



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

**“DESARROLLO DE FUERZA A LA RESISTENCIA EN LOS ADULTOS
MAYORES DEL PROGRAMA AELU-SALUD”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS DEL
DEPORTE**

PRESENTADA POR

Bach. JOSÉ NEISSER RONDÁN ESCUDERO
<https://orcid.org/0000-0002-8829-1118>

ASESOR

DR. ALARCÓN ANCO, RONALD JESÚS
<https://orcid.org/0000-0002-7971-5302>

**LIMA – PERÚ
2022**

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón a mi abuelo José Rondan Vargas y a mi abuela Tula Elvira Aguilar, quienes fueron mi soporte para cumplir mis sueños y metas que sin ellos no hubiese logrado todos mis propósitos. Escribir este trabajo ha sido una experiencia más importante y formativa de mi vida.

INDICE

DEDICATORIA	ii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCION	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	9
1.1. Descripción De La Realidad Problemática	9
1.2. Delimitación	12
1.2.1. Delimitación Espacial	12
1.2.2. Delimitación Social	12
1.2.3. Delimitación Temporal	12
1.3. Problema	13
1.3.1. Problema Principal	13
1.3.2. Problemas Específicos	13
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo General	13
1.4.2. Objetivos Específicos	13
1.5. Justificación e Importancia	13
1.5.1. Justificación	13
1.5.2. Importancia	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.	15
2.1. Bases Teóricas	15
2.2. Bases Teóricas O Científicas	22
2.2.1. Definición de Sarcopenia	22
2.2.3. Definición de adulto mayor	31
CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	36
CAPITULO IV: RESULTADOS	41
1.3. Competencia	41
3.2. Estrategias de Venta	42
3.3. Estrategia de Posicionamiento	42
3.4. Valores Agregados	42
3.5. Oportunidad de Crecimiento	42
CONCLUSION	44
RECOMENDACIONES	45
FUENTES DE INFORMACION:	46
LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	48

RESUMEN

Este trabajo referente a los adultos mayores, que por el pasar de los años sufren una enfermedad degenerativa llamada, sarcopenia, es un síndrome caracterizado por una pérdida gradual y generalizada de la masa y fuerza del músculo esquelético, con riesgo de eventos adversos como discapacidad física y mala calidad de vida.

El propósito del trabajo, es conocer la importancia del desarrollo de la fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa aelu-salud, en la cual se explicara, como el desarrollo de la fuerza a la resistencia tiene un impacto positivo en la enfermedad degenerativa llamada sarcopenia (disminución de masa muscular), la cual permitirá mejorar la masa muscular no al cien por ciento pero algo significativo y luego mantener la masa muscular, la cual permitirá tener un mejor soporte para el sistema esquelético, mejorando la funcionalidad del cuerpo y por ende permitirá desarrollar sus actividades cotidianas con mayor como: caminar, barrer, ordenar la casa, etc. Con mayor facilidad.

La finalidad del trabajo, es que por medio del desarrollo de la fuerza a la resistencia, se va a mejorar y mantener la masa muscular, esto no quiere decir que la sarcopenia va a desaparecer en el adulto mayor, lo que hace el desarrollo de la fuerza a la resistencia es que ese proceso, de la disminución de la masa muscular sea más lento.

Palabras claves: Adulto mayor, sarcopenia, fuerza a la resistencia.

ABSTRACT

This work refers to older adults, who over the years suffer from a degenerative disease called sarcopenia, a syndrome characterized by a gradual and generalized loss of skeletal muscle mass and strength, with the risk of presenting poor results. adverse effects such as physical disability and poor quality of life.

The objective of the work is to analyze the importance of the development of resistance force in the elderly of the aelu-health program, in which it will be explained how the development of resistance force has a positive impact on degenerative disease. called sarcopenia (decreased muscle mass), which will allow to improve muscle mass not one hundred percent but somewhat significant and then maintain muscle mass, which will allow better support for the skeletal system, improving the functionality of the body and therefore Thus, it will allow you to carry out your daily activities with greater ease, such as: walking, sweeping, tidying the house, etc. With greater ease.

The purpose of the work is that through the development of resistance strength, muscle mass will be improved and maintained, this does not mean that sarcopenia will disappear in the elderly, which makes the development of strength to resistance is that this process, from the decrease in muscle mass, is slower.

Keywords: Older adults, sarcopenia, resistance strength.

INTRODUCCION

El presente trabajo titulada, el desarrollo de la fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa aelu-salud. Cumplimos con los procedimientos y reglas de la Universidad y Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu), para optar el grado de licenciado (a) en Ciencias del Deporte.

El trabajo es referente al desarrollo de la fuerza de la resistencia del adulto mayor, nos permitió sacar las siguientes conclusiones y sugerencias para mejorar el sistema muscular por medio del desarrollo de la fuerza a la resistencia la cual les permitirá un mejor desarrollo sus actividades cotidianas, como caminar, subir escaleras etc.

La información se estructuró en cuatro capítulos, teniendo en cuenta el esquema de investigación propuesto por la universidad. En el capítulo I: Planteamiento del problema; En el capítulo II: El marco teórico; El Capítulo III: Planteamiento operacional; capítulo IV. Resultados y para finalizar conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. Descripción de la realidad problemática

Los adultos mayores Vienen desarrollando una enfermedad degenerativa, que va progresivamente, desde los 40 años para adelante llamada sarcopenia, generalizada del músculo esquelético, Se caracteriza por una disminución de la fuerza muscular, y finalmente afectando el rendimiento físico.

La pérdida de masa muscular está asociada con el envejecimiento, la actividad física y la dieta, y es causada por; el sedentarismo, discapacidad física, por enfermedad, o incluso hospitalización.

Las personas que padecen esta enfermedad degenerativa, suelen presentar sensación de debilidad a nivel muscular, teniendo problema para levantarse de una silla, velocidad lenta para caminar, la debilidad musculara también genera caídas de repetición. También es frecuente que describan una pérdida de peso producido por la pérdida de masa muscular y prevalezca el tejido adiposo, debido a que el musculo pesa más que la grasa.

A largo plazo, el desarrollo de esta patología puede estar acompañado de consecuencias adversas como fracturas, discapacidad, aumento de hospitalizaciones, disminución de la calidad de vida y mortalidad.

El tratamiento de la sarcopenia se basa fundamentalmente en el ejercicio físico y una dieta sana, con una adecuada ingesta de agua, vitaminas, carbohidratos, grasa y proteínas. Para ello, en algunos casos, se puede considerar la suplementación con proteínas de la misma.

En cuanto al ejercicio físico en pacientes con sarcopenia, se ha demostrado

que el ejercicio de fuerza a la resistencia es eficaz para mejorar la masa muscular, la fuerza y la función física. Se refiere a la actividad física que genera una contracción del músculo esquelético, usando la fuerza externa como pesas, bandas de terapia elástica y el peso corporal en sí.

Una de las razones por la que los adultos mayores desarrollan la fuerza a la resistencia, es mantener la masa muscular con finalidad de tener una es óptima tonicidad y fuerza muscular, la cual permitirá tener un buen funcionamiento del cuerpo humano, corrigiendo postura y facilitar la movilidad.

Dado que los adultos mayores sufren de sarcopenia.

Rosenberg, (1989) “hace referencia a la pérdida de masa y potencia muscular que ocurre durante el envejecimiento”. Esta pérdida es universal, es decir ocurre siempre con el paso de los años, incluso en ancianos que realizan una actividad deportiva intensa. Sin embargo, para que la sarcopenia llegue a ser un problema con consecuencias clínicas evidentes, depende de muchos factores que incluyen; el nivel basal, la masa muscular y la velocidad de pérdida, ambos influidos directamente por el nivel de actividad física que realice el adulto mayor.

Al tener menos masa muscular el adulto mayor tiende a tener menos estabilidad de su estructura corporal, siendo más vulnerables a sufrir caídas, cansarse por determinadas actividades, generando sobreesfuerzos que los adultos más jóvenes.

En la literatura está descrito cómo una pérdida de la capacidad de reserva del 30% limita el funcionamiento sistema musculo esquelético y cuando esta pérdida alcanza el 70% provoca el fallo total de su funcionamiento. Producido por la disminución de la masa muscular, a partir del cual aparece dependencia que varía en función de la masa muscular previa, la actividad física, enfermedades etc.

Con este fin, el objetivo de este estudio fue describir cómo el desarrollo de

la fuerza a la resistencia, entre las personas mayores en la academia de aelu-salud, abordaría estas deficiencias.

La academia de aelu-salud está destinada a las personas adulto mayores y tienen como objetivo de mejorar su estructura corporal, mediante el desarrollo de la fuerza a la resistencia a partir de la degeneración natural del cuerpo humano.

La propuesta va enfocada a una población de adultos mayores de la academia aelu-salud. En el cual se identifica, acciones que conlleven a desarrollar de este trabajo.

Por tanto, la importancia que tiene este enfoque. Los adultos mayores sufren de sarcopenia producto del deterioro del cuerpo humano, es un proceso inevitable, pero se puede que tenga una progresión más lenta, con ejercicios de fuerza a la resistencia, este estudio considera un enfoque más apropiado para preservar la masa muscular y retardar la progresión de la sarcopenia.

Debido a la problemática debemos informar a nuestros clientes en este caso a los adultos mayores que tengan una vida activa y explicarles el tipo de actividad que es más beneficiosa para ellos.

1.2. Delimitación

1.2.1. Delimitación espacial

(Alrafo, 2012,12) “la delimitación espacial o geográfica es necesario especificar el área o lugar geográfico en el que se llevara a cabo la investigación, delimitando espacio institucional, colonia, ciudad, municipio, estado, región, país, etcétera. ¿Dónde se investigará?”.

Se aplicó en el estadio AELU, con Dirección: Jr. Paracas 565 Pueblo Libre – Perú.

1.2.2. Delimitación social

Se aplicó a los a adultos mayores, de 60 años a más de la academia aelu-salu.

1.2.3. Delimitación Temporal

El estudio se llevó a cabo en este año 2022.

1.3. Problema

1.3.1. Problema principal

¿Cuál es la importancia del desarrollo de fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa aelu-salud?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la importancia del desarrollo de fuerza a la resistencia dinámica en los adultos mayores del programa aelu-salud?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Analizar la importancia del desarrollo de fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa aelu-salud.

1.4.2. Objetivos específicos

Demostrar la importancia del desarrollo de fuerza a la resistencia dinámica en los adultos mayores del programa aelu-salud.

1.5. Justificación e Importancia

1.5.1. Justificación

El desarrollo de la fuerza a la resistencia, es una de la forma más idónea para que realice el adulto mayor debido a su fragilidad estructural propia de la edad avanzada ya que el cuerpo se va deteriorando con el pasar de los años.

La pérdida de masa muscular es producto de la enfermedad degenerativa llamada sarcopenia, disminución de la masa muscular que con el pasar de los años

va perdiendo masa muscular, produciendo dependencia para movilizar su cuerpo o limitando ciertas actividades diarias, la ACSM (2022) considera la fuerza muscular “como una condición necesaria para conservar las habilidades funcionales y mejorar la calidad de vida”.

La pérdida, de musculo es la principal causa de disminución de fuerza (Evans 1999) se pierde de manera lineal y progresiva a partir de la tercera década de la vida, según (Rosenberg en 1989).

1.5.2. Importancia

El Desarrollo de la fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa AELU-SALUD es importante para mantener la masa muscular, de esta manera tendrán músculos fuertes que le permitirán mejorar su postura y tener mejor soporte de su estructura ósea, la cual serán menos propensos a caídas, mejorara su movilidad y fuerza permitiéndoles realizar con mayor facilidad sus actividades diarias.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1. Bases teóricas

Según Abreu (2010) en una revista digital denominada “Programa para la Construcción de Resiliencia en Personas Mayores”, Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, España. La investigación llegó a las siguientes conclusiones principales:

Es cierto que un buen cuidado del cuerpo garantiza un envejecimiento más saludable, según Rowe y Kahn, cuando hablan de un envejecimiento satisfactorio, “en el que se retrasan los cambios involutivos, en el que el cambio de las estructuras corporales y la pérdida de funcionalidad de las capacidades se producen más lentamente”. y, además, se mantiene libre de problemas y enfermedades incapacitantes o que aumentan el riesgo de muerte según (Berniz). Así, la práctica de actividad física ayuda a mejorar el estado fisiológico del cuerpo; el ejercicio es un complemento a la prevención del sedentarismo, obesidad, hipertensión, diabetes, estrés, dislipemia, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción.

Por otro lado, se observa que esta población es menos propensa a lesionarse a nivel musculoesquelético a pesar de enfermedades como la osteoporosis. Esto se puede hacer por lo que se ve en las clases donde se trabaja con técnicas de fuerza como la autocarga y el uso de pesos externos como máquinas y pesas libres, pues demuestran más fuerza haciendo ejercicios que otras personas, por ejemplo, en Vital el ciclo en el que se encuentra este grupo, no podrían haberlo hecho tan fácilmente.

Independientemente de lo dicho hasta ahora, es claro que mientras haya un buen cuidado del cuerpo en sus primeros ciclos de vida y en el mismo ciclo de la vejez, la calidad de vida será mucho mejor, el objetivo principal es aumentar la esperanza de vida. Otro beneficio significativo que aporta la actividad física a las personas mayores es la dimensión psicológica, en la que algunos autores como Marcos Becerro plantean que la salud y el rendimiento físico son elementos importantes de la sensación de bienestar, por lo que una cuestión importante que debemos plantearnos

es qué La población adulta, al realizar ejercicio físico, tiende a reducir los sentimientos negativos, potenciando así los positivos y mejorando su bienestar. Los principales cambios de comportamiento ocurren en términos de autoimagen, autoimagen, autoeficacia e imagen corporal. Se puede decir que el autoconcepto es el conocimiento que un ser tiene sobre sí mismo, e incluye la percepción de sus acciones intelectuales, sociales, emocionales y físicas. De igual forma, la autoestima es la evaluación positiva o negativa de uno mismo por parte del sujeto.

En este orden de ideas, se entrelaza la imagen corporal como referente importante para el trabajo o el ejercicio. Becerro menciona un estudio de hace más de dos décadas que encontró que después de completar un programa de ejercicio durante catorce semanas, quienes hacían más ejercicio tenían un cambio en la imagen corporal. Es decir, sujetos que hacían más ejercicio, con mayor frecuencia e intensidad. Finalmente, otro componente importante del bienestar es la autoeficacia; Visto desde el punto de vista del componente físico, entonces, según Becerro, se define como la creencia del sujeto de que es capaz de realizar determinadas tareas. Así, la autoeficacia es la percepción que tiene una persona de su capacidad para realizar una actividad. En este punto queda claro el concepto de vejez y la importancia de la actividad física para prolongar una salud óptima.

Al igual que con otras habilidades condicionales, la actividad física contribuye a la fuerza; resultando en un mejor desempeño en las actividades diarias (levantar, empujar y sostener objetos pesados), mantener posiciones largas de pie y suficiente fuerza en las piernas puede prevenir caídas por varias razones, como corregir la pérdida momentánea del equilibrio para prevenir caídas catastróficas y la fuerza de las extremidades superiores. puede reducir las lesiones resultantes de caídas debido a la fuerza insuficiente para estabilizar las articulaciones durante una caída. Al mismo

tiempo, mejora la composición corporal, el perfil lipídico, la captación de glucosa, la resistencia muscular, la resistencia cardiovascular. Por ejemplo, Ishii et al (1998) demostraron una mejora significativa en la ingesta de glucosa en reposo en diabéticos tipo 1 y tipo 2 después de 4 a 6 semanas de entrenamiento de resistencia. Según Rice (1999), encontraron que una disminución en el tejido adiposo subcutáneo y visceral se asoció con una mejora en el metabolismo de la glucosa, lo que sugiere que la obesidad abdominal juega un papel importante en el desarrollo del metabolismo alterado de la glucosa. Entonces el trabajo de fuerza también es eficaz en el tratamiento de la obesidad.

Según Padilla (2014) en la revista digital Los Beneficios del Entrenamiento de Fuerza para la Prevención y Tratamiento de la Sarcopenia, Instituto de Biomedicina (IBIOMED). Universidad de León. España. La investigación llegó a las siguientes conclusiones principales:

El entrenamiento físico, especialmente el entrenamiento de fuerza, es una de las intervenciones más efectivas para frenar la sarcopenia y los eventos asociados que comúnmente se asocian con esta condición. Cada vez se confirman más los resultados positivos del entrenamiento de fuerza en personas mayores, y su influencia se extiende a otras situaciones, como las caídas y el deterioro cognitivo. Ahora se necesita más investigación para proporcionar una imagen más clara del uso y la integración del entrenamiento de fuerza en condiciones como la sarcopenia, así como otras patologías asociadas con el deterioro funcional en los ancianos.

Según Suárez (2010) en una disertación digital titulada “Actividad física recreativa para prevenir la sarcopenia en el adulto mayor” de la Fundación de Inclusión Social Melvin Jones, propiedad de la Universidad Estatal Península de Santa Elena,

previa a la carrera de enfermería. La investigación llegó a las siguientes conclusiones principales:

Con respecto al primer objetivo específico, la mayoría de las personas mayores examinadas presentaban una condición física normal debido al sobrepeso, que es un factor influyente en el desarrollo de la sarcopenia, así como disminución de la musculatura corporal, fatiga o debilidad, y capacidad para Camina despacio. , también se ha relacionado con enfermedades como la diabetes por pérdida de masa muscular. En cuanto a la segunda tarea específica, se concluye que existe poca actividad física, siendo la más frecuente las actividades cotidianas. Por lo tanto, los ejercicios realizados fueron seleccionados y adaptados de acuerdo con la condición física del anciano, teniendo en cuenta la capacidad de resistencia, la fuerza muscular y la flexibilidad, evitando el estado de dependencia o incapacidad por lesiones. Como conclusión sobre el tercer objetivo específico, las personas mayores pudieron adaptarse al ejercicio, mejorando con ello la flexibilidad y el equilibrio, de igual forma se logró disminuir ciertas molestias que presentaban, como el dolor articular, y mejorar su estado de ánimo. De acuerdo con el objetivo general se concluye que al realizar un conjunto de ejercicios se puede mejorar la condición física, para ello un adulto debe incluir los ejercicios en la vida cotidiana como rutina diaria, sin embargo, lleva más tiempo evaluar y reducir los signos y síntomas de la sarcopenia.

Según Mejía (2013), en una disertación digital titulada “La Importancia del Ejercicio en el Tratamiento de la Sarcopenia”, realizada por la Universidad del Valle, antes de la licenciatura en Educación Física y Deportes. La investigación llegó a las siguientes conclusiones principales:

En las personas mayores, las causas de la sarcopenia son diversas, se puede denominar multivariante, ya que existen determinantes orgánicos de la vejez y condicionantes exógenos del contexto de estilo de vida y desarrollo humano.

Las consecuencias de la sarcopenia no son solo biológicas, sino también psicológicas y sociales, estas consecuencias se traducen en discapacidad y pérdida de independencia.

Es necesario un diagnóstico adecuado para determinar posibles medidas para prevenir y tratar la sarcopenia.

Los signos de pérdida de masa y fuerza muscular se pueden reducir con ejercicio, este es sinérgico e importante en el tratamiento de la sarcopenia, pero debe acompañarse de otros métodos como controles periódicos, buena alimentación y apoyo psicológico.

El ejercicio físico y un buen estilo de vida reducen la curva de fuerza y pérdida muscular por sarcopenia, repercutiendo en una mejora significativa de la calidad de vida.

Cualquier terapia debe ir acompañada de ejercicio, como se indica en este texto, la eficacia de cualquiera de las terapias mencionadas está garantizada por el ejercicio.

Según Moya (2015), en una disertación digital titulada “Efecto del ejercicio de resistencia progresiva en el retraso del proceso de sarcopenia fisiológica de miembros inferiores en el adulto mayor” del IESS Ambato, perteneciente a la Universidad Técnica de Ambato, Departamento de Ciencias de la Vida, salud, fisioterapia carrera, a una licenciatura en fisioterapia. La investigación llegó a las siguientes conclusiones principales:

El entrenamiento de fuerza progresivo, programado y personalizado se considera un método seguro y eficaz para aumentar la fuerza y el tejido muscular en las personas mayores.

El ejercicio de resistencia progresiva ha ayudado a desarrollar fuerza, masa muscular y mejorar el equilibrio en los adultos mayores que asisten a los talleres del IESS.

Al ganar masa, fuerza y tener buen equilibrio, el anciano mejoró la marcha, y eso es notorio en los resultados de las evaluaciones, especialmente en la escala de Tinetti.

Se concluye que, al realizar ejercicios con una herramienta simple, como bandas elásticas y cintas de colores, los ancianos tienen motivación para trabajar.

2.2. Bases teóricas o científicas

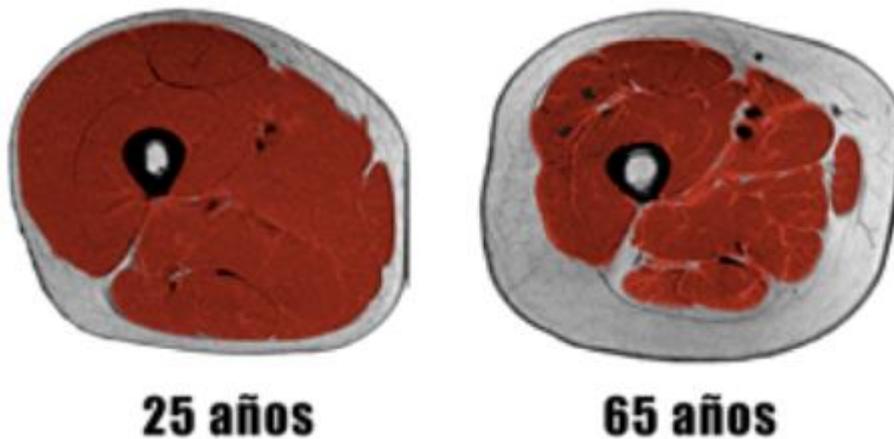
2.2.1. Definición de sarcopenia

Rosenber (1989) proviene de una combinación de las palabras griegas sarx (carne) y penia (pérdida) en referencia a la pérdida muscular relacionada con la edad. (Padilla, Sánchez, Cuevas, 2014). Actualmente, esta definición está asociada a la pérdida y fuerza del músculo esquelético asociada al envejecimiento, lo que conlleva graves consecuencias para la movilidad y calidad de vida de las personas mayores.

El sistema musculoesquelético experimenta una pérdida lenta pero progresiva de masa y fuerza muscular a partir de la tercera década de la vida, que aumenta entre los 65 y 70 años. La pérdida de masa muscular se caracteriza por una disminución del 3-8% por década a partir de los 30 años, con un mayor deterioro en los adultos a partir de los 60 años, que se acompaña de un aumento simultáneo de la masa grasa en los hombres. más progresiva, y en las mujeres

hay un fuerte descenso coincidiendo con la menopausia.

La sarcopenia, descrita por primera vez por Rosenberg a fines de la década de 1980, un término derivado de las palabras griegas "sarco" (músculo) y "penia" (pérdida), ahora se describe como un síndrome geriátrico caracterizado por una pérdida progresiva y generalizada de masa muscular esquelética a lo largo de con disminución de la fuerza y el rendimiento físico. Considerado como una consecuencia del envejecimiento normal, por lo tanto, se presenta mayoritariamente en personas de edad avanzada, aunque también puede ocurrir en personas más jóvenes y puede exacerbarse por la coexistencia con otro proceso patológico.



Variación fisiológica de la masa muscular con la edad

La clasificación de la sarcopenia, reflejando su gravedad, es un concepto que puede orientar su manejo clínico. EWGSOP sugiere la estadificación de la sarcopenia en:

Presarcopenia: caracterizada por una masa muscular baja sin efecto sobre la fuerza muscular o el rendimiento físico.

Sarcopenia: Baja masa muscular, junto con baja masa muscular o bajo

rendimiento físico.

Sarcopenia grave: cuando se cumplen los tres criterios definitorios (baja masa muscular, menor fuerza muscular y menor rendimiento físico). Se administra principalmente a personas que han quedado postradas en cama debido a un accidente o enfermedad.

EWGSOP (2010), el diagnóstico de sarcopenia se realiza sobre la base de la confirmación de uno de los tres criterios principales, o su suma para determinar el grado:

Criterio 1: Disminución de la masa muscular esquelética (SMM)

Criterio 2: Menos fuerza muscular (MF)

Criterio 3: menor rendimiento físico (RP)

2.2.2. Definición de la fuerza:

Cruz, (2010) Es la cualidad física y capacidad de uno o más músculos para ejercer tensión contra carga durante la contracción muscular. Existen muy pocos métodos validados para evaluar la fuerza muscular, entre ellos: fuerza de prensión, extensión de rodilla, flujo espiratorio máximo. Aunque las extremidades inferiores son más importantes para la marcha y la función física que las extremidades superiores, la fuerza de prensión se usa ampliamente y se correlaciona bien con los resultados más significativos y es muy útil en la práctica clínica. Tenga en cuenta que los factores no musculares, como la motivación y las habilidades cognitivas, pueden dificultar la evaluación adecuada de la fuerza muscular.

(Villar, 1989) es la capacidad de vencer la resistencia de la oposición. La capacidad de cambiar la inercia de un cuerpo en reposo o en movimiento.

(Morehouse, 1999) la capacidad de ejercer tensión contra resistencia,

dependiendo de la contractilidad del tejido muscular.

(Muska y Moston, 1998) la capacidad de vencer una resistencia externa o enfrentarla con esfuerzo muscular.

(Zatsiorsky, 1989): capacidad de una persona para vencer una resistencia externa o contrarrestarla mediante un esfuerzo muscular.

Pero la definición de fuerza del profesor Durand es: “la capacidad de una persona para vencer una resistencia interna o externa a través del esfuerzo muscular, con un gesto atlético.

Morales y Guzmán, (2003) señalan que “La fuerza es un elemento común de la vida cotidiana, pues toda actividad humana, desde el más simple movimiento, requiere de su uso. Por esta razón, tanto en el deporte como en el trabajo diario, existe un cierto tipo de producción de energía.

López (2006) el resultado de la acción muscular sobre una resistencia externa, que puede ser el propio peso del cuerpo o cualquier otra resistencia o artefacto ajeno al sujeto; En el campo del movimiento corporal, es importante saber en qué proporción la fuerza interna generada por los músculos esqueléticos se transfiere a la fuerza aplicada a la resistencia externa.

Platonov, Bulatova (2006), el concepto de fuerza humana debe entenderse como la capacidad de vencer o resistir la resistencia.

a través de la actividad muscular. Al respecto, Galicia Reyes Acdmer (2014) considera que el movimiento más simple que podemos realizar con nuestro cuerpo requiere un índice de fuerza muscular. Dado lo anterior, cabe señalar que esta habilidad no es un elemento aislado, ya que, según Galicia Reyes Acdmer (2014), dada su relación con la velocidad, la resistencia y la flexibilidad, permite realizar movimientos de varios modos de contracción.

Tipos de energía:

Fuerza maxima.

Manno, (1890) Esta es la fuerza más alta que el sistema neuromuscular puede desarrollar a través de la contracción muscular voluntaria.

Habitualmente, cuando se habla de fuerza máxima tanto en centros de investigación como de entrenamiento, se hace referencia a cargas de entrenamiento que se acercan a la repetición máxima y cuyo objetivo es mejorarla. En un sentido más amplio, todas aquellas manifestaciones de fuerza que no implican la movilización de cargas muy próximas a la RM han sido clasificadas como submáximas. Sin embargo, estas definiciones son incorrectas y no reflejan la realidad de las actividades deportivas. Veámoslo de esta manera. Por un lado, según el diccionario de la Real Academia Española, la máxima

adjetivo que denota "el límite extremo al que algo puede llegar". Por otro lado, el único deporte que realmente genera fuerza máxima (como se definió anteriormente) es el levantamiento de pesas. Con esto en mente, ¿significa esto que todos los atletas, excepto los levantadores de pesas, realizan sus acciones con niveles

fuerza deliberadamente por debajo de sus posibilidades? ¿LeBron James no salta tan alto como puede para bloquear? ¿O Manolo Martínez no empujó al máximo el peso para lanzarlo más allá de los 21 metros? Obviamente, la respuesta a todas estas preguntas es negativa. Así, la fuerza máxima se puede definir como la cantidad máxima de fuerza que un sujeto puede aplicar a una carga dada y en una acción atlética dada. Por tanto, para un mismo sujeto existen infinitos valores de la fuerza máxima, cuantas cargas puede soportar.

Forteza (1997), es la que se manifiesta de forma más definida en los movimientos lentos y estáticos, durante la superación de la resistencia exterior.

Es el valor más alto de fuerza producida por una contracción voluntaria, frente a una resistencia insuperable. Esta se divide a su vez en:

Fuerza inicial:

Es la capacidad de ejercer y producir fuerza al inicio de la contracción (íntimamente ligado con la velocidad de reacción).

Weineck, (2005) la posibilidad de mejorar la fuerza máxima depende de los siguientes componentes:

De la sección transversal fisiológica del músculo.

De la coordinación intermuscular (coordinación entre los músculos que colaboran en un movimiento dado).

De la coordinación intramuscular (coordinación dentro del músculo).

Fuerza máxima isométrica:

Weineck, (2005), menciona que este tipo de trabajo, se produce igualmente una contracción de los elementos contráctiles; sin embargo, los elásticos se estiran, de forma que desde fuera no se percibe un acortamiento muscular.

Contracción con carga límite y sin producir ningún desplazamiento.

Según (Kuznetzov, 1981) La contracción Isotónica o Dinámica se realiza con dos variantes.

Concéntrico: Hace referencia a todo aquel trabajo cuyas características principales conllevan a un acortamiento de la longitud del músculo

Excéntrico: Hace referencia a todo aquel trabajo que produce un estiramiento o alargamiento de los músculos.

Fuerza velocidad.

Manno, (1890) Es la capacidad del sistema neuromuscular de producir el máximo impulso posible en el menor tiempo. (Superando la resistencia con la mayor

tasa de contracción posible).

De todos los términos que hemos comentado, "potencia explosiva" es probablemente el más mal utilizado, ya que tradicionalmente se utiliza para referirse a actividades deportivas sin (o casi) carga y a velocidades muy elevadas, como saltos verticales o aceleraciones. Bueno, analicemos el término. Según la Real Academia Española, "explosivo" significa "un desarrollo repentino y violento de algo". Es decir, por "fuerza explosiva" entenderíamos aquellas acciones en las que la fuerza se crea muy rápidamente. Siempre y cuando todo sea correcto. De hecho, no queremos decir que los saltos o las aceleraciones no sean

acciones explosivas, porque realmente lo son. Sin embargo, existe un término biomecánico en la literatura científica que representa con precisión la velocidad a la que se genera una determinada cantidad de fuerza: tasa de desarrollo de fuerza (RFD) o producción de fuerza por unidad de tiempo. RFD es la derivada de la fuerza con respecto al tiempo, o de manera equivalente, representa el aumento en la producción de fuerza en un intervalo de tiempo dado. Es decir, RFD es una fuerza explosiva. Su valor máximo, el RFD máximo, representa la mayor cantidad de fuerza lograda en el menor tiempo, y en la curva fuerza-velocidad corresponde a la pendiente máxima del aumento en la producción de fuerza. Pues bien, la RFD máxima se suele alcanzar antes de los primeros 100-200ms de ejecución y solo se consigue con cargas superiores al 30% de la fuerza isométrica máxima (MIF). ¿Qué significa? Sencillamente, esto significa no solo que no es cierto que la potencia explosiva solo se refiera a acciones realizadas a altas velocidades con cargas ligeras, como saltar, sino que la verdadera potencia explosiva máxima solo se alcanza con cargas superiores al 30 % de FIM. Entonces, para ser estrictos con la definición, se logran niveles más altos de fuerza explosiva en el 1RM en la sentadilla que con la barra sola.

Para concluir este apartado, llevaremos a cabo los mismos argumentos que en los anteriores. Mejorar el rendimiento deportivo en la gran mayoría de los deportes pasa por generar más potencia con la misma carga, es decir,

decir, producir más velocidad. Es decir, el objetivo es producir más fuerza en menos tiempo, por lo que todo entrenamiento está enfocado a mejorar la RFD o fuerza explosiva.

Fuerza rápida o explosiva:

Manno, (1890) es la capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción.

Comporta una aceleración máxima. La forma rápida se presenta en la superación de resistencia que se encuentra por debajo de la máxima, con una aceleración que es inferior a la máxima.

El tipo lento se presenta en la superación de resistencia elevada donde la velocidad tiende a ser constante.

Forteza, (1997) Este tipo de fuerza es una base fundamental dentro de la preparación de velocistas, saltadores, ciclistas, boxeadores e incluso futbolistas. Al referirnos a esta capacidad podríamos definirla como, la capacidad de superar una resistencia a una alta velocidad de contracción.

Es la capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción.

(Morales y Guzmán 2003), mencionan que la fuerza explosiva es La capacidad de realizar un incremento vertical de fuerza en el menor tiempo posible, siendo así, lo dominante el aumento de fuerza por unidad de tiempo.

(Giráldez 1985) es la capacidad muscular y nerviosa de superar resistencias lo más rápido posible; la potencia depende en alguna parte

de la fuerza máxima; más aún cuando el trabajo se hace con una resistencia pesada; aunque también depende de la velocidad de reacción y de transmisión del impulso nervioso.

Fuerza Resistencia.

Manno, (1890) Es la capacidad del sistema neuromuscular, relacionada con los principios de proporción de las combinaciones relativas de fuerza necesaria, que determina el tiempo de la competición o la capacidad de soportar la fatiga durante el trabajo muscular prolongado o repetitivo.

Roman, (2004) La resistencia a la fuerza la define como la capacidad de una persona para resistir la fatiga durante ejercicios de fuerza prolongados o repetidos. Este tipo de fuerza depende de

Fuerza maxima.

Resistencia

coordinación intramuscular

Naclerido, (2005) capacidad muscular para vencer resistencias tantas veces como sea necesario; qué forma la capacidad de mantener el nivel de voltaje requerido durante el mayor tiempo posible; directamente relacionado con un desempeño específico; para que los niveles no bajen, cambiando significativamente el rendimiento.

Matveev (1983) la define como la capacidad de resistir la fatiga provocada por los componentes de potencia de la sobrecarga en la modalidad deporte elegido.

Ehlenz (1990) la define como la capacidad de resistir la fatiga durante cargas prolongadas o repetidas durante el trabajo muscular estático o dinámico.

Harre y Leopold (1988) hablan de dos manifestaciones de la fuerza: la fuerza

resistencia absoluta, que corresponde al valor absoluto medio del desarrollo de la fuerza repetitiva, y la fuerza resistencia relativa, que es la capacidad del atleta para resistir la fatiga y se refiere a la diferencia entre la fuerza máxima rendimiento posible de la fuerza sin disminuir de - para la fatiga y el valor medio de la fuerza desarrollada durante la realización del esfuerzo.

(Reib, 1991) define la fuerza-resistencia como una habilidad condicional compleja que consiste en la capacidad de resistir la fatiga de las cargas de entrenamiento y/o competencia que imponen altas demandas de fuerza.

Letzelter y Letzelter, según la cual es la capacidad de mantener el rendimiento de la fuerza en un nivel constante a lo largo de toda la disciplina o minimizar la disminución del rendimiento que acompaña a la fatiga.

2.2.3. Definición de adulto mayor

Erickson (1950) plantea la etapa de vejez a partir de los 65 años considerando factores individuales y culturales. Su teoría menciona

que la principal crisis es la honestidad versus la desesperación, donde las principales virtudes son la prudencia y la sabiduría.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que las personas mayores son aquellas de 60 años o más. Para evitar diferentes designaciones como viejo, longevo, etc.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirma que el envejecimiento es parte del desarrollo humano y es un proceso que involucra factores biológicos, psicológicos y sociales. El envejecimiento se define como un proceso fisiológico irreversible, gradual, individual, decreciente, dinámico e intrínseco que ocurre en el tiempo, impulsado por la interacción de los cambios biopsicosociales con el estilo de vida, el cuidado personal y la presencia de enfermedades. El proceso de

envejecimiento es un contexto biológico que tiene su propia dinámica, en gran medida más allá del control humano. Sin embargo, también está sujeto a las construcciones mediante las cuales cada sociedad da sentido a la vejez. En la mayoría de los países desarrollados, la edad de 60 o 65 años, que equivale a la edad de jubilación, se considera el comienzo de la vejez. Otros significados de la edad, como los roles asignados a las personas mayores; en algunos casos, la pérdida de actividad que acompaña al deterioro físico juega un papel importante en la determinación de la vejez. Así, a diferencia de los hitos de edad, en los países en desarrollo, la vejez comienza en un momento en que ya no es posible la contribución activa. El envejecimiento implica un número

cambios morfológicos y fisiológicos en todos los tejidos, esto permite comprender las diferencias fisiopatológicas entre los ancianos y el resto de la población adulta. Cambios fisiológicos asociados con el envejecimiento: Cambios en el sistema nervioso: El envejecimiento está asociado con muchos trastornos neurológicos a medida que disminuye la capacidad del cerebro para transmitir señales y comunicarse. El flujo sanguíneo cerebral se reduce principalmente en la región prefrontal y sobre todo en la sustancia gris. En el envejecimiento normal, hay una disminución en el número de células nerviosas en el cerebro, que puede llegar a ser del 10% al 60% en áreas como el hipocampo, y puede variar en otras áreas de la corteza (55% en el giro temporal y 10 a 60%). 35% en la punta del lóbulo temporal. El rendimiento intelectual generalmente persiste hasta los 80 años, con un procesamiento intelectual más lento y, en consecuencia, una capacidad reducida para procesar y manipular nueva información. Muchas otras afecciones neurodegenerativas, como la enfermedad de Parkinson o las lesiones repentinas por accidentes cerebrovasculares, también se vuelven más comunes con la edad

Cambios en el aparato musculoesquelético: Pérdida de volumen de tejido óseo es la característica principal, constante y universal del envejecimiento. La densidad ósea disminuye en un 0,5% por año, la filtración de calcio disminuye, esto aumenta el impacto en el riesgo de fracturas. Cambios que ocurren en las articulaciones, en particular en el cartílago, la elasticidad disminuye, un cambio de color se produce una mayor fragilidad a las roturas y se reduce la tolerancia al exceso de peso.

La capacidad proliferativa y la actividad sintética de los fibroblastos in vitro disminuyen con la capacidad de cicatrización, disminuye la resistencia y aumenta la rigidez del tejido conjuntivo. La masa corporal magra disminuye con la edad, especialmente en el músculo esquelético. De la misma manera aumenta la masa muscular, este proceso se denomina sarcopenia, esto provoca una contracción rápida de las fibras musculares tipo II, una contracción más rápida, que se asocia a contracciones potentes y bruscas. Cambios en los órganos de los sentidos: - Visión: con la edad, la agudeza visual y la amplitud del campo visual tienden a disminuir. La elasticidad del cristalino disminuye y las fibras musculares se vuelven más densas, lo que conduce a una disminución en el enfoque de los objetos cercanos, la sensibilidad de la pupila a la luz disminuye y su tamaño disminuye, lo que provoca un estrechamiento del campo de visión. . La cantidad y calidad de la secreción lagrimal se reducen.

Audición: la pérdida auditiva conductiva y sensorial ocurre con el envejecimiento; la mayoría de los tonos altos se pierden, lo que dificulta distinguir las consonantes en el habla.

Gusto. Un problema común en las personas mayores es la pérdida del gusto. La agudeza de las sensaciones del gusto no se reduce, pero se reduce la detección de sal. La percepción de la dulzura no cambia, y la amargura se exagera, las glándulas

salivales se ven afectadas, el volumen y la calidad de la saliva se reducen. Todos los cambios se suman para hacer que comer sea menos interesante.

La percepción del gusto disminuye durante el proceso normal de envejecimiento. Un estudio realizado en adultos mayores sanos muestra que después de los 70 años, el umbral del gusto comienza a elevarse, lo que lleva a la degustación. Los problemas de masticación asociados con la pérdida de dientes y el desgaste de la dentadura también afectan el gusto y provocan una disminución de la producción de saliva.

Olfato: La función olfativa disminuye con la edad. La hiposmia (disminución de la capacidad para oler y detectar olores) se observa con el envejecimiento normal. Con la edad, el sentido del olfato disminuye y esto afecta la capacidad de distinguir los olores. Una disminución en el sentido del olfato puede llevar a un deterioro significativo en la calidad de vida, incluyendo cambios en el gusto y pérdida del disfrute de los alimentos, con cambios subsiguientes en el peso y la digestión. En general, se acepta que los trastornos del gusto con la edad son mucho menos comunes que la pérdida del olfato. El envejecimiento también provoca la atrofia de las neuronas del bulbo olfatorio. El procesamiento central se ve afectado, lo que resulta en una disminución de la percepción y una disminución del interés por la comida.

Tacto: Con la edad, el sentido del tacto disminuye debido a cambios en la piel. El tacto incluye la conciencia de las vibraciones y el dolor. La piel, los músculos, los tendones, las articulaciones y los órganos internos tienen receptores que detectan el tacto, la temperatura o el dolor. Las habilidades motoras simples, la fuerza de agarre y el equilibrio se ven afectados.

debido a la reducción del sentido del tacto. El huso muscular (receptores sensoriales dentro de un músculo que principalmente detectan cambios en la longitud

de ese músculo) y el receptor mecanorreceptor (un órgano o célula sensorial que responde a estímulos mecánicos como el tacto o el sonido) disminuyen con la edad, lo que deteriora aún más el equilibrio.

Cambios en la termorregulación: se altera la regulación de la temperatura corporal, la función de adaptación a diversas condiciones ambientales, esto se debe a la falta de grasa subcutánea y la imposibilidad de sudar. La temperatura en los ancianos es baja, de 36°C a 36,2°C.

El Oxford English Dictionary define el envejecimiento como; un conjunto de modificaciones morfofisiológicas derivadas del impacto del tiempo sobre los seres vivos, lo que implica una disminución de las capacidades adaptativas de cada uno de los órganos, aparatos y sistemas, así como de la capacidad de respuesta ante agentes nocivos que afectan a la personalidad.

En las últimas décadas se han propuesto diversos modelos de envejecimiento que intentan dar una visión más positiva del término envejecimiento. Entre ellos tenemos:

(Rowe, 1960) sugiere un envejecimiento exitoso, que se refiere a la capacidad de mantener un bajo riesgo de enfermedad, con un alto nivel de actividad física y mental, y un fuerte compromiso con la vida a través del mantenimiento de las relaciones interpersonales y la participación en la vida.

actividad significativa.

(OMS, 1998) propone definir el envejecimiento saludable como una etapa que comienza mucho antes de los 60 años. Esto solo se puede lograr mediante la formación de hábitos y estilos de vida saludables desde edades tempranas, así como la prevención temprana de ciertas enfermedades y discapacidades. .

(OMS, 2002), se promueve el envejecimiento activo como un proceso de

optimización de oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. El término "activo" se refiere a la participación continua en los aspectos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos, y no solo a la capacidad de estar físicamente activo o participar en la fuerza laboral, si se quiere que el envejecimiento sea una experiencia positiva de una vida saludable. más extenso.

CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1. Desarrollo de la idea central de la propuesta

El desarrollo de fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa AELU-SALUD.

<p>FODA</p> <p>Desarrollo de fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa AELU-SALUD.</p>	<p>FORTALEZA</p> <p>Mantener por mayor tiempo la contracción muscular.</p>	<p>DEBILIDAD</p> <p>Diversas lesiones producto de accidentes o el mismo deterioro del cuerpo humano</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Ser más aceptado por los adultos mayores ya que disminuirá sus dolencias producto del deterior del cuerpo humano</p>	<p>FO</p> <p>Al tener músculos activos y fortalecidos, protegerá la estructura corporal mejorara posturas y movilidad, disminuyendo las dolencias producto del deterioro del cuerpo humano permitiendo mostrar interés por el programa.</p>	<p>DO</p> <p>Explicarles o asiéndoles notar como sus dolencias van disminuyendo producto del desarrollo de la fuerza a la resistencia en momentos oportunos.</p>
<p>AMENAZAS</p>	<p>FA</p> <p>Capacitarse para poder innovar actividades</p>	<p>DA</p> <p>El programa ayuda disminuir las dolencias de diversas</p>

Programas relacionados a la actividad física para adultos mayores	físicas relacionadas a la fuerza a la resistencia	lesiones producto de accidentes y deterioro del propio cuerpo humano.
---	---	---

3.1.1. Idea de negocio idea de posicionamiento

Una de las razones porque se lleva a cabo este trabajo es porque se involucra a todos los adultos mayores que por el pasar de los años ha generado la sarcopenia que viene a ser la disminución de la masa muscular prevaleciendo el tejido adiposo, por la cual desarrollaran la fuerza a la resistencia en el programa aelu-salud.

3.1.2. Justificación

Nosotros queremos desarrollar la fuerza a la resistencia en los adultos mayores, ya que para desarrollar esta capacidad las cargas idóneas y es un medio que se puede controlar la técnica de los ejercicios, la cual permite al profesor o entrenador corregir, en forma grupal,

Ya que los adultos mayores son frágiles, debido al deterioro del cuerpo humano, según lo explicado en el párrafo anterior, evitara que resalte las dolencias articulares, musculares, o alguna lesión preexiste propio del adulto mayor permitiendo que se mantenga más tiempo haciendo ejercicios que desarrollen su fuerza a la resistencia, la cual permitirá mantener la masa muscular, que permite una mejor movilidad corporal y tono muscular, para una vida más activa, en los adultos mayores permitiéndoles realizar actividades cotidianas con mayor facilidad .

3.2. Identificación del servicio:

3.2.1. Servicio

Actividades físicas que desarrollen la fuerza a la resistencia.

3.2.2. Valores

Lograr el mejoramiento y mantenimiento del sistema muscular.

3.3. Descripción del servicio:

3.3.1. Características

Actividad física de cada integrante, con movimientos controlados que evitan la activación de ciertas lesiones articulares y musculares.

Una mejor calidad de la masa muscular permitiendo un mejor funcionamiento del sistema muscular.

3.3.2. Composición

De diferentes medios para desarrollar de la fuerza a la resistencia como:

Piscina, funcional, gimnasia, aeróbico con pesas, actividad física al aire libre.

Para que no sea muy monótona y tener diversificación de actividades físicas.

3.3.3. Utilidad

Ayuda a saber que pueden hacer más actividad física de lo que creían y sin activar las dolencias musculares y articulare.

3.3.4. Valor diferenciador

Por qué se trabaja con adultos mayores población vulnerable de 60 años a más.

3.3.4. Presentación

3.4.5 La propuesta

3.4.5.1. Propuesta del Proyecto a desarrollar o posicionar

Desarrollar diversos medios, que genere actividades físicas, activando la fuerza a la resistencia en los adultos mayores del programa aelu-salud.

3.4.5.2. Justificación del proyecto

La justificación del proyecto se ciñe a una realidad vivida en la etapa de cuarentena en los adultos mayores donde se acelera aún más el proceso de la sarcopenia que es la disminución de la masa muscular y prevalece el tejido adiposo ya que el musculo está diseñado para una permanente contracción.

3.4.5.3. Identificación de la problemática

La falta de carencia de actividades en adultos mayores en cuarentena situación de confinamiento por el covid-19 La falta o carencia de actividad.

3.4.6. Infraestructura

3.4.6.1. De la infraestructura

El estadio la unión – AELU, la academia cuenta con las siguientes locaciones: piscina, coliseo, canchas de básquet, pista atlética.

3.4.6.1. Del diseño y flujo de servicio

La academia aelu-salud, es un programa que tiene diferentes actividades físicas de lunes a viernes conformado de la siguiente manera:

Lunes: actividad física al aire libre.

Martes: Gimnasia y yoga.

Miércoles: natación.

Jueves: funcional.

Viernes: Baile o Aeróbico.

3.4.6.4. De los equipos para el servicio

ACESRIOS DEPORTIVOS AELU	
Cantidad	Accesorios deportivos
4	Pesas de 5kg.
6	Pesas de 2kg
8	Pesas de 1kg
2	Bandas elástica negras
4	Bandas elástica rojas
4	Bandas elástica verdes
20	Bastones
1	Pelota medicinal de 5 kg
1	Pelota medicinal de 3kg
1	Barra de 15 kg
20	Pelotas de basquetbol
20	Pelotas de vóley
15	Churros
12	Pull buoy para nadar

30	Tablas de natación
16	Pelotas de gimnasia

CAPITULO IV: RESULTADO

1.3. Competencia

Dentro del mercado de academias no se encuentra competencias direccionadas a la misma academia, por lo tanto, es una oportunidad muy valiosa a desarrollarse.

Pero si existe competencia en actividades físicas para adulto mayor que lo brinda un centro exclusivo para adultos mayores socios en el mismo AELU pero funciona de manera independiente, que es Pama, brinda diversos servicios de actividad física para adulto mayor como: funcional, actividad acuáticas, yoga, baile, ajedrez, etc.

1.3.2. Estrategias de venta

Este servicio se vende de la siguiente manera:

Por medio de su página AELU

Por Facebook

Por medio de cuadernillos que maneja academias AELU donde publica, de todos los deportes indicando costos y horarios.

1.3.3. Estrategia de posicionamiento

La academia aelu-Salud ya se encuentra posicionada ya que se encuentra posicionada en el mercado por ser único en su rubro, brindando servicio a los mismos socios del Estadio La Unión.

1.3.4. Valores agregados

Charlas de Nutrición

Evaluaciones e informe de los avances de su condición física.

Actividad física adapta a su condición física.

1.3.5. Oportunidad de Crecimiento

Ser la mejor de las marcadas academias para adultos mayores, porque aquí se educa a los adultos mayores sobre que ejercicios pueden realizar y cuales son contraindicados, de acuerdo a su condición física y proceso degenerativo natural del cuerpo humano.

Se busca que el adulto mayor practique actividad física permanente y que sus dolencias sean mínimas

CONCLUSION

El desarrollo de la fuerza a la resistencia ayuda a que la enfermedad degenerativa sarcopenia (disminución de la masa muscular y prevalece el tejido adiposo) sea más lento, en los adultos mayores.

Al frenar la sarcopenia por medio del desarrollo de la fuerza a la resistencia, el adulto mayor mantendrá su movilidad corporal, permitiéndoles realizar la mayor cantidad de actividades cotidianas y ser menos dependiente.

El adulto mayor al ver que es menos dependiente, pero dentro del proyecto se les enseña por qué hay determinadas actividades cotidianas que ya no pueden, realizar hasta qué punto puede realizar sus actividades, evitara caídas, ya que son personas vulnerables a caídas. Se les concientiza por medio del desarrollo de la fuerza a la resistencia, esto hará que no sienta menos útiles, sino aceptar el deterioro natural del cuerpo humano, como algo normal y sepan conllevar ese proceso y no caigan en sentirse menos capaces.

El desarrollo de la fuerza a la resistencia en los adultos mayores ara que mejore su calidad muscular, mejorando su estructura, la cual genera una buena postura y cuidando sus articulaciones, ya que en teoría sabemos que los músculos son los encargados de proteger las articulaciones y sostener al esqueleto humano, si tenemos en buenas condición muscular cumplirá mejor su función y si no será lo contrario.

RECOMENDACIONES

Los adultos mayores deben asistir a un lugar donde realicen actividades físicas que implique el desarrollo de la fuerza a la resistencia para disminuir, la enfermedad degenerativa llamada sarcopenia

Antes de iniciar el desarrollo de la fuerza a la resistencia, los adultos mayores deben llenar una ficha médica, con la finalidad de prescribir ejercicios que no perjudique a su salud.

Realizar una evaluación, donde se mide su porcentaje de musculo y grasa puede ser por una balanza o por medio del caliper para poder tener un control de su masa muscular.

Tener las locaciones y los accesorios deportivos para evitar cualquier accidente aún más con esta población vulnerable y frágil

FUENTES DE INFORMACION

- Ávila (2016). Ejercicio físico enfocado en trabajos de fuerza resistencia para mujeres mayores de 45 años en pro del mantenimiento de la aptitud física, perteneciente a la Universidad Nacional de la Plata, para la obtención Título de Especialista en Programación y Evaluación del Ejercicio
- Jutgla (2019). Efectos de la actividad física de intensidad suave sobre las condiciones físicas de los adultos mayores. Revista española de Geriátría y Gerontología, volumen 55, 2 pg. 98-106.
- Mejía (2013). La importancia del ejercicio físico para el tratamiento de la sarcopenia, perteneciente a la universidad Santiago de Cali, para la obtención de título de licenciado, Universidad el Valle.
- Moya (2015). Efectos de los ejercicios de resistencia progresiva para retardar el proceso de sarcopenia fisiológica de los miembros inferiores en los adultos mayores, del IESS Ambato, perteneciente a la Universidad Técnica de Ambato, para la obtención del Título de Licenciada en Terapia Física.
- Peralta (2012). Fundamentos de las Capacidades Físicas Ed. Visión Revista de Salud Pública 2014 volumen 16 numero 2, Pags.161-172.
- Perera (2007). Rapidez y Las Capacidades Físicas (pág. 19). Editorial Universitaria.
- Quinteros (2012). Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en los adultos mayores. Revista Hacia la promoción de la salud volumen, 17 N° 2
- Reyes (2014). Conceptos básicos de la fuerza muscular, *Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, N° 190, marzo de 2014.
- Suarez (2019). *Actividad físico-recreativa para la prevención de sarcopenia en adulto*

mayor de la fundación para la inclusión social Melvin Jones, perteneciente a la universidad estatal península de Santa Elena, para obtención el título de licenciado, Universidad Estatal Península de Santa Elena.

LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

- Razón social

Asociación estadio la unión

- Tipo de constitución de la empresa y sus principales características

Empresa calificada por Sunat como buen contribuyente

Si, incorpora al régimen de buenos contribuyentes (Resolución N° 0210050002293) a partir del 01/02/2015.

Empadronado en el re registro nacional de proveedores para hacer contrataciones con el Estado Peruano.

- Diseño del logotipo, y eslogan



- Dño del portal web.



- Diseño de facebook



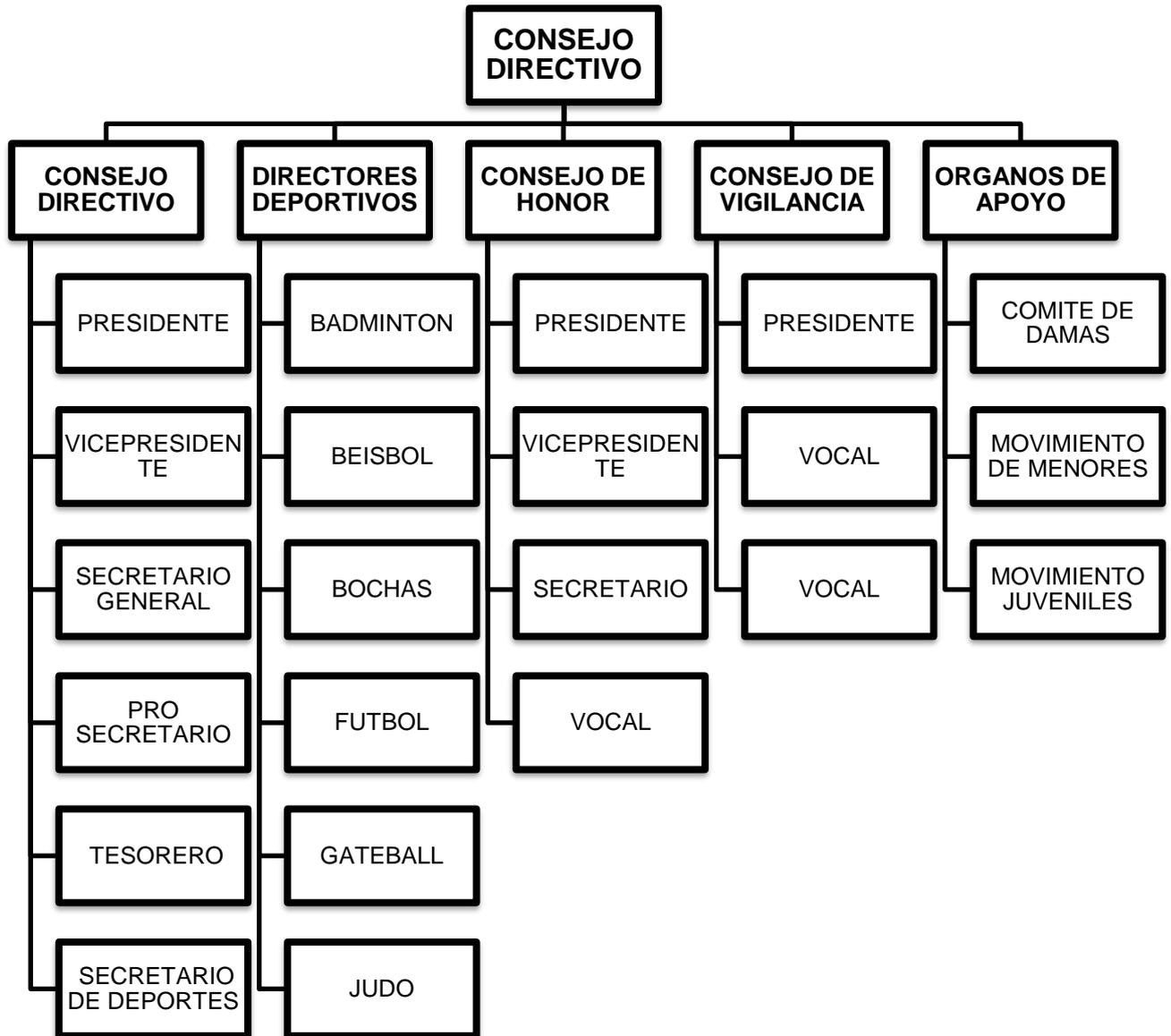
- Mision

Somos una institución nikkei de integración familiar que promueve la formación en valores y bienestar de nuestros asociados.

- Visión

Ser la institución nikkei líder en la organización deportiva y social, contando con sedes en la ciudad, la playa y el campo.

- Organigrama



- Actividad principal

¿Cómo ser asociados?

Programación deportiva.

Academias deportivas

Academias cultura.

ACTIVIDADES PARA EL ADULTO MAYOR Y EVITAR LESIONES



La sarcopenia en el paciente anciano

www.knowalzheimer.com



Conoce si debes consultar primero a tu médico

Si tienes alguna enfermedad conocida, síntomas o signos de enfermedad o quieres realizar actividad vigorosa, podrías tener que consultar primero con tu médico.



Alcanza las recomendaciones de trabajo aeróbico

La OMS indica que las personas mayores de 65 años deberían realizar semanalmente al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada, o 75 de intensidad vigorosa. Este tipo de ejercicio es aquel en el que aumenta la frecuencia cardiaca y respiratoria (puede ser caminar, correr, montar en bicicleta, hacer una sesión de baile...).



Fortalece tus músculos

No es suficiente con caminar o pasear, además se deben realizar ejercicios de fortalecimiento muscular, más conocidos como entrenamiento de fuerza, al menos dos días a la semana. Es fundamental para evitar la fragilidad y seguir manteniendo la funcionalidad. Con el confinamiento y la falta de movimiento existe riesgo de perder de forma más significativa la masa muscular (sarcopenia), por eso, ahora más que nunca, este tipo de actividad es especialmente necesaria.



Ajusta la intensidad y el tiempo

La intensidad a la que debes realizar tu práctica físico-deportiva dependerá de si estabas realizando ejercicio físico regular o no. Sigue las recomendaciones de tu educador/a físico deportivo/a y de tu médico. Para más información, pincha aquí. Si no puedes realizar el ejercicio de forma continuada empieza poco a poco, pero siempre al menos en bloques de 10 minutos consecutivos. El cumplimiento de las recomendaciones de ejercicio físico te ayudará a seguir manteniendo tu independencia en actividades básicas de la vida diaria tan importantes como caminar, subir escaleras e incluso lavarte, vestirse o asearte. No olvides que si puedes acumular más sesiones o minutos, mejor.



Evita posibles caídas

Al menos tres veces por semana debes incluir ejercicios para mantener o mejorar el equilibrio y la coordinación, muy importantes para evitar posibles caídas. Tu educador/a físico deportivo/a los incluirá de forma segura y sin riesgos en tu programa de ejercicio físico.



Huye del sedentarismo prolongado

Reducir el tiempo sentados es importante también para disminuir el riesgo de pérdida de funcionalidad. Levántate cada una o dos horas, pudiendo aprovechar para beber agua o para realizar algún ejercicio de mejora de la flexibilidad. Ocupa el tiempo en las tareas del hogar, en ir a la compra o en aficiones activas como la jardinería.

CONSEJOS para que las PERSONAS MAYORES se pongan en forma en la DESESCALADA



Hidrátate

Las personas mayores tienen disminuida la sensación de sed. Por ello, aunque no tengas sed, es necesario que bebas antes, durante y después de realizar cualquier actividad/ejercicio físico, ya que cuando te mueves se produce una pérdida de agua corporal que debes reponer. La deshidratación es común en personas mayores y esto aumenta el riesgo de eventos adversos.



Adecúa tu alimentación

Los bajos niveles de actividad física y/o los hábitos derivados del confinamiento puede que hayan tenido como consecuencia una pérdida de masa muscular. Un/a nutricionista puede adecuar tu ingesta de proteínas para una mejor recuperación, que además se ajuste a tu práctica de ejercicio físico.



Cuida tus pies

Retoma los pasos y tus sesiones de práctica físico-deportiva con un calzado adecuado al terreno, tu pisada, tu peso, el tipo y la intensidad del ejercicio, etc. Ante cualquier molestia en los pies, acude al podólogo, e incluso si eres una persona propensa a tener problemas, puede que necesites una puesta a punto previa.



Presta atención a la apertura de servicios

Quizás tengas ganas de regresar a las clases grupales o actividades físico-deportivas que organizaban en tu centro deportivo o centro de día. Poco a poco se están abriendo servicios, y algunos incluso con adaptaciones y novedades para protegerte frente al virus. Tu trabajador/a social de referencia puede mantenerte al día sobre estos y otros servicios.



Cuida tu bienestar psicológico y emocional

El ejercicio físico puede ser una buena ayuda para vencer los miedos, las inseguridades, la depresión e incluso la ansiedad que este periodo te haya podido ocasionar. Si lo necesitas también puedes pedir ayuda a un/a psicólogo/a.



Cuidado con el contenido digital

Evita seguir videos, "rutinas" o consejos de ejercicio físico que circulan en internet, ya que no tienen por qué adecuarse a tu perfil o características. Sin supervisión profesional de la técnica de ejecución, la intensidad del trabajo o el volumen, la seguridad disminuye considerablemente y aumenta el riesgo de caídas y de lesiones.



Asegúrate de la calidad de tu programa

Cuando comiences un programa de ejercicio físico, asegúrate de que se cumplen los siguientes aspectos para garantizar tu salud y tu seguridad:

- Quien lo dirige es un/a educador/a físico deportivo/a, las únicas personas profesionales con competencias para ello en población mayor.
- Te realiza una valoración inicial de la condición física previa para poder adecuar el programa a tus necesidades.
- Tiene en cuenta tu estado de salud y, en caso de ser necesario, la prescripción médica.
- Conoce tu medicación para poder prever las posibles interacciones de algunos fármacos con ciertos tipos de ejercicio e intensidades.

