujetos de estudio se presenta con una frecuencia de 15 masculinos que pre presentan el 37,5% y 25 féminas que constituyen el 62,5% de la población

**Tabla 7** *Presencia de COVID*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	7	17,5	17,5	17,5
	NO	33	82,5	82,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

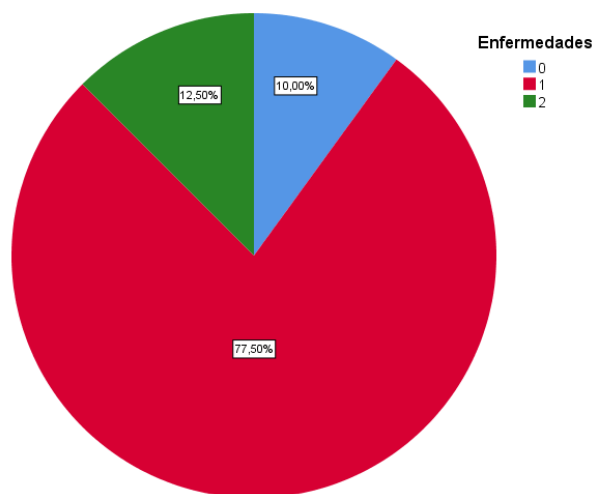
**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** se indaga la presencia o no del Covid – 19 en la población de estudio de los adultos mayores, determinando que solo el 17,5 % de los mismos han padecido previamente esta enfermedad a la aplicación investigativa.

**Tabla 8** *Presencia de otras Enfermedades*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	4	10,0	10,0	10,0
	1	31	77,5	77,5	87,5
	2	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** autoría propia



**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** la población de estudio presenta 77,5% al menos una enfermedad propia del adulto mayor como hipertensión, diabetes, o problemas óseos articulares, mientras el 12% presenta una combinación de dos o más enfermedades, y solo el 10% no presenta ninguna enfermedad.

#### 4.1. Resultados según el objetivo específico 1

**Tabla 9** *Diagnostico stress*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN DEPRESION	2	5,0	5,0	5,0
	LIGERAMENTE DEPRIMIDO	37	92,5	92,5	97,5
	MODERADAMENTE DEPRIMIDO	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación :** Según la Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung, mediante la sumatoria del cuestionario de 20 informes o relatos, cada uno referido a manifestaciones características de ansiedad, en nuestro caso aumento de los niveles de estrés, se determina que 37 sujetos adultos mayores de la población de estudio que representa un 92,5% se muestra ligeramente deprimido.

**Tabla 10** *Tabla cruzada Grupo\*Diagnostico (Agrupada)*

		SIN DEPRESION	LIGERAMENTE DEPRIMIDO	MODERADAMENTE DEPRIMIDO	
Grupo	GUARANDA	1	18	1	20
	SAN SIMON	1	19	0	20
	Total	2	37	1	40

**Fuente:** autoría propia

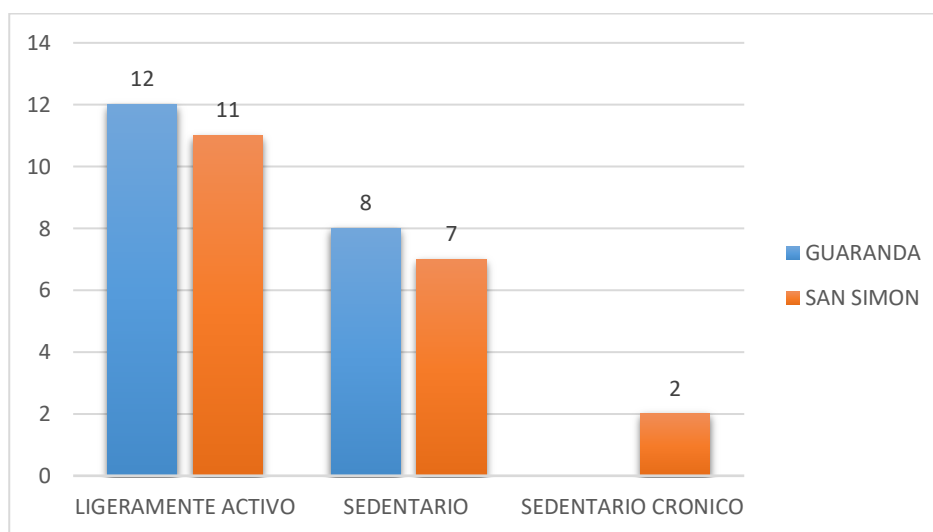
**Análisis e interpretación:** en el análisis por grupos evaluando los aspectos psicológicos y somáticos síntomas de depresión que abarcan una amplia variedad de síntomas de ansiedad como expresión de trastornos emocionales en los dos grupos se presenta homogeneidad respecto a la presencia de sintomatología relacionada con el estrés y la depresión.

#### 4.2. Resultados según el objetivo específico 2

**Tabla 11** Diagnóstico de Actividad Física

ACTIVIDAD FISICA	GUARANDA	SAN SIMON	Total general
LIGERAMENTE ACTIVO	12	11	23
SEDENTARIO	8	7	15
SEDENTARIO CRONICO		2	2
Total general	20	20	40

**Fuente:** autoría propia



**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** se utilizó la escala de Actividad Física para Adultos Mayores PASE para evaluar la actividad física habitual de los participantes en la presente investigación. Siendo ejecutada a través de la encuesta específicamente diseñada para evaluar la actividad física en estudios epidemiológicos que involucren personas mayores de 65 años, registrando la actividad realizada durante un periodo de tiempo (1 semana), el puntaje total del PASE se calculó multiplicando la cantidad de tiempo dedicado a cada actividad planteada (horas/semana), estratificando en terciles según la puntuación alcanzada: 0 a 40 sedentario crónico que corresponden a 2 sujetos del grupo San Simón, puntuaciones de 41 a 90 actividad sedentarios 15 sujetos y más de 90 puntos ligeramente activos 23.

### **4.3. Desarrollo de la propuesta**

#### *Desarrollo de la Propuesta*

#### **Título de la propuesta**

“Programa de Actividades Físico Recreativas como estrategia preventiva del estrés en los adultos mayores frente a las restricciones de la pandemia del Covid – 19”

#### **Datos informativos**

**Institución:** Unidad de Atención al Final del Camino de la parroquia Veintimilla y Adultos Mayores de la parroquia San Simón

**Beneficiarios:** 40 adultos mayores

**Provincia:** Bolívar

**Cantón:** Guaranda

**Parroquias:** Gabriel Ignacio Veintimilla y San Simón

**Tiempo estimado:** 12 semanas

**Equipo técnico responsable:** Lic. Andrea Ortiz

#### **Antecedentes de la propuesta**

Hace pocos meses se asumía la concepción que el mundo mejoraría conforme avanza la ciencia y la tecnología, este criterio basado en el concepto de la generación de un medio ambiente favorable y el aumento de la esperanza de vida en el ser humano, lo cual permitió que los gobiernos elaboren propuestas que contribuyan a elevar el bienestar de toda la población, especialmente la del adulto mayor.

Este pensamiento se vio alterado por la presencia de una nueva realidad causada por la pandemia del SARS-CoV2, reconociendo que el mundo ha cambiado y lo seguirá haciendo, obligando a los seres humanos hacer y tener que hacer adaptaciones esenciales a su estilo de vida.

Hoy en día la humanidad se mueve entre el miedo, la incertidumbre, la readaptación a las interacciones humanas generando agotamiento mental y diferentes estados emocionales que sin duda han provocado alteraciones biológicas y psicológicas.

Se emiten recomendaciones por todos lados y en todos los medios de cómo hacerse tal o cual cosa y cómo el ser humano debe comportarse en tal o cual situación. Sin embargo debido a tantos criterios e interpretaciones, algunas indicaciones parecen asfixiantes y otras ilógicas aunque muchas afortunadamente la mayoría lógicas y adecuadas y no importa que sean excesivas.

### **Justificación**

La nueva realidad mundial hace un llamado a los gobiernos y a todos los involucrados en la salud de la población, a realizar una priorización en la atención médica, poniendo fin a la discriminación en función de la edad y otros factores como barreras de acceso a los sistemas de salud.

Tomando para esto el criterio unificado sobre la actividad física y la recreación como los elementos más importantes para alcanzar los objetivos trazados principalmente por la Organización Mundial de la Salud en su lucha contra el Covid -19.

Este hecho se encuentra ratificado en el marco de las políticas para un envejecimiento activo, de la OMS, lanzó en ocasión de la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento celebrado en el año 2002, se centra en el estilo de vida y en los factores que determinan la salud durante el envejecimiento.

La ejecución de actividades físico recreativas para la población de adultos mayores antes de la pandemia se había convertido en una práctica común y necesaria para la salud de esta franja de edad.

Pero resulta ineludible destacar que para su práctica ha de tener en cuenta algunos criterios y ejercicios metodológicos claves, los cuales son fundamentales para dar inicio a cualquier tipo de propuesta que conlleve al mejoramiento de las posibilidades de vida ante el confinamiento del Covid – 19



en las personas adultas mayores, llevándolos al disfrute de la actividad y convirtiéndola en parte de sus actividades cotidianas ante la nueva realidad presente en todo el mundo.

Un ejemplo de esto es el criterio de realizar al menos 30 minutos de actividades físico recreativa al día para permanecer en forma o mejorar su salud.

Estas actividades se encuentran inmersas en programas específicos para el adulto mayor, los mismos que son orientados desde la actividad físico recreativa hacia el mejoramiento de su nivel de vida y sus condiciones orgánico funcionales incluidas aquellas relacionadas con los particularidades psicológicas del ser humano.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Aplicar desde una perspectiva técnico metodológica una propuesta de actividades físico recreativas para el bienestar del adulto mayor

#### **Objetivos específicos**

Mejorar la utilización del tiempo libre en el adulto mayor mediante la ejecución de actividades físico recreativas.

Ejecutar una serie de ejercicios físicos continuos y organizados como parte de actividades físicas para un envejecimiento saludable acorde al bienestar del participante.

Coadyuvar por medio de las actividades físico recreativas a lograr un envejecimiento activo y saludable como resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales.

#### **Análisis de factibilidad**

La presente propuesta se presenta como una alternativa viable que contiene una planificación amplia y estructurada de actividades físico recreativas, para alcanzar una adecuada forma física con el fin

de asegurar su respuesta inmunitaria, y el aumento de la reserva funcional, que conlleva una ampliación en la capacidad intrínseca y la resiliencia dando como resultado un control positivo ante el estrés acumulado producido por la buena respuesta específica en favor del mejoramiento emocional.

La aplicación de la propuesta es factible de ejecutarse, porque existió la predisposición de todos los involucrados en la salud del adulto mayor de la Unidad de Atención Al Final del Camino de la parroquia Veintimilla de la ciudad de Guaranda y adultos mayores de la parroquia San Simón de la provincia Bolívar los mismos que mediante un consentimiento informado han presentado su voluntad de participación en esta investigación, de la misma manera antes de contábamos con el apoyo total de la Unidad de Atención al Final del Camino de la parroquia Veintimilla de la ciudad de Guaranda y adultos mayores de la parroquia San Simón de la provincia Bolívar personal médico, psicólogos, enfermeras, por último el respaldo de la Universidad Estatal de Bolívar y la Dirección de Posgrado quienes han brindado el aporte necesario con sus conocimientos para su ejecución.

### **Fundamentación**

El ejercicio físico – recreativo tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo la aparición o el desarrollo de enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

**Tipos de actividades:** básicas (movimientos gimnásticos, juegos, formas, jugadas, expresión corporal, relajación, masajes, actividades de la condición física). Complementarias (actividades al aire libre, rítmicas y bailables, acuáticas, actividades manuales).

**Ambientes y elementos que se pueden utilizar:** salones, canchas, polideportivos, piscinas, aire libre, casas, coliseos, centros de acondicionamiento físico, pistas atléticas, casas barriales, etc. Elementos como balones, cuerdas, aros, elementos acuáticos, elementos manuales, elementos de gimnasia, elementos deportivos adicionales, elementos para juegos tradicionales, entre otros.

**Integración de los aspectos fundamentales:** planificación individualizada y evaluación constante, son la clave de la presente propuesta, por lo cual la relación entre la práctica de actividades físicas regulares y los aspectos psicológicos como la autoestima mejoran sustancialmente no solo el área física sino también aquella relacionada con los aspectos psicológicos en personas de edad adulta mayor.

En este sentido la propuesta fundamenta su accionar sobre el mejoramiento del bienestar físico, la autoestima, la mayor seguridad y confianza en las tareas cotidianas, por un mejor dominio del propio cuerpo. El aumento de movilidad mejora las respuestas a ciertas actividades que requieren amplitud articular, acompañado de un aumento en el tono muscular mejoran la economía de la respiración, mejorando también la circulación sanguínea especialmente en las extremidades.

Por último, todo lo anteriormente señalado conduce a un aumento de la resistencia orgánica, mejorando con esto las demás capacidades y habilidades, como la capacidad de reacción y de coordinación motora, que afectan positivamente como una respuesta favorable a la depresión, al miedo, a las decepciones, a los temores y a las angustias, fortaleciendo los aspectos psicológicos frente al aburrimiento, al tedio, al cansancio y a la soledad.

**Ejercicios:** las actividades fundamentales de la propuesta se encuadran en la ejecución de actividades con carácter recreativo sin que ello signifique que no tengan los componentes fundamentales de la carga (duración, densidad, volumen e intensidad), entre las principales actividades se encuentran:

Gimnasia de mantenimiento, en la cual se realizan todas las actividades para el mantenimiento de las capacidades coordinativas y condicionales.

Resistencia aeróbica como actividades de marcha, caminata, ejercicios aeróbicos de bajo impacto, bailoterapia, etc.

Equilibrios estático y dinámico

Coordinación simple y complejo

Movilidad articular o flexibilidad

Ejercicio de velocidad controlada, reacción y traslación

Tonificación muscular o fuerza y trabajo con el propio peso corporal

Juegos y de formas y jugadas incluyendo los denominados Juegos tradicionales y autóctonos.

Juegos cooperativos

Relajación

Actividades de excursionismo

### **Metodología**

Para instaurar la metodología adecuada de la actividad física recreativa en el adulto mayor, se recomienda en primer lugar determinar el estado actual de actividad física del sujeto, siendo este el punto de partida para la creación de un programa de ejercicios y establecer metas a corto y largo plazo. Para esto nos basamos en los resultados de los test realizados en la presente investigación por ejemplo la escala de Actividad Física para Adultos Mayores PASE y la escala de Zung para la depresión y los niveles de estrés.

Las preguntas realizadas en las dos encuestas proporcionan a evaluar el estilo de vida del adulto mayor, así como los niveles de estrés causados por el confinamiento del Covid-19, esto permitiría valorar las posibles barreras percibidas por los adultos mayores, las mismas que pueden ser superadas antes de que estén completamente listos para comprometerse con un programa de ejercicios.

### ***Consideraciones de seguridad antes de comenzar***

Casi cualquier persona, a cualquier edad, puede comenzar un programa de ejercicios o aumentar su actividad física, incluso las personas con enfermedades a largo plazo como el cáncer, enfermedades cardíacas o diabetes pueden volverse más activas físicamente. Si el adulto mayor está preocupado o

necesita algún consejo de un miembro del equipo de atención médica antes de realizar actividades más vigorosas o de tipo enérgico que requieran mucho esfuerzo, hable con el adulto mayor sobre sus preocupaciones o bríndele un punto de contacto apropiado para ocasionar un diálogo con un médico o proveedor relacionado con la actividad física.

En este sentido si un adulto mayor tiene o cree que puede tener alguno de los síntomas a continuación o desarrolla un síntoma mientras hace ejercicio, pídale al adulto mayor que consulte con su médico o miembro del equipo de atención médica apropiado antes de comenzar un programa de ejercicios: o actividad física recreativa:

- Cualquier síntoma nuevo que no haya comentado con su médico
- Mareos o dificultades para respirar
- Dolor o presión en el pecho
- Sentir que su corazón está saltando, acelerado o revoloteando
- Si tiene coágulos en la sangre
- Si contrae una infección con fiebre y dolores musculares
- Pérdida de peso no planificada o aumento de peso repentino
- Llagas en los pies o tobillos que no sanan
- Hinchazón de las articulaciones
- Si se someterá a una cirugía ocular, tratamiento con láser o si tiene desprendimiento de retina
- Si tiene una hernia
- Se ha tenido una cirugía reciente de cadera, rodilla, o espalda
- Si ha tenido Covid con importantes complicaciones

### *El entrenamiento recreativo de tipo aeróbico*

Este tipo de entrenamiento ofrece al adulto mayor muchos beneficios dirigidos a mejorar la salud y el bienestar, lógicamente cuidando las pautas ante los riesgos mínimos en apoyo siempre de los profesionales de la salud.

El entrenamiento aeróbico se conceptualiza como cualquier actividad que utiliza los grandes grupos de músculos como las piernas y hacen que la frecuencia cardiaca aumente durante un periodo determinado de tiempo.

También denominado como entrenamiento de resistencia, o entrenamiento cardiorrespiratorio la actividad aeróbica incluye actividades como caminar, nadar, andar en bicicleta, bailar o subir escaleras. De todos estos el caminar casi siempre resulta la actividad más natural y fácil de acceder sea dentro o fuera del hogar y sin ningún equipo especial, excepto un buen par de zapatos.

Previo a la actividad se debe enfatizar la necesidad de realizar un breve calentamiento de al menos 5 minutos, luego de lo cual se podría caminar sea por la casa o por el jardín siendo esta la actividad importante para aumentar la frecuencia cardiaca y hacer que el flujo sanguíneo fluya hacia los músculos. Es importante que al caminar se trabaje principalmente los músculos de las piernas, siendo importante que los adultos mayores también realicen movimientos con las extremidades superiores haciendo que la caminata sea más agradable y efectiva.

Para iniciar un proceso de trabajo aeróbico basado en la caminata de los adultos mayores se deben considerar aspectos como:

- Caminar distancias relativamente cortas y aumentando gradualmente la distancia cada día o semana, para progresar lentamente y disminuir el riesgo de lesiones.
- Caminar a un ritmo cómodo, concentrado en una buena postura, manteniendo la cabeza levantada, los hombros relajados y brazos balanceándose naturalmente a los lados del cuerpo.

- Es importante asegurarse que el adulto mayor pueda hablar mientras camina, si no es así estará realizando la actividad demasiado rápido, por lo cual es recomendable reducir la velocidad o parar para recuperar el aliento.
- Hay que evitar colinas o elevaciones en las primeras salidas
- Crear un círculo de familiares, amigos, compañeros de trabajo y vecinos que disfruten caminar para elevar la motivación de los caminantes adultos mayores.

**Tabla 12** *Entrenamiento aeróbico recreativo*

Registro del tiempo	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
<b>Lunes</b>	10 minutos caminando	15 minutos caminando	20 minutos caminando	20 Minutos ciclismo o caminata	25 minutos caminando	20 minutos caminando
<b>Martes</b>	10 minutos caminando	15 minutos baile	20 Minutos ciclismo	20 minutos caminando	25 minutos caminando	30 minutos caminando
<b>Miércoles</b>	10 Minutos ciclismo o caminata	Descanso	Descanso	20 minutos baile	25 Minutos ciclismo caminata	30 Minutos ciclismo
<b>Jueves</b>	Descanso	20 minutos caminando	20 minutos caminando	Descanso	25 Minutos ciclismo o caminata	30 Minutos ciclismo
<b>Viernes</b>	15 minutos caminando	20 Minutos ciclismo o caminata	15 minutos caminando	Descanso	25 minutos caminando	10 Minutos ciclismo
<b>Sábado</b>	Descanso	Descanso	20 minutos caminando	25 minutos caminando	25 Minutos ciclismo o caminata	Descanso
<b>Domingo</b>	15 minutos natación	20 minutos natación	20 minutos natación	25 minutos natación	Descanso	30 minutos caminando
<b>Total</b>	60 min	90 min	115 min	110 min	150 min	150 min

**Fuente:** autoría propia

Consideraciones generales para el ejercicio recreativo

**1. Usar ropa adecuada**

- Al Caminar en un clima caluroso se debe usar ropa de colores claros para reflejar la luz, protector solar, sombrero y anteojos para prevenir los rayos del sol.

- Al Caminar en clima frio se debe vestirse por capas de modo que mientras se calienta el cuerpo pueda ir retirando las prendas y pueda de la misma manera volver a ponérselas si se enfría. Evitar el algodón junto a la piel ya que absorbe el sudor y hará que el adulto mayor sienta frio e incomodidad. Lo mejor es utilizar tres capas la primera de una tela que absorba el sudor, la segunda de aislamiento térmico (suéter o sudadera) y la tercera una chaqueta rompe vientos o impermeable. Por último, no se debe olvidar de cubrir las manos para el clima frio.
- Al Caminar en la oscuridad sea muy temprano o en la tarde noche asegurarse de llevar linterna y usar ropa reflectante.
- Asegurar que el calzado sea el adecuado por su comodidad y por el tipo de clima que el adulto mayor está eligiendo para caminar.

## **2. *Hidratación***

- El adulto mayor no debe confiar nunca en la sensación de tener sed para hidratarse en virtud que esta sensación disminuye con la edad
- Se recomienda beber 6 a 8 vasos de agua al día, considerando entre estas un vaso antes de caminar y un vaso nuevamente después de la caminata.

## **3. *Postura al caminar***

- El adulto mayor debe estar derecho con los hombros hacia atrás y relajados
- La mirada debe permanecer arriba y al frente no hacia abajo, enfocando los ojos a unos 3 a 6 metros adelante estando atento a los tropiezos

## **4. *Balanceo de los brazos***

- El balanceo de las extremidades superiores agrega ejercicio para la parte superior del cuerpo con el objetivo de movilizar mayor masa muscular. Pero el movimiento debe ser armónico manteniendo los codos a 90 grados y cerca del balanceando de los brazos



naturalmente hacia adelante y hacia atrás. A medida que las manos suben, no deben cruzar el centro de gravedad del cuerpo ni pasar por encima del pecho.

#### **5. *Cansancio***

- Aunque el consejo sea siempre el de mantener una actividad ininterrumpida de 30 minutos la mayoría de los días, también es importante descansar y recuperarse del ejercicio, por lo cuales se recomienda tomarse un día libre para descansar cuando este adolorido o cansado.

#### ***El entrenamiento recreativo de la fuerza***

En este apartado de la Guía Metodológica de Actividades Físico Recreativas, se proporciona las instrucciones básicas para un programa de ejercicios recreativos basados en el desarrollo de la capacidad física de fuerza, realizados en el propio hogar y considerando algunas estimaciones generales de seguridad, por ejemplo:

Antes de iniciar cualquier ejercicio descrito con el adulto mayor, el individuo debe recibir autorización médica

La persona encargada de la ejecución de la presente guía Metodológica de Actividades Físico Recreativas debe indicar al adulto mayor la suspensión inmediata del gesto recreativo si experimenta alguno de los siguientes síntomas:

- Dolor en el pecho
- Mareos o entumecimiento
- Falta de aire inusual
- Dolor o hinchazón en las articulaciones o en los músculos
- Frecuencia cardiaca irregular o acelerada

El programa de actividades físico recreativo basado en el desarrollo de la fuerza debe realizarse 2 – 3 veces por semana.

La duración debe estar considerada entre 20 y 30 minutos, dependiendo del tiempo que el adulto mayor descansa entre series o ejercicios. En este apartado se recomienda la utilización de ritmos musicales mientras ejecuta la práctica físico recreativa con el fin de buscar una adaptación funcional lúdica al gesto que se encuentra realizando.

Cada ejercicio dependiendo el estado físico del adulto mayor debe realizarse de 8 a 15 repeticiones, si el adulto mayor no es capaz de levantar el peso más de 8 veces es demasiado pesado y debe elegir un peso más ligero. Si el adulto mayor puede realizar con facilidad más de 15 repeticiones de cada ejercicio, debe elegir un peso más pesado.

Después de que el adulto mayor haya completado de 8 a 15 repeticiones, indíquele que descansa a 1 a 2 minutos y luego repita el ejercicio durante otras 8 o 15 repeticiones. Cada 8 o 15 repeticiones se llama serie.

El adulto mayor debe realizar 1.2 series de cada ejercicio que se enumera en las siguientes páginas de esta guía.

### ***Prescripción de los ejercicios físicos recreativos de la fuerza***

Para prescribir ejercicios físico recreativos con el objetivo de desarrollar la capacidad física de la fuerza se deben entre otras cosas considerar lo siguiente:

- Cuando este sentado, la parte baja de la espalda debe presionarse firmemente contra el respaldo de la silla
- Cuando está de pie, se debe mantener el arco natural en la espalda
- Cuando esté acostado, la parte baja de la espalda debe presionarse firmemente contra la superficie
- El enfoque visual debe estar hacia adelante con espacio entre la barbilla y el pecho en todo momento

- Todos los movimientos deben realizarse lentamente con control procurando siempre vencer confortablemente a la gravedad
- Dedique 2 – 3 segundos a la fase de elevación y 3 - 4 segundos a la bajada de las extremidades
- Controle siempre la respiración durante los levantamientos o ejercicios de fuerza, inhale durante la elevación y exhale durante la bajada
- Controle que el adulto mayor no contenga la respiración cuando haga ejercicio



### ***Ejercicios***

Las imágenes y las instrucciones proporcionadas en la presente guía metodológica de actividades físico recreativas pertenecen a la Autora de esta investigación y suministran pautas para enseñar de forma adecuada cada ejercicio.

Elija al menos dos de cada grupo de ejercicios los mismos que deben ser aprendidos y completados por el adulto mayor, ejecute lentamente hasta cuando el adulto mayor se sienta seguro de ejecutarlos, recordando siempre llevar el método lúdico para su ejecución.

El calentamiento del adulto mayor debe consistir en caminatas ligeras, andar en bicicleta o marchar en el lugar para calentar los músculos y subir la temperatura corporal. Se puede realizar cualquiera de los siguientes ejercicios en cualquier orden:

*Ejercicios físico recreativos para la parte superior del cuerpo*

<b>Nombre</b> Elevación lateral sentado	
<b>Indicaciones</b> tome una silla sin reposabrazos, asegurándose que la parte baja de la espalda se presione firmemente contra la parte posterior de la silla, el cuerpo debe estar recto con los hombros hacia atrás, los pies deben estar planos sobre el piso y los hombros anchos.	
<b>Material:</b> cualquier peso (botellas, aros, jarros, etc.)	
<p><b>Ejecución:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posición inicial con cada peso en las manos y brazos a los lados, forme un ángulo de 90 grados entre el antebrazo y la parte superior del brazo.</li> <li>2. Respire profundamente, exhale y levante los codos a un lado, sostenga por un segundo</li> <li>3. Regrese lentamente a la posición inicial, inhalando al regresar</li> </ol>	 

**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** Trabajo de bíceps

**Indicaciones** tome una silla sin reposabrazos, asegurándose que la parte baja de la espalda se presione firmemente contra la parte posterior de la silla, el cuerpo debe estar recto con los hombros hacia atrás, los pies deben estar planos sobre el piso y los hombros anchos.

**Material:** cualquier peso (botellas, aros, jarros, etc.)

**Ejecución:**

1. Posición inicial con cada peso en las manos y brazos a los lados, forme un ángulo de 90 grados entre el antebrazo y la parte superior del brazo.
2. Respire profundamente, exhale y levante los codos a un lado, sostenga por un segundo
3. Regrese lentamente a la posición inicial, inhalando al regresar



**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** Trabajo de hombros

Para espalda y hombros

**Indicaciones** tome una silla sin reposabrazos, asegurándose que la parte baja de la espalda se presione firmemente contra la parte posterior de la silla, el cuerpo debe estar recto con los hombros hacia atrás, los pies deben estar planos sobre el piso y los hombros anchos.

**Material:** cualquier peso (botellas, aros, jarros, etc.)

**Ejecución:**

1. Posición inicial con cada peso en las manos y brazos a los lados, forme un ángulo de 90 grados entre el antebrazo y la parte superior del brazo.
2. Mantenga un espacio entre la barbilla y el pecho, y lentamente encoja los hombros mientras exhala
3. Imagínese levantando los hombros hasta las orejas sin alternar la posición de la cabeza durante un segundo, y luego lentamente baje los hombros hasta la posición inicial inhalando a medida que bajan las pesas



**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** Tríceps de un brazo

Para la cara posterior de la parte superior de los brazos

**Indicaciones tome** una silla sin reposabrazos, asegurándose que la parte baja de la espalda se presione firmemente contra la parte posterior de la silla, el cuerpo debe estar recto con los hombros hacia atrás, los pies deben estar planos sobre el piso y los hombros anchos.

**Material:** cualquier peso (botellas, aros, jarros, etc.)

**Ejecución:**

1. Con un peso en la mano, sostenga el brazo con el peso directamente sobre el hombro, el codo apuntando hacia el techo con el codo de apoyo del brazo opuesto
2. Estire lentamente el brazo con el peso mientras exhala
3. Respire profundamente y baje lentamente el brazo hasta la posición inicial



**Fuente:** autoría propia



*Ejercicios físico recreativos para la parte inferior del cuerpo*

**Nombre:** Fila de un brazo Para espalda y hombros

**Indicaciones tome** Indique que el adulto mayor se ponga de pie junto a una superficie segura (por ejemplo, una mesa de comedor), con los pies separados a la altura de los hombros, coloque la mano cerca de una superficie segura y dóblela por la cintura (aproximadamente 45 grados), mantenga los hombros y la cabeza erguidos, manteniendo un espacio entre el mentón y el pecho.

**Material:** cualquier peso (botellas, aros, jarros, etc.)

**Ejecución:**

1. Con el brazo libre extendido y ligeramente hacia adelante (casi perpendicular al piso), sostenga el peso en esa mano
2. Respire profundamente y exhale, mientras estira lentamente el codo hacia atrás, manteniendo el brazo cerca del cuerpo, hasta que el peso de la mano toque el cuerpo (aproximadamente a medio camino entre la cadera y el hombro)
3. Mantenga la posición un segundo y luego vuelva lentamente a la posición inicial mientras inhala





**Nombre:** Prensa de pecho

**Indicaciones tome** Acostado en una cama o en una superficie plana mirando hacia arriba, coloque los pies planos y doble las rodillas hasta que la parte baja de la espalda esté firmemente contra la cama o una superficie dura. Indique al adulto mayor que se mantenga enfocado hacia adelante con el mentón alejado del pecho.

**Material:** cualquier peso (botellas, aros, jarros, etc.)

**Ejecución:**

1. Con los pesos en la mano, mantenga los brazos extendidos hacia los lados creando un ángulo de 90 grados entre la parte superior de los brazos y los antebrazos
2. Respire profundamente y exhale mientras empuja lentamente los brazos hacia adelante que los lados de los pesos se junten por encima del pecho
3. Regrese lentamente a la posición mientras inhala



**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** Fila de un brazo

Para espalda y hombros

**Indicaciones tome** Indique que el adulto mayor se ponga de pie junto a una superficie segura (por ejemplo, una mesa de comedor), con los pies separados a la altura de los hombros, coloque la mano cerca de una superficie segura y dóblela por la cintura (aproximadamente 45 grados), mantenga los hombros y al cabeza erguidos, manteniendo un espacio entre el mentón y el pecho.

**Material:** sillas, comedor o cualquier superficie

**Ejecución:**

1. Con el brazo libre extendido y ligeramente hacia adelante (casi perpendicular al piso), sostenga el peso en esa mano
2. Respire profundamente y exhale, mientras estira lentamente el codo hacia atrás, manteniendo el brazo cerca del cuerpo, hasta que el peso de la mano toque el cuerpo (aproximadamente a medio camino entre la cadera y el hombro)
3. Mantenga la posición un segundo y luego vuelva lentamente a la posición inicial mientras inhala



**Nombre:** Extensión para la parte inferior del cuerpo

Para la parte delantera superior de las piernas

**Indicaciones tome** una silla sin reposabrazos, asegurándose que la parte baja de la espalda se presione firmemente contra la parte posterior de la silla, el cuerpo debe estar recto con los hombros hacia atrás, los pies deben estar planos sobre el piso y los hombros anchos.

**Material:** cualquier peso que se pueda colocar en los tobillos (plástico con arena, etc.), puede realizarse sin peso en los tobillos

**Ejecución:**

1. Con el peso para tobillos asegurados en cada tobillo, sostenga el asiento de la silla con ambas manos sin agarrar con demasiada presión
2. Respire profundamente y exhale mientras una pierna se mueve lentamente orientando indique al adulto mayor que evite bloquear la rodilla en su lugar y mantenga el contacto entre la parte inferior del respaldo de la silla
3. Mantenga la posición durante un segundo y vuelva lentamente a la posición inicial mientras inhala
4. Después de la cantidad deseada de repeticiones, cambie de pierna y repita el proceso



**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** Elevación del Talón

Para pantorrillas (parte inferior de la pierna)

**Indicaciones tome** Indique que el adulto mayor se ponga de pie junto a una superficie segura (por ejemplo una mesa de comedor), con los pies separados a la altura de los hombros, coloque la mano cerca de una superficie segura y dóblela por la cintura (aproximadamente 45 grados), mantenga los hombros y al cabeza erguidos, manteniendo un espacio entre el mentón y el pecho.

**Material:** sillas, comedor o cualquier superficie

**Ejecución:**

1. Respire profundamente y levante lentamente ambos talones del suelo, exhalando durante el movimiento (el adulto mayor está básicamente en puntillas)
2. Mantenga una postura erguida durante todo el movimiento
3. Mantenga la posición durante un segundo y luego vuelva a la posición inicial mientras inhala



**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** trabajo de isquiotibiales

Parte posterior de la pierna

**Indicaciones tome** Indique que el adulto mayor se ponga de pie junto a una superficie segura (por ejemplo una mesa de comedor), con los pies separados a la altura de los hombros, coloque la mano cerca de una superficie segura y dóblela por la cintura (aproximadamente 45 grados), mantenga los hombros y al cabeza erguidos, manteniendo un espacio entre el mentón y el pecho.

**Material:** sillas, comedor o cualquier superficie

**Ejecución:**

1. Respire profundamente y levante lentamente el talón del suelo hasta que la parte superior e inferior del cuerpo formen un ángulo de aproximadamente 90 grados, exhalando durante el movimiento
2. Mantenga durante un segundo y luego regrese a la posición inicial, inhalando al regresar
3. Después de la cantidad deseada de repeticiones, cambie de pierna y repita



**Fuente:** autoría propia



**Nombre:** Extensión de glúteos

**Indicaciones tome** Indique que el adulto mayor se ponga de pie junto a una superficie segura (por ejemplo una mesa de comedor), con los pies separados a la altura de los hombros, coloque la mano cerca de una superficie segura y dóblela por la cintura (aproximadamente 45 grados), mantenga los hombros y al cabeza erguidos, manteniendo un espacio entre el mentón y el pecho.

**Material:** sillas, comedor o cualquier superficie

**Ejecución:**

1. Respire profundamente, extienda lentamente la pierna hacia atrás tanto como le sea posible sin doblar la cintura y exhale durante el movimiento, mantenga la posición del cuerpo erguido durante todo el movimiento.
2. Mantenga la pierna de trabajo recta, levante y mantenga esa posición durante un segundo y luego vuelva a la posición inicial mientras inhala
3. Después de la cantidad deseada de repeticiones cambie de pierna y repita la secuencia



**Fuente:** autoría propia

**Nombre:** Sentadilla con peso corporal para piernas y glúteos

**Indicaciones tome** Parase frente a una silla con un asiento justo a la altura o debajo de la articulación de la rodilla, los pies deben estar separados a la altura de los hombros y los talones deben estar aproximadamente 10 a 20 cm frente a una silla, el cuerpo debe estar erguido con los hombros hacia atrás; el enfoque debe estar hacia adelante con la barbilla hacia arriba y lejos de su pecho

**Material:** sillas

**Ejecución:**

1. Doble lentamente las rodillas mientras inhala y comience a sentarse hacia atrás tomando contacto con el asiento, extendiendo los brazos en línea recta y paralelos al suelo como contrapeso al movimiento
2. Detenga el movimiento cuando la parte posterior de las piernas o las nalgas toquen la silla o el asiento, puede ser necesario que el adulto mayor se sienta completamente al principio hasta que desarrolle una mayor fuerza en la piernas
3. Mantenga durante un segundo y luego invierta el movimiento de nuevo a una posición de pie
4. Exhale durante el regreso a la posición de pie



**Nombre:** Contracción abdominal

**Indicaciones tome** Acostado en una cama, colchoneta o en el piso boca arriba, los pies planos sobre la cama o en el piso y doble las rodillas hasta que la parte baja d la espalda esté firmemente sobre la cama o en el piso, asegurándose de mantener el enfoque hacia adelante con la barbilla alejada del pecho

**Material:** cama o superficie plana y móbida

**Ejecución:**

1. Con las manos detrás de la cabeza en la base del cráneo, respire profundamente, levantando el cuerpo de la cama o del suelo, exhalando mientras los abdominales se tensan
2. Trate de imaginar una cuerda atada a la mitad del pecho (el esternón) tirando de la parte superior del cuerpo hacia el techo sin alterar su posición de la cabeza y el cuello
3. Mantenga la posición durante un segundo y luego vuelva lentamente a la posición inicial mientras inhala
4. Indique al adulto mayor que evite tirar de la parte posterior del cuello con las manos o apretar los lados del cuello





Después de la conclusión de la sesión de entrenamiento con ejercicios físico recreativo de fuerza, indique al adulto mayor que realice las siguientes actividades:

Estire completamente los músculos que se han ejercitado tratando de ejecutar movilidad articular y ejercicios de flexibilidad

Espere 48 horas como mínimo antes de repetir el programa de entrenamiento con ejercicios físico recreativos de fuerza.

A continuación, una serie de imágenes con las posibles sustituciones de peso por material del entorno como jarros, libros latas etc., o posiblemente ejercicios realizados con el propio peso corporal.



**Fuente:** autoría propia

### *Ejercicios físico recreativos de flexibilidad*

El estiramiento mejora la amplitud de movimiento para las actividades de la vida diaria, como peinarse, vestirse o recoger objetos del suelo, el estiramiento también puede prevenir el dolor o las lesiones.

Sin lugar a duda los ejercicios físico recreativos orientados a mejorar la flexibilidad brindan a los adultos mayores más libertad de movimiento para hacer las cosas que necesitan y les gusta hacer, ya que el adulto mayor más flexible es menor propenso a sufrir lesiones.

Elija los trabajos de flexibilidad de acuerdo a las necesidades del adulto mayor por ejemplo si tiene limitaciones en la parte superior del cuerpo, pídale al adulto mayor que realice este tipo de estiramientos.

Haga que el adulto mayor comience estirando de 5 a 10 estiramientos totales para la parte superior e inferior del cuerpo

Primero y ante todo el adulto mayor debe realizar un calentamiento funcional logrando que aumente el flujo sanguíneo en la musculatura comprometida

Se debe ejecutar los estiramientos sin rebotar hasta una posición sin malestar durante 15 a 30 segundos

Algunos de los ejercicios presentados en esta guía de ejercicios físico recreativos no son apropiados para todos los adultos mayores, si ellos tienen una enfermedad degenerativa del disco, osteoporosis, prótesis de cadera o rodilla, etc.

Algunos ejercicios pueden hacer que los adultos mayores se tomen el piso, si el adulto mayor tiene miedo de acostarse en el suelo debido a no poder levantarse sugiera el uso de un sofá o una cama para estirarse, sin embargo, asegúrese que la cama o el sofá sea lo suficientemente grande para que el adulto mayor no se venga al piso de una manera violenta.

Los ejercicios de flexibilidad son recomendados para que sean realizados diariamente debido a los beneficios que ofrecen al momento de su ejecución, siempre visualizándolos desde el punto de vista lúdico con el objetivo que el adulto mayor pueda disfrutar de su ejecución.

**Nombre:** Estiramiento de la parte superior del cuerpo

Estiramientos de los hombros


**Indicaciones** ejercicio a realizarse de pie o sentado

**Material:** sin material

**Ejecución:**

1. Junte las manos detrás del cuello y presione lentamente los codos hacia atrás, pero asegúrese de no empujar o tirar el cuello



<b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo Estiramientos del pecho	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de pie	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Este estiramiento a menudo se denomina estiramientos de los nadadores, ya que trabaja los músculos de los hombros</li><li>2. Junte las manos detrás de la espalda con los pulgares hacia abajo</li><li>3. Extienda los brazos hacia atrás</li><li>4. Lenta y suavemente tire los brazos hacia arriba</li></ol>	 A photograph of a man in a light blue short-sleeved shirt and dark trousers performing a chest stretch. He is standing on a concrete surface outdoors, with a wall and some plants in the background. He has his hands clasped behind his back, and his arms are extended upwards, pulling his chest towards his hands.

<b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo Estiramientos del cuello	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de pie o sentado	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sentado o parado intente relajar los hombros</li><li>2. Mientras respira profundamente deje caer la cabeza lentamente hacia adelante hasta que los músculos de la parte posterior del cuello tiren ligeramente</li><li>3. Mantenga esta posición y luego regrese a la posición inicial</li><li>4. Ahora repita el proceso para los lados del cuello llevando la oreja al hombro derecho y luego haga lo mismo para el lado izquierdo</li><li>5. No tire del cuello con las manos ni incline la cabeza hacia atrás esto puede ejercer presión sobre las arterias del cuello. Si el cuello tiene artritis dolorosa no se mueva rápidamente</li><li>6. Mueva la cabeza de lado a lado lentamente y no olvide respirar</li></ol>	 

**Nombre:** Estiramiento de la parte superior del cuerpo

Estiramiento del flexor de la muñeca

**Indicaciones** ejercicio a realizarse de pie o sentado


**Material:** sin material



**Ejecución:**

1. Coloque la palma de la mano hacia abajo o hacia arriba, tome la parte inferior de los dedos con la otra mano y enderece el codo
2. Ahora tire suavemente los dedos de la muñeca hacia el antebrazo
3. Mantenga el estiramiento
4. Cambie de brazo y repita la acción








<b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo Estiramientos del pecho con brazo recto	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de pie	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Extienda el brazo y coloque la mano sobre una estructura fija a la altura del hombro</li><li>2. Gire el cuerpo lejos del brazo posicionado</li><li>3. Mantenga el estiramiento</li><li>4. Repita con el brazo opuesto</li></ol>	



<b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo Estiramientos de los hombros	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de pie o sentado	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pase el primer brazo por el pecho</li><li>2. Con el segundo brazo, tiene el primer brazo hacia el pecho</li><li>3. El estiramiento debe sentirse en los músculos del hombro</li><li>4. El adulto mayor puede hacer este estiramiento sujetándose de un mostrador con ambas manos</li><li>5. Manteniendo las rodillas ligeramente flexionadas, inclínese por la cintura y estire lentamente los hombros</li></ol>	 




<p><b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo</p> <p>Estiramientos del tríceps</p>	
<p><b>Indicaciones tome</b> una silla sin reposabrazos, asegurándose que la parte baja de la espalda se presione firmemente contra la parte posterior de la silla, el cuerpo debe estar recto con los hombros hacia atrás, los pies deben estar planos sobre el piso y los hombros anchos. Este ejercicio alarga los músculos de la parte posterior del brazo</p>	
<p><b>Material:</b> silla o superficie para sentarse</p>	
<p><b>Ejecución:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Levante ambos brazos por encima de la cabeza y doble los codos de modo que los antebrazos estén detrás de la cabeza, peso sin descansar sobre ella</li><li>2. Intente hacer que el codo izquierda apunte el cielo</li><li>3. Agárrela el codo izquierdo con la mano derecha</li><li>4. Permita que la mano izquierda caiga hacia la mitad de los omoplatos</li><li>5. Sienta que el estiramiento se está ejecutando en la parte exterior del brazo izquierdo</li><li>6. Tire suavemente el codo izquierdo hacia el hombro derecho para</li></ol>	

<b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo Estiramiento de dedos entrelazados	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de pie o sentado	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El adulto mayor debe sentir el estiramiento en los hombros, la mitad de la parte superior de la espalda, los brazos, las manos, los dedos y las muñecas</li><li>2. Sentado o parado con los brazos hacia adelante al nivel del pecho</li><li>3. Gire las palmas hacia el cuerpo o en dirección opuesta y entrelace los dedos</li><li>4. Aleje las manos del cuerpo</li></ol>	



<b>Nombre:</b> Estiramiento de la parte superior del cuerpo Estiramiento de flexión lateral	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de pie o sentado	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Los músculos inter costales, la cintura y la parte superior de la cadera se estiran</li><li>2. Sentado o parado</li><li>3. Ponga una mano en la cadera y la otra mano sobre la cabeza</li><li>4. Estírese lentamente, inclinándose hacia un costado, tratando de no inclinarse hacia adelante ni hacia atrás</li><li>5. Sostenga y estire, luego cambie de lado para realizar lo mismo con el otro costado</li></ol>	

<b>Nombre:</b> Estiramiento de la espalda baja	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de acostado o sentado	
<b>Material:</b> sin material o una silla	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Este estiramiento puede ayudar con el dolor lumbar, los espasmos musculares y reducir las lesiones por ejercitar los músculos tensos</li><li>2. Acostado boca arriba sobre una superficie firme con las caderas y las rodillas dobladas</li><li>3. Agarre una rodilla y llévela al pecho</li><li>4. Sostenga y cambie de lado</li><li>5. Otra forma es el siguiente acostado llevando las rodillas lentamente hacia el pecho</li><li>6. Por último, otra forma es la sentarse en una silla solida inclinándose hacia adelante dejando caer los brazos al suelo</li></ol>	 

<b>Nombre:</b> Estiramiento abdominal	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de acostado	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Este estiramiento actúa sobre los músculos abdominales del adulto mayor</li><li>2. Acostado boca abajo en el suelo</li><li>3. Suave y lentamente presione el cuerpo hacia arriba en el aire extendiendo los brazos</li></ol>	 A photograph showing a person in a blue shirt and dark pants performing an abdominal stretch. They are lying on their stomachs on a colorful mat with cartoon characters. Their arms are extended forward on the floor, and their body is being lifted slightly off the ground. The background shows an outdoor area with potted plants and a blue water container.

<p><b>Nombre:</b> Ejercicios para la parte inferior del cuerpo</p> <p>Estiramiento de doble rotación de la cadera</p>	
<p><b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de acostado</p>	
<p><b>Material:</b> sin material</p>	
<p><b>Ejecución:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Este estiramiento estira los músculos externos de la cadera y los muslos</li><li>2. Acostado en el suelo boca arriba, con las rodillas y los pies apoyados en el suelo</li><li>3. Mantenga los hombros en el suelo en todo momento</li><li>4. Mantenga las rodillas juntas y baje las piernas suavemente hacia un lado lo más lejos posible sin forzarlas</li><li>5. Vuelva a colocar las piernas en posición vertical y repita hacia el otro lado</li></ol>	 



<b>Nombre:</b> Ejercicios para la parte inferior del cuerpo Estiramiento cadera e isquiotibiales	
<b>Indicaciones</b> ejercicio a realizarse de sentado o parado	
<b>Material:</b> sin material	
<b>Ejecución:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El adulto mayor puede sentarse con ambas piernas estiradas hacia adelante</li><li>2. Inclínese lentamente hacia los dedos de los pies e intente tocar la parte superior de las piernas</li><li>3. A medida que el adulto mayor se vuelve más flexible intente tocar los tobillos y luego si es posible los dedos de los pies</li><li>4. Asegúrese de exhalar al realizar el estiramiento</li><li>5. Otro método consiste en utilizar una superficie para apoyar la pierna mientras se estira la pierna contraria</li></ol>	 

**Actividades Recreativas Lúdicas**

1. Conociendo E Identificando Los Colores
2. Actividad Para La Agilidad De Las Manos Y El Sentido Del Tacto
3. Buscando La Figura
4. Enebrahar
5. Rompecabezas
6. Ejercicios De Equilibrio
7. Movilidad Activa Recreativa Con Globos
8. El Juego Con La Pelota
9. Ensartado
10. Actividad De Pintura
11. Corrugado De Papel Crepe
12. Ejercicios De Estiramiento Con La Ayuda Ligas
13. Jugando Con Las Rodelas
14. Bailo terapia
15. Armar Torre De Vasos
16. Encesta El Aro
17. Bingo
18. Sopla La Pelota
19. Buena Puntería
20. Insertando En El Plato
21. Soplando Y Moviendo
22. Siga La Secuencia Del Dibujo
23. El Camino De La Diversión
24. Buscando La Pareja



<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 1</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b>AEROBICO 35 min</b>	<b>FUERZA 25 min</b>	<b>AEROBICO 35 min</b>	<b>FUERZA 25 min</b>	<b>AEROBICO 35 min</b>
Baile	Ejercicios superior	Baile	Ejercicios superior	Baile Nacionales
Juegos	Ejercicios inferior	Juegos	Ejercicios inferior	
Caminata	Ejercicios abdominal	Caminata	Ejercicios abdominal	
<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 2</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b>AEROBICO 35 min</b>	<b>FUERZA 25 min</b>	<b>AEROBICO 35 min</b>	<b>FUERZA 25 min</b>	<b>AEROBICO 35 min</b>
Expresion corporal danza	Ejercicios superior	Caminata	Ejercicios superior	Juegos Populaes
	Ejercicios inferior	Juegos	Ejercicios inferior	
	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	
<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 3</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>	<b><i>FUERZA 25 min</i></b>	<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>	<b><i>FUERZA 25 min</i></b>	<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>
Caminata	Ejercicios superior	Caminata	Ejercicios superior	Caminata
Juegos	Ejercicios inferior	Juegos	Ejercicios inferior	Juegos
	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	
<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<b><i>PARTE FINAL 5 min</i></b>	<b><i>PARTE FINAL 5 min</i></b>	<b><i>PARTE FINAL 5 min</i></b>	<b><i>PARTE FINAL 5 min</i></b>	<b><i>PARTE FINAL 5 min</i></b>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 4</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b>AEROBICO 35 min</b>	<b>FLEXIBILIDAD 25 min</b>	Manualidades	<b>FLEXIBILIDAD 25 min</b>	<b>AEROBICO 35 min</b>
Desplazamientos con globos	Ejercicios superior		Ejercicios superior	Trabajo con ulas
Baile en grupos con globos	Ejercicios inferior		Ejercicios inferior	Baile en grupos con globos
Baile libre	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	Baile libre
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 5</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b><i>Bailoterapia musica nacional</i></b>	<b><i>FUERZA 25 min</i></b>	<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>	<b><i>FUERZA 25 min</i></b>	<b><i>Bailoterapia musica nacional</i></b>
35 min	Ejercicios superior	Caminata	Ejercicios superior	35 min
5 actividad 10 de descanso	Ejercicios inferior	Juegos	Ejercicios inferior	5 actividad 10 de descanso
	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	
<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 6</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>	<b><i>FUERZA 25 min</i></b>	<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>	<b><i>FUERZA 25 min</i></b>	<b><i>AEROBICO 35 min</i></b>
Expresion corporal danza	Ejercicios superior	Caminata	Ejercicios superior	Juegos Populaes
	Ejercicios inferior	Juegos	Ejercicios inferior	
	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	
<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD RECREATIVA</i></b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 7</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
<b>AEROBICO 35 min</b>	<b>FLEXIBILIDAD 25 min</b>	Manualidades	<b>FLEXIBILIDAD 25 min</b>	<b>AEROBICO 35 min</b>
Escursionismo	Ejercicios superior		Ejercicios superior	Escursionismo
	Ejercicios inferior		Ejercicios inferior	
	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	
<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida

<b>PLAN DE TRABAJO SEMANAL</b>				
<b>SEMANA N°: 8</b>				
<b>DURACION: 300 MINUTOS</b>		<b>INTENSIDAD: SEGÚN CONDICION DEL ADULTO MAYOR</b>		
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>	<i>Volumen: 60 minutos</i>
CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min	CALENT. 15 min
Registro	Registro	Registro	Registro	Registro
Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min	Saludo 1min
Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min	Movilidad articular 4 min
Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min	Calentamiento general 12 min
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales	Indicaciones generales
PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min	PARTE PRINCIPAL 40 min
Manualidades en grupos	<b>FLEXIBILIDAD 25 min</b>	<b>Bailoterapia musica nacional</b>	<b>FLEXIBILIDAD 25 min</b>	Manualidades en grupos
	Ejercicios superior	35 min	Ejercicios superior	
	Ejercicios inferior	5 actividad 10 de descanso	Ejercicios inferior	
	Ejercicios abdominal		Ejercicios abdominal	
<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>	<b>ACTIVIDAD RECREATIVA</b>
Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 15 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min	Dinamicas gupales 5 min
<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>	<u>PARTE FINAL 5 min</u>
<u>Vuelta a la calma</u>	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma	Vuelta a la calma
Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min	Flexibilidad 3 min
Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back	Feed Back
despedida	despedida	despedida	despedida	despedida



#### 4.4. Resultados según el objetivo específico 3

**Planteamiento:** se ha evaluado los niveles de estrés de 40 individuos adultos mayores divididos en dos grupos, uno experimental y un grupo de control antes de la intervención del programa de actividades físico recreativas.

**Pregunta:** ¿La práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19?

**Objetivo estadístico:** comprar medidas repetidas inter grupo ya que se trata de un estudio longitudinal en el cual se realizaron varias medidas en un mismo grupo (post test) luego de la intervención (Actividades físico recreativas)

**Prueba estadística:** *t de student* para muestras relacionadas

Pruebas de normalidad:

**Tabla 13** Prueba de Kolmogorov-Smirnov

		Diagnostico
N		40
Parámetros normales	Media	46,00
	Desv. Desviación	7,355
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,243
	Positivo	,202
	Negativo	-,243
Estadístico de prueba		,243
Sig. asintótica(bilateral)		,200

**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** en la prueba de normalidad para el total del diagnóstico de los niveles de estrés y depresión, con un valor *p* de significación del 20% asumimos que la muestra tiene una distribución normal, con la cual se puede proceder a utilizar una prueba estadística paramétrica.

#### 4.4.1. Comprobación de la hipótesis

**Comparación pre y post test intra grupo experimental:** conforme el diseño de la investigación se ha evaluado los niveles de estrés de 40 individuos adultos mayores divididos en dos grupos, uno experimental y un grupo de control antes de la intervención del programa de actividades físico recreativas, se presentan los resultados antes y después en el grupo experimental:

**Tabla 14** Intervalos de confianza para la media (95%)

Medidas	Estrés Total antes	Estrés Total después	Diferencia Antes y después
Media =	55,05	39,05	16,00
Error estándar =	0,521	20,58	0,628
IC 95% Límite inferior =	53,96	37,83	17,31
IC 95% Límite superior =	56,14	40,26	14,68

**Fuente:** autoría propia

**Análisis e interpretación:** la tabla 13 muestra que la media del entres total después de la intervención 39,05 está por debajo de los límite inferior 53,96 y del límite superior 56,14, por lo cual se asume que si existen diferencias significativas en los niveles de estrés y depresión antes y después de la aplicación basada en actividades físico recreativas, por otra parte también se puede verificar dicho incremento en los intervalos superior e inferior de la columna Diferencia Antes y después en la cual no se observa el valor de cero.

La disminución teórica sería 16,00 puntos en la escala de Zung sin embargo es necesario verificar si este valor constituye una disminución significativa por lo cual se plantea la siguiente hipótesis:

**H1:** La práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19

**H0:** La práctica de Actividades Físico-Recreativas no disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19

**Establecimiento del nivel de significancia:** para la presente investigación se estable un nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 0,05$  lo que es igual al 5% de error.

#### 4.4.2. Prueba t para muestras relacionadas

**Tabla 15** Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par	Diagnostico	2,00000	,32444	,07255	1,84816	2,15184	27,568	19	,000
1	(Agrupada) - ZUNG2								

**Fuente:** autoría propia

**Valor de  $p$**  = el valor  $p$  expresado en la columna de significación bilateral es de 0,000

**Lectura del  $p$ -valor:** con una probabilidad de error del 0,000 que constituye un valor menor del nivel de significancia 0,05 la práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19

**Toma de decisiones:** una vez realizada la correspondiente prueba estadística “Prueba t para muestras relacionadas” y verificado su nivel de significancia se determina que la práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19.

#### 4.4. Discusión y Conclusiones

Se discute el impacto de los diferentes tipos de intervención en favor de la salud mental y física de los adultos mayores, así como el papel de los cambios sociales o ambientes incorporados en estas intervenciones que abordan el comportamiento de la Actividad Física individual.

Los cambios ambientales y sociales provocados por la pandemia del Covid-19 han causado un aumento en los niveles de estrés y disminución de la Actividad Física como lo demuestran los valores obtenidos en la presente investigación en la cual se determina que, de una población de estudio de 40 sujetos, 37 sujetos adultos mayores que representa un 92,5% se muestran con características de ligera depresión y sedentarios o poco activos.

Una vez interpretados los datos de la encuesta mediante la escala de autoevaluación para la depresión de Zung, con la sumatoria del cuestionario de 20 informes o relatos, cada uno referido a manifestaciones características de ansiedad, en nuestro caso aumento de los niveles de estrés, se corrobora que la teoría de (Tanskanen & Anttila, 2016), en la cual señala que “El aislamiento social y la soledad parecen tener caminos distintos hacia la mortalidad y la salud. Los resultados implican que el riesgo de mortalidad existe a lo largo de un continuo camino, que afecta no solo a quienes experimentan un aislamiento social externo sino también a quienes sufren de una intensidad de aislamiento de leve a progresivamente creciente”.

Por otra parte se discuten los hallazgos de (Larsen et al., 2019), los cuales encontraron “evidencia de baja calidad para un efecto moderado de las intervenciones basadas en monitores de actividad física sobre la actividad física en comparación con las intervenciones de control”, pues en la presente investigación una vez realizada la correspondiente prueba estadística “Prueba t para muestras relacionadas” y verificado su nivel de significancia se determina que la práctica de Actividades Físico-Recreativas disminuyen los niveles de estrés en los adultos mayores durante el confinamiento de la Covid-19.

Se propone como posibles líneas investigativas nuevas aquellas relacionadas con la verificación de los indicadores de salud como frecuencia cardiaca, presión arterial o Índice de masa corporal y su relación con los estados de estrés de sujetos sometidos a presiones condicionadas por las circunstancias como las vividas en el post pandemia.

Las posibles diferencias en los tratamientos en caminados a mejorar la actividad física en el adulto mayor y sus beneficios a largo plazo es otra de las líneas de investigación que se sugiere se pueda proseguir una vez culminada el presente trabajo.

Por último, queda en evidencia la necesidad de indagar el impacto real de la pandemia del Covid – 19 en la mortalidad de los adultos mayores, principalmente en aquellos sujetos sometidos a altos niveles de estrés debido a sus condiciones en muchos casos envueltos en soledad absoluta, o condicionados por las realidades económicas adversas, que no permiten visualizar su real dimensión.

### Referencias bibliográficas

- Aktürk, Ü., Aktürk, S., & Erci, B. (2019). The effects of depression, personal characteristics, and some habits on physical activity in the elderly. *Perspectives in Psychiatric Care*.  
<https://doi.org/10.1111/ppc.12322>
- Anderssen, N. (1999). Physical Activity and Behavioral Medicine. In *Journal of Health Psychology*.  
<https://doi.org/10.1177/135910539900400312>
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., & Campos, J. D. (2013). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I) | Atención Primaria*. Vol.8.  
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
- Arias.f. (1997). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta ... - Fideas G. Arias - Google Libros*.  
[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=caracterizar+un+hecho,+fenómeno,+individuo+o+grupo,+con+el+fin+de+establecer+su+estructura+o+comportamiento&ots=kXpL8nsp5&sig=MNta3LWO5IOI6Q0vE6Hppe7xFsg&redir\\_esc=y#v=one](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=caracterizar+un+hecho,+fenómeno,+individuo+o+grupo,+con+el+fin+de+establecer+su+estructura+o+comportamiento&ots=kXpL8nsp5&sig=MNta3LWO5IOI6Q0vE6Hppe7xFsg&redir_esc=y#v=one)
- Ayalon, L., Chasteen, A., Diehl, M., Levy, B. R., Neupert, S. D., Rothermund, K., Tesch-Römer, C., & Wahl, H.-W. (2020). Aging in Times of the COVID-19 Pandemic: Avoiding Ageism and Fostering Intergenerational Solidarity. *The Journals of Gerontology: Series B*, XX, 1–4.  
<https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa051>
- Banerjee, D. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on elderly mental health. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 35(12), 1466–1467. <https://doi.org/10.1002/gps.5320>
- BBC. (2020a). *Coronavírus: por que ainda não há quarentena no Brasil; entenda o que é e como pode ocorrer - BBC News Brasil*.  
<https://web.archive.org/web/20200330185525/https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51883270>

BBC. (2020b). *Coronavirus: The possible long-term mental health impacts - BBC Worklife*.

<https://www.bbc.com/worklife/article/20201021-coronavirus-the-possible-long-term-mental-health-impacts>

Beauchamp, M. R., Harden, S. M., Wolf, S. A., Rhodes, R. E., Liu, Y., Dunlop, W. L., Schmader, T., Sheel, A. W., Zumbo, B. D., & Estabrooks, P. A. (2015). Group based physical Activity for Older adults (GOAL) randomized controlled trial: Study protocol. *BMC Public Health*, *15*(1).

<https://doi.org/10.1186/s12889-015-1909-9>

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. In *The Lancet* (Vol. 395, Issue 10227, pp. 912–920). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Burke, R. M., Midgley, C. M., Dratch, A., Fenstersheib, M., Haupt, T., Holshue, M., Ghinai, I., Jarashow, M. C., Lo, J., McPherson, T. D., Rudman, S., Scott, S., Hall, A. J., Fry, A. M., & Rolfes, M. A. (2020). Active Monitoring of Persons Exposed to Patients with Confirmed COVID-19 — United States, January–February 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, *69*(9), 245–246. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6909e1>

Carl Zimmer. (2013). *An infinity of mirrors*.

<https://www.nationalgeographic.com/science/phenomena/2013/02/20/an-infinity-of-viruses/>

Chan, J. F. W., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K. W., Chu, H., Yang, J., Xing, F., Liu, J., Yip, C. C. Y., Poon, R. W. S., Tsoi, H. W., Lo, S. K. F., Chan, K. H., Poon, V. K. M., Chan, W. M., Ip, J. D., Cai, J. P., Cheng, V. C. C., Chen, H., ... Yuen, K. Y. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*, *395*(10223), 514–523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)

Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease

(COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. In *Journal of Sport and Health Science* (Vol. 9, Issue 2, pp. 103–104). Elsevier B.V.  
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>

Chung, J. Y., Thone, M. N., & Kwon, Y. J. (2020). COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 170, 1.  
<https://doi.org/10.1016/j.addr.2020.12.011>

Colley, R. C., Garriguet, D., Janssen, I., Craig, C. L., Clarke, J., & Tremblay, M. S. (2011). Physical activity of canadian adults: Accelerometer results from the 2007 to 2009 canadian health measures survey. *Health Reports*, 22(1).  
[https://www.researchgate.net/publication/51067923\\_Physical\\_Activity\\_of\\_Canadian\\_Adults\\_Accelerometer\\_Results\\_from\\_the\\_2007\\_to\\_2009\\_Canadian\\_Health\\_Measures\\_Survey](https://www.researchgate.net/publication/51067923_Physical_Activity_of_Canadian_Adults_Accelerometer_Results_from_the_2007_to_2009_Canadian_Health_Measures_Survey)

Contini, C., Nuzzo, M. Di, Barp, N., Bonazza, A., de Giorgio, R., Tognon, M., & Rubino, S. (2020). The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. *Journal of Infection in Developing Countries*, 14(3), 254–264. <https://doi.org/10.3855/jidc.12671>

Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. In *Acta Biomedica* (Vol. 91, Issue 1, pp. 157–160). Mattioli 1885. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>

El Comercio. (2020). *Covid-19: fácil de observar, difícil de exterminar* / *El Comercio*.  
<https://www.elcomercio.com/tendencias/coronavirus-observacion-microscopio-laboratorio-imagenes.html>

Eyre, H. A., Papps, E., & Baune, B. T. (2013). Treating depression and depression-like behavior with physical activity: An immune perspective. In *Frontiers in Psychiatry*.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00003>

Fernández-García, Á. I., Marin-Puyalto, J., Gómez-Cabello, A., Matute-Llorente, Á., Subías-Perié, J.,



- Pérez-Gómez, J., Lozano-Berges, G., Mañas, A., Guadalupe-Grau, A., González-Gross, M., Ara, I., Casajús, J. A., & Vicente-Rodríguez, G. (2020). Impact of the home confinement related to COVID-19 on the device-assessed physical activity and sedentary patterns of Spanish older adults. In *medRxiv* (p. 2020.11.19.20234583). medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.11.19.20234583>
- Goodwin, R. D. (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States. *Preventive Medicine*. [https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(03\)00042-2](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00042-2)
- Gorbalenya, A. E., Baker, S. C., Baric, R. S., de Groot, R. J., Drosten, C., Gulyaeva, A. A., Haagmans, B. L., Lauber, C., Leontovich, A. M., Neuman, B. W., Penzar, D., Perlman, S., Poon, L. L. M., Samborskiy, D. V., Sidorov, I. A., Sola, I., & Ziebuhr, J. (2020). The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. In *Nature Microbiology* (Vol. 5, Issue 4, pp. 536–544). Nature Research. <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695-z>
- Harrison, A. G., Lin, T., & Wang, P. (2020). Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis. In *Trends in Immunology* (Vol. 41, Issue 12, pp. 1100–1115). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.it.2020.10.004>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, P. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. In *Mac graw hill education*. <https://books.google.com.ec/books?id=5A2QDwAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion+sampieri+6ta+edicion+cita&hl=es-419&sa=X&pli=1>
- Jokelainen, J., Timonen, M., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Härkönen, P., Jurvelin, H., & Suija, K. (2019). Validation of the Zung self-rating depression scale (SDS) in older adults. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 37(3), 353–357. <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1639923>
- Kelly, H. (2011). The classical definition of a pandemic is not elusive. *Bulletin of the World Health Organization*, 89(7), 540–541. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.088815>

- Kendig, H., Browning, C. J., Thomas, S. A., & Wells, Y. (2014). Health, lifestyle, and gender influences on aging well: An Australian longitudinal analysis to guide health promotion. *Frontiers in Public Health*, 2(JUL). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00070>
- Larsen, R. T., Christensen, J., Juhl, C. B., Andersen, H. B., & Langberg, H. (2019). Physical activity monitors to enhance amount of physical activity in older adults – a systematic review and meta-analysis. In *European Review of Aging and Physical Activity* (Vol. 16, Issue 1, pp. 1–13). Springer Verlag. <https://doi.org/10.1186/s11556-019-0213-6>
- Laskar, P., Yallapu, M. M., & Chauhan, S. C. (2020). “Tomorrow Never Dies”: Recent Advances in Diagnosis, Treatment, and Prevention Modalities against Coronavirus (COVID-19) amid Controversies. *Diseases*, 8(3), 30. <https://doi.org/10.3390/diseases8030030>
- Lee, E. E., Depp, C., Palmer, B. W., Glorioso, D., Daly, R., Liu, J., Tu, X. M., Kim, H. C., Tarr, P., Yamada, Y., & Jeste, D. V. (2019). High prevalence and adverse health effects of loneliness in community-dwelling adults across the lifespan: role of wisdom as a protective factor. *International Psychogeriatrics*. <https://doi.org/10.1017/S1041610218002120>
- Lindsay Smith, G., Banting, L., Eime, R., O’Sullivan, G., & van Uffelen, J. G. Z. (2017). The association between social support and physical activity in older adults: A systematic review. In *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (Vol. 14, Issue 1, pp. 1–21). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0509-8>
- Liu, X., Shen, P. L., & Tsai, Y. S. (2020). Dance intervention effects on physical function in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. In *Aging Clinical and Experimental Research* (pp. 1–11). Springer. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01440-y>
- Logan, S. L., Gottlieb, B. H., Maitl, S. B., Meegan, D., & Spriet, L. L. (2013). The physical activity scale for the elderly (PASE) questionnaire; Does it predict physical health? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(9), 3967–3986.

<https://doi.org/10.3390/ijerph10093967>

- Lok, N., Lok, S., & Canbaz, M. (2017). The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.01.008>
- Martinez-Ferran, M., de la Guía-Galipienso, F., Sanchis-Gomar, F., & Pareja-Galeano, H. (2020). Metabolic impacts of confinement during the COVID-19 pandemic due to modified diet and physical activity habits. In *Nutrients* (Vol. 12, Issue 6, p. 1549). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu12061549>
- Martínez López, H. (2016). Virus : ¿Qué son? ¿Qué hacen? Una pequeña introducción al mundo de los virus. *Revistes Científiques de La Universidad de Barcelona*, 5, 1–13.
- Meo, S. A., Alhowikan, A. M., Khelaiwi, T. A. L., Meo, I. M., Halepoto, D. M., Iqbal, M., Usmani, A. M., Hajjar, W., & Ahmed, N. (2020). Novel coronavirus 2019-nCoV: Prevalence, biological and clinical characteristics comparison with SARS-CoV and MERS-CoV. In *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. [https://doi.org/10.26355/eurrev\\_202002\\_20379](https://doi.org/10.26355/eurrev_202002_20379)
- Mera, A. Y., Tabares-Gonzalez, E., Montoya-Gonzalez, S., Muñoz-Rodriguez, D. I., & Monsalve Vélez, F. (2020). Recomendaciones prácticas para evitar el desacondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Universidad y Salud*, 22(2), 166–177. <https://doi.org/10.22267/rus.202202.188>
- Muellmann, S., Forberger, S., Möllers, T., Zeeb, H., & Pischke, C. R. (2016). Effectiveness of eHealth interventions for the promotion of physical activity in older adults: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 5(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0223-7>
- Mukhtar, S. (2020a). Mental health and emotional impact of COVID-19: Applying Health Belief Model for medical staff to general public of Pakistan. In *Brain, Behavior, and Immunity*.

<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.012>

Mukhtar, S. (2020b). Psychosocial Impact of COVID-19 on Older Adults: A Cultural Geriatric Mental Health-Care Perspectived. In *Journal of Gerontological Social Work*.

<https://doi.org/10.1080/01634372.2020.1779159>

OMS. (2017). La actividad física en los adultos mayores. *Organización Mundial de La Salud*, 1(1), 1–2.

[https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/)

OMS. (2020). WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. *WHO Director General’s Speeches, March*, 4. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>

Pinazo-Hernandis, S. (2020). Psychosocial impact of COVID-19 on older people: Problems and challenges. *Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia*, 55(5), 249–252.

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.05.006>

Prakash, R. S., Voss, M. W., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2015). Physical activity and cognitive vitality. *Annual Review of Psychology*. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015249>

Presidencia, S. G. de C. de la. (2020). *El presidente Lenín Moreno decreta Estado de Excepción para evitar la propagación del COVID-19 – Secretaría General de Comunicación de la Presidencia*. 16 de Marzo. <https://www.comunicacion.gob.ec/el-presidente-lenin-moreno-decreta-estado-de-excepcion-para-evitar-la-propagacion-del-covid-19/>

Pressman, S. D., Matthews, K. A., Cohen, S., Martire, L. M., Scheier, M., Baum, A., & Schulz, R. (2009). Association of enjoyable leisure activities with psychological and physical well-being.

*Psychosomatic Medicine*, 71(7), 725–732. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181ad7978>

RAE. (2020). *confinamiento* | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. Real

Academia Española. <https://dle.rae.es/confinamiento>

Secretaría General de Comunicación. (2020). *Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador – Secretaría General de Comunicación de la Presidencia*. Se Registra El Primer Caso de Coronavirus En Ecuador. <https://www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primer-caso-de-coronavirus-en-ecuador/>

Singhal, T. (2020). A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). In *Indian Journal of Pediatrics* (Vol. 87, Issue 4, pp. 281–286). Springer. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>

Tanskanen, J., & Anttila, T. (2016). A prospective study of social isolation, loneliness, and mortality in Finland. In *American Journal of Public Health* (Vol. 106, Issue 11, pp. 2042–2048). American Public Health Association Inc. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303431>

Torrades. Sandra. (2017). Estrés y burn out. Definición y prevención | Offarm. *ELSEVIER*, 26(10), 104–107. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-burn-out-definicion-prevencion-13112896>

Vahia, I. V., Jeste, D. V., & Reynolds, C. F. (2020). Older Adults and the Mental Health Effects of COVID-19. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 324, Issue 22, pp. 2253–2254). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21753>

Vazquez, C., Valiente, C., García, F. E., Contreras, A., Peinado, V., Trucharte, A., & Bentall, R. P. (2021). Post-Traumatic Growth and Stress-Related Responses During the COVID-19 Pandemic in a National Representative Sample: The Role of Positive Core Beliefs About the World and Others. *Journal of Happiness Studies*, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00352-3>

Washburn, R. A., Smith, K. W., Jette, A. M., & Janney, C. A. (1993). The physical activity scale for the elderly (PASE): Development and evaluation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(2), 153–162. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90053-4](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90053-4)

Weitz, J. (2013). *Introducción a los virus (artículo)* | *Khan Academy*. 1 de Julio.

<https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-human-body-systems/hs-the-immune-system/a/intro-to-viruses>

WHO. (2015). WHO | Active ageing: a policy framework. In *WHO*.

[https://www.who.int/ageing/publications/active\\_ageing/en/](https://www.who.int/ageing/publications/active_ageing/en/)

WHO. (2021). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus Disease

(COVID-19) Dashboard. In *Who.int*. <https://covid19.who.int/>

Yazdanyar, A., & Newman, A. B. (2009). The Burden of Cardiovascular Disease in the Elderly:

Morbidity, Mortality, and Costs. In *Clinics in Geriatric Medicine* (Vol. 25, Issue 4, pp. 563–577).

*Clin Geriatr Med*. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2009.07.007>

Zung, W. W. K. (1965). A Self-Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, 12(1), 63–70.

<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>

**Anexo 1** *Anexo fotográfico*

**Fotografía 1** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 2** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 3** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 4** Trabajo Adulto mayor





**Fotografía 5** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 6** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 7** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 8** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 9** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 10** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 11** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 12** *Trabajo Adulto mayor*





**Fotografía 13** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 14** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 15** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 16** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 17** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 18** Trabajo Adulto mayor



**Fotografía 19** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 20** *Trabajo Adulto mayor*





**Fotografía 21** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 22** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 23** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 24** *Trabajo Adulto mayor*




**Fotografía 25** *Trabajo Adulto mayor*



**Fotografía 26** *Trabajo Adulto mayor*



## Anexo 2 Consentimiento informado

 <p><b>UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR</b>  <b>DIRECCION DE POSGRADO</b>  <b>MAESTRIA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO</b>  <b>FORMATO DE ASENTIMIENTO INFORMADO</b></p>
<p><b>Datos Generales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre del Investigador: LIC. ANDREA STEFANÍA ORTIZ CHICO</li> <li>Nombre de la Institución: .....</li> <li>Provincia, .....</li> </ol>
<p><b>Título del Proyecto de Tesis:</b>  “LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID-19”</p> <p><b>Objetivo del proyecto de Tesis:</b>  Determinar la influencia de las actividades físico recreativas en los adultos mayores en los niveles de estrés durante el confinamiento por el Covid-19.</p>
<p>Actualmente se va a realizar el estudio y para ello queremos pedirle que nos apoye.  Su participación en el estudio consistiría en Calidad de .....</p> <p>Su participación en el estudio es voluntaria,, si usted no quiere hacerlo puede decir que no. Es su decisión si participa o no en el estudio. También es importante que conozca que, si en un momento dado ya no quiere continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quiere responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.</p> <p>Toda la información que nos proporcione/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID-19</p> <p>Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.</p> <p>Si acepta participar, te pido que por favor pongas una ( ✓) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.</p> <p>Si no quiere participar, no pongas ninguna ( ✓), ni escriba su nombre.</p> <p><input type="checkbox"/> Sí quiero participar</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:</p> <p>_____</p> <p>Fecha: _____ de _____ de ____.</p>
<p><b>Confidencialidad</b></p> <p>La información que se recolecte en este proceso de investigación será de carácter confidencial. Únicamente el investigador tendrá accesibilidad a ella. Cualquier información de su persona no será compartida ni entregada a nadie, excepto a algún directivo o persona responsable, director, docente, etc.</p> <p>El conocimiento obtenido de esta investigación se compartirá con el usuario antes de que se haga disponible al público. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.</p>

## Anexo 3 Instrumento 1

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Nombres:</b>	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Edad</b>	78	78	89	89	71	71	71	71	67	67
<b>Sexo</b>	M	M	F	F	F	F	M	M	F	F
<b>Grupo a quien pertenece</b>	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA	GUARANDA
<b>Tuvo Covid</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
<b>Enfermedad 1</b>	PARKINSON	PARKINSON	ARTROSIS	ARTROSIS					ARTROSIS	ARTROSIS
<b>Enfermedad 2</b>	ARTROSIS	ARTROSIS								
<b>Enfermedad 3</b>	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1
<b>1. Me siento decaído y triste.</b>	4	2	4	2	4	1	3	1	4	2
<b>2. Por la mañana es cuando me siento mejor.</b>	2	3	2	3	2	3	3	4	2	3
<b>3. Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.</b>	4	1	3	2	3	1	3	2	4	2
<b>4. Tengo problemas para dormir por la noche.</b>	4	2	3	1	4	3	3	2	3	1
<b>5. Como la misma cantidad de siempre.</b>	3	3	2	2	3	2	4	2	3	2
<b>6. Todavía disfruto el sexo.</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>7. He notado que estoy perdiendo peso.</b>	3	2	2	1	4	1	3	1	4	2
<b>8. Tengo problemas de estreñimiento.</b>	4	2	2	1	2	1	3	2	3	2
<b>9. Mi corazón late más rápido de lo normal.</b>	4	1	4	2	4	1	3	2	4	2
<b>10. Me canso sin razón alguna.</b>	4	1	4	2	4	1	3	2	4	2
<b>11. Mi mente está tan clara como siempre.</b>	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
<b>12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.</b>	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2
<b>13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.</b>	2	1	3	1	4	2	3	1	4	2
<b>14. Siento esperanza en el futuro.</b>	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
<b>15. Estoy más irritable de lo normal.</b>	3	2	4	1	4	2	3	1	4	2
<b>16. Me es fácil tomar decisiones.</b>	2	4	2	2	2	3	3	4	2	3
<b>17. Siento que soy útil y me necesitan.</b>	1	1	2	3	3	4	2	4	2	3
<b>18. Mi vida es bastante plena.</b>	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
<b>19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.</b>	1	1	4	1	2	1	2	1	2	1
<b>20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.</b>	2	4	1	2	3	3	2	3	3	2
<b>Total_de_puntos</b>	52	40	50	36	57	41	53	43	57	41



## Anexo 4 Instrumento 2

**Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)**

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.




Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.				
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.				
3. Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.				
4. Tengo problemas para dormir por la noche.				
5. Como la misma cantidad de siempre.				
6. Todavía disfruto el sexo.				
7. He notado que estoy perdiendo peso.				
8. Tengo problemas de estreñimiento.				
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.				
10. Me canso sin razón alguna.				
11. Mi mente está tan clara como siempre.				
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.				
14. Siento esperanza en el futuro.				
15. Estoy más irritable de lo normal.				
16. Me es fácil tomar decisiones.				
17. Siento que soy útil y me necesitan.				
18. Mi vida es bastante plena.				
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				



### Document Information

<b>Analyzed document</b>	TESIS URKUND ANDREA ORTIZ.docx (D135364461)
<b>Submitted</b>	2022-05-03T18:30:00.0000000
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	andy_ortiz@hotmail.com
<b>Similarity</b>	3%
<b>Analysis address</b>	hgutierrez.unach@analysis.urkund.com

### Sources included in the report

<b>W</b>	URL: <a href="https://www.aarp.org/espanol/salud/enfermedades-y-tratamientos/info-2020/coronavirus-en-personas-mayores.html">https://www.aarp.org/espanol/salud/enfermedades-y-tratamientos/info-2020/coronavirus-en-personas-mayores.html</a> Fetched: 2020-11-16T02:01:17.5770000		1
<b>SA</b>	<b>TESIS - DENISSE LLUAY LINDAO.docx</b> Document TESIS - DENISSE LLUAY LINDAO.docx (D81219502)		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Confinamiento_por_la_pandemia_de_COVID-19">https://es.wikipedia.org/wiki/Confinamiento_por_la_pandemia_de_COVID-19</a> Fetched: 2021-01-07T23:51:09.0170000		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.analesdepediatria.org/es-covid-19-cuarentena-aislamiento-distanciamiento-social-articulo-S1695403320301776">https://www.analesdepediatria.org/es-covid-19-cuarentena-aislamiento-distanciamiento-social-articulo-S1695403320301776</a> Fetched: 2020-07-15T02:52:34.0130000		1
<b>SA</b>	<b>TESIS MARIA ISABEL VILLA DURAN.docx</b> Document TESIS MARIA ISABEL VILLA DURAN.docx (D112381777)		9
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7266768/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7266768/</a> Fetched: 2020-08-07T04:26:10.5400000		5