

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA



PROMOVER LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS ADULTAS  
MAYORES, EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SANTIAGO  
TEXACUANGOS, PERIODO DE MARZO - MAYO, 2024.

Presentado por:

RONALD WILFREDO CORADO HÉRCULES

Para optar al grado de:

DOCTOR EN MEDICINA

Asesor

DR. JUAN JOSÉ CABRERA QUEZADA



Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", El Salvador, Julio, 2024

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

**Rector**

**M.Sc. JUAN ROSA QUINTANILLA**

**Vicerrectora Académica**

**Dra. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA**

**Vicerrector Administrativo**

**M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

**Secretario General**

**Lic. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA**

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD**

**Decano**

**Dr. SAÚL DÍAZ PEÑA**

**Vicedecano**

**Lic. FRANKLIN ARNULFO MÉNDEZ DURAN**

**Secretario**

**MSc. ROBERTO CARLOS HERNÁNDEZ MARROQUIN**

**Director de Escuela**

**DR. DOUGLAS ALFREDO VELASQUEZ RAIMUNDO**

## **NOTA ACLARATORIA.**

El presente trabajo ha sido elaborado por: Dra. Patricia Isabel Funes Hartmann, Dr. Rafael Antonio Castro Rodríguez, Dr. Mario Jesús Quijada Brizuela y mi persona Bach. Ronald Wilfredo Corado Hércules con el objetivo de lograr la aprobación del Diplomado de la Persona Adulta mayor.

## CONTENIDO

I. RESUMEN EJECUTIVO.....	1
II. INTRODUCCIÓN.....	2
III. ANTECEDENTES.....	3
Breve descripción de la institución ejecutora.....	5
Visión del Ministerio de Salud.....	5
Situación actual del problema principal.....	5
IV. JUSTIFICACIÓN.....	6
V. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL Y PROBLEMA POR PRIORIZAR.....	8
VI. MARCO TEORICO.....	10
VII. PLAN DE INTERVENCIÓN.....	28
Objetivos.....	28
Matriz del Plan Operativo del PIP.....	29
Presupuesto del proyecto.....	31
Cronograma de Actividades.....	32
Monitoreo y Evaluación.....	33
Plan de Sostenibilidad.....	33
VIII. INFORME DE EJECUCIÓN.....	34
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48
ANEXO 1.....	49
1. DIAGNÓSTICO DE LA LOCALIDAD.....	49
2. MAPA DE ACTORES.....	63
3. POLÍTICAS PÚBLICAS Y NORMATIVAS.....	66
4. FODA.....	67
ANEXO 2.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	85

## **I. RESUMEN EJECUTIVO.**

La promoción del bienestar físico y mental de los adultos mayores es un aspecto crucial para garantizar un envejecimiento saludable y una mejor calidad de vida.

Este trabajo se enfoca en la importancia del mantenimiento de la actividad física en la población adulta mayor de la unidad de salud intermedia del municipio de Santiago Texacuangos. Destacando sus beneficios para la salud física, la prevención de enfermedades y lesiones, así como para el bienestar emocional y la independencia funcional.

A través de la implementación de programas de ejercicio y actividades físicas adaptadas a las necesidades individuales, se busca mejorar la participación de los adultos mayores en estas actividades, especialmente en comunidades como Santiago Texacuangos, donde se enfrenta la falta de recursos e infraestructura adecuada para este fin.

En este proyecto se realizaron 3 actividades de las cuales se cuenta con una agenda y logística ya estructurada, donde se realizaron diferentes actividades físicas para evaluar a los participantes y así poder adecuar el ejercicio para cada paciente o grupos de pacientes.

Esto se realizó utilizando diferentes materiales accesibles para las personas adultas mayores, pero imprescindibles para la realización de los ejercicios y que de esta manera se motiven a replicar lo aprendido en sus casas, creando en las personas adultas mayores hábitos de ejercicio regular.

## **II. INTRODUCCIÓN.**

En el presente trabajo se aborda la problemática de “La salud y el bienestar de los adultos mayores mediante programas de ejercicio y actividades física”; Ya que el envejecimiento de la población es un fenómeno global que plantea diversos desafíos para la salud pública y el bienestar social.

En este contexto, la atención a la salud y el bienestar de los adultos mayores adquiere una importancia creciente. Uno de los aspectos fundamentales para garantizar un envejecimiento saludable es la promoción de la actividad física en esta población.

Este trabajo se centra en explorar la relevancia y los beneficios que conlleva el mantenimiento de la actividad física en los adultos mayores. Con base en investigaciones previas que resaltan la importancia de estas actividades para la salud física, mental y emocional de los adultos mayores, y en base a un análisis diagnóstico de las necesidades y limitaciones de la población de la unidad de salud de Santiago Texacuangos, se desarrolló un plan de trabajo para implementar programas de ejercicio y actividades físicas adaptadas a esta población.

Este plan tiene como objetivo principal promover la salud y el bienestar de los adultos mayores mediante la creación de espacios y programas adecuados para su participación en actividades físicas, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida, prorrogar el apareamiento de fragilidad y sarcopenia y prevenir enfermedades asociadas con el envejecimiento.

### III. ANTECEDENTES.

La población mundial está en proceso de envejecimiento. Se estima que en el año 2025 habrá aproximadamente 1,2 mil millones de personas con edad superior a 60 años y que este número llegará a 2 mil millones para el año 2050, este incremento será más acentuado en los países en vías de desarrollo. (1)

Este fenómeno es considerado uno de los mayores desafíos para la salud pública, donde los mayores esfuerzos deberán ser dirigidos a fortalecer los servicios para atender la alta demanda de esta población. (1)

Con el aumento de la expectativa de vida hubo un crecimiento de los factores de riesgo para la salud, asociados a cambios fisiológicos, psicológicos y sociales. Estas alteraciones pueden impactar negativamente en el desempeño de las actividades de la vida diaria, capacidad física, equilibrio y la calidad de vida de los adultos mayores. Además, con el envejecimiento se produce una disminución de la capacidad cognitiva que puede acentuarse con la presencia de enfermedades crónicas y el estrés. Por otro lado, esta pérdida de la función física y cognitiva puede estar influenciada por el nivel y tipo de actividad física que realiza el adulto mayor. (1)

La población envejece en el marco de asimetrías territoriales. Por un lado, el envejecimiento es más avanzado en los tres departamentos más poblados del país: San Salvador, La Libertad y Santa Ana. En 2025, el volumen de las generaciones de 60 años o más representará más de la mitad de las generaciones menores de 15 años en estos tres departamentos. (2)

Razón por la cual este trabajo emprende un camino esperando faculte ese objetivo el cual es la independencia del adulto mayor mediante el ejercicio. Además, de cómo prescribir el ejercicio con las diferentes características como intensidad volumen y modalidad para posteriores evaluaciones.

El ejercicio les ayuda al pronóstico y a disminuir la mortalidad y mejorar la funcionalidad prevenir lesiones y enfermedades crónicas y a desarrollar habilidades sociales y emocionales. (3)

Desde el punto de vista social, diversos son los beneficios de la participación social para la salud mental y física de los adultos mayores que han sido descritos por la literatura. En relación con la función mental, las actividades sociales ayudan a preservar la capacidad cognitiva en la población adulta mayor, debido a que la participación social es un estímulo que mantiene al adulto mayor vinculado con el medio y la comunidad. Al participar en reuniones, el adulto mayor se mantiene conectado en el tiempo y el espacio, así también, interactúa con otros adultos mayores, lo cual estimula los sistemas sensoriales, la autoestima, la afectividad, y el apoyo emocional y psicológico. (3)

En el caso de Santiago Texacuangos, no se cuenta con estudios o programas previos que abonen precedentes sobre acciones para la implementación de la actividad física en medicina en la persona adulta mayor.

En dicho municipio se han identificado 2,025 adultos mayores, según meta del plan operativo anual de la unidad de salud de Santiago Texacuangos 2024, con diferentes problemas de salud como, por ejemplo: enfermedades crónicas, con alguna discapacidad como problemas de audición o de enfermedades osteodegenerativas, que limitan la funcionalidad de la persona adulta mayor. (4)

### **Breve descripción de la institución ejecutora.**

La Unidad de Salud Intermedia de Santiago Texacuangos está ubicada en el cantón Shaltipa del distrito de Santiago Texacuangos en el municipio de San Salvador Sur, que para el año 2023 la US-I Santiago Texacuangos realizó 15,732 consultas médicas a la población entre primera vez y subsecuentes, se cuenta con un total 51 recursos en salud al servicio del distrito y zonas aledañas. (4)

### **Visión del Ministerio de Salud.**

Instancia rectora de sector fortalecida, conduciendo de manera eficiente y efectiva el Sistema Nacional de Salud y garantizando a los habitantes de la Republica de El Salvador servicios integrales de salud en armonía con el ambiente, con equidad, calidad y calidez, para la conservación y restablecimiento de la salud, estimulando para ello la corresponsabilidad y la contraloría social. (4)

### **Situación actual del problema principal.**

Actualmente en la consulta de la Unidad de Salud de Santiago Texacuangos se identifican paciente adultos mayores que consultan por padecer enfermedades crónicas o diferentes enfermedades agudas, identificando a muchos con discapacidad leve a moderada por ende puede llevar a fallo en los tratamientos o una dependencia moderada o fragilidad.

Para el 2023 la segunda causa de consulta fueron enfermedades hipertensivas, que representa el 18.1% del total de consultas de la Unidad de salud, seguidos con la tercera causa de consulta para la Unidad de Salud Intermedia de Santiago Texacuangos, la Diabetes mellitus que representa el 4.82% de consulta para el año 2023. (4)

Además, identificando falta de actividad física, nutrición inadecuada y falta de cuidados por parte de los familiares a cargo de personas adultas mayores.

#### **IV. JUSTIFICACIÓN.**

En el presente trabajo de intervención y en base a los múltiples problemas de los adultos mayores encontrados en el diagnóstico de la unidad de salud de Santiago Texacuangos, se busca abordar la temática de la importancia que posee el mantenimiento de la actividad física en la persona adulta mayor, debido a varios factores que influyen en su bienestar físico, mental y emocional.

El envejecimiento está asociado con la disminución gradual de las reservas fisiológicas, un mayor riesgo de comorbilidades y mortalidad, y una disminución general de la capacidad funcional asociada con factores biológicos y externos. (5)

Estos cambios van acompañados de una reducción de la actividad física. (5)

Las personas de edad avanzada tienen más probabilidades de sufrir cambios en su composición corporal al aumentar masa grasa y disminución de la masa muscular, estos cambios, a su vez, aumentan la probabilidad de desarrollar condiciones metabólicas adversas que se asocian con más inflamación y daño oxidativo. (5)

La literatura ha reportado que el entrenamiento de resistencia con intensidad media y alta, mejora la composición corporal y la masa muscular en personas mayores, reduciendo los niveles de factores de riesgo metabólicos y la prevalencia de enfermedades metabólicas. (5)

Por otro lado, nuevas intervenciones con entrenamiento funcional, que se ofrecen comúnmente en el sistema público de salud, han mostrado mejoras en la funcionalidad, calidad de vida, memoria y masa muscular en personas mayores. (5)

Es por tal motivo se decide de hacer una intervención a este grupo de adultos mayores con el objetivo de buscar un efecto positivo en su calidad de vida mediante

el ejercicio físico, utilizando herramientas que contribuyan al ejercicio físico, como la prueba del SPPB (Short Physical Performance Battery) (6) , el programa de ejercicios vivifrail (7) y además de intentar dar un acercamiento al circuito del método FEC creado por el Dr. Walter Sepúlveda con resultados muy positivos en sus grupos de adultos mayores. (5)

El circuito de ejercicio funcional (FEC) es un nuevo método de entrenamiento creado para mejorar la funcionalidad en las personas mayores. (5)

FEC (Functional Exercise Circuit) fue creado inicialmente para mejorar la funcionalidad de las personas mayores, logró aumentar la fuerza muscular, equilibrio y función física en adultos mayores. (5)

En esta línea, con nuestra intervención brindando una orientación y entrenamiento en circuito funcional se busca tener un impacto positivo en este grupo de adultos mayores.

Además de crear un ambiente de actividad física entre los adultos mayores logrando un espacio de participación social con la comunidad y formando lazos de comunicación para darse apoyo mutuo y orientación en este proceso de vida.

Diversos estudios han reportado efectos protectores de la participación social para la salud del adulto mayor, siendo considerada como un estímulo para aumentar el nivel de actividad física y la capacidad de sociabilización, lo que favorece las funciones cognitivas. (3)

## **V. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL Y PROBLEMA POR PRIORIZAR.**

En la unidad de salud de Santiago Texacuangos, no se dispone de datos específicos de la necesidad de realizar actividades de ejercicio físico en la población adulta mayor, o de cuantas personas adultas mayores realizan de manera regular actividad física, pero si contamos con la información de que la segunda y tercera causa de consulta son respectivamente las enfermedades hipertensivas y la Diabetes Mellitus.

Para el año 2023 la segunda causa de consulta la constituyen las enfermedades hipertensivas, que representa el 18.1% del total de consultas de la Unidad de salud, un total de casos muy similar al del año anterior que también fue la segunda causa de consulta (con solamente 13 casos más que el año 2022). (4)

La tercera causa de consulta para la Unidad de Salud Intermedia de Santiago Texacuangos la constituye la diabetes mellitus que representa el 4.82% de consulta para el año 2023, para el año 2022 ocupó la misma causa de consulta, sin embargo, presenta un incremento del 7% de casos con respecto al año anterior. (4)

En cuanto a las enfermedades hipertensivas por sexo y edad, la hipertensión arterial es más frecuente en el sexo femenino, es probable que esto sea debido a que son las mujeres quienes más acuden a consulta, tal como es esperado la hipertensión arterial es una enfermedad que aparece con mayor frecuencia a partir de la edad adulta, 1,733 casos se presenta en población mayor de 60 años, lo que representa más del 60% del total de casos. (4)

Para la Diabetes Mellitus por edad y sexo son más frecuentes en la edad adulta, a partir de los 25 años y se incrementa su aparición en los adultos mayores de 60 años. Durante el año 2023 el 49% de las consultas por diabetes ocurrieron en

personas de 20 a 59 años (372 consultas), mientras que en población mayor de 60 años ocurrieron el 51% de las consultas (385 consultas). (4)

Es así como mediante una intervención indirecta con el ejercicio físico se busca generar un impacto en la salud de la persona adultas mayores.

En Santiago Texacuangos se necesita fomentar la actividad física en las personas adultas mayores pues según el diagnóstico situacional de salud de la institución las enfermedades no transmisibles priorizadas son de las primeras causas que afectan a la población en estudio; además de no contar con programas que ayuden a evitar o enlentecer la fragilidad o funcionalidad en este grupo etario. (4)

Dicho esto, se debe de considerarse la enfermedad de base, la funcionalidad y la movilidad de cada persona con el fin de evitar la fragilidad de las personas adultas mayores.

## **VI. MARCO TEORICO.**

El envejecimiento conduce a una reducción de la capacidad aeróbica, la fuerza, equilibrio y flexibilidad. Estas alteraciones tienen un efecto directo en la funcionalidad, potencialmente causando sarcopenia y fragilidad, especialmente cuando las comorbilidades y el sedentarismo están presentes. Además, factores como el nivel socioeconómico, educación, participación social, raza y etnia podrían contribuir a la variación biológica y de salud. (8)

Se ha estimado que para 2030, el 25% de la población mundial estará compuesta por adultos mayores de 70 años. Este cambio previsto en la esperanza de vida obligará a los gobiernos a cambiar las políticas de salud pública. (8)

Más allá de los recursos para tratamientos farmacológicos, las nuevas políticas deberán incluir el desarrollo de estrategias de prevención y promoción de la salud, como programas comunitarios. (8)

Para que los adultos mayores logren un envejecimiento saludable, se deben incorporar dos factores protectores ampliamente conocidos en la rutina diaria: relación social y actividad física. (8)

La evidencia muestra que las relaciones sociales afectan una variedad de resultados de salud, incluida la salud física y mental, los hábitos de salud y el riesgo de mortalidad. Un metaanálisis reciente encontró que las personas con relaciones sociales inadecuadas tenían un riesgo de mortalidad un 50% mayor que sus contrapartes. Se ha identificado que el apoyo familiar, el estado civil y la participación social en organizaciones comunitarias influyen potencialmente en la actividad física. (8)

La participación en programas de actividad física se traduce en beneficios para la salud al aumentar la capacidad aeróbica, la fuerza, el equilibrio y prevenir el riesgo de caídas. También se observan beneficios en la reducción de comorbilidades, favoreciendo la mineralización ósea, mejorando la memoria y el aprendizaje. (8)

Un obstáculo es la prescripción de ejercicio individualizado que rara vez se ofrece en los programas de ejercicio comunitarios. La combinación de disponibilidad

limitada de profesionales de la salud y aumento de la demanda (un escenario típico en América Latina, con recursos económicos limitados) dificulta un programa de ejercicios más personalizado para los participantes. Además, los programas comunitarios abordan una población muy heterogénea con diferentes comorbilidades, estatus social e incluso participación en organizaciones comunitarias. Por lo tanto, es razonable suponer que existen diferencias en la funcionalidad entre adultos mayores con diferentes niveles de participación social. (8)

La participación en actividades grupales y el apoyo social tiene un impacto positivo en la salud de las personas. De hecho, la Organización Mundial de la Salud ha reconocido que la prevención del aislamiento social y la soledad se considera necesaria para mantener la funcionalidad y prevenir la discapacidad y la fragilidad en las personas mayores. (8)

Además, Kiecolt Glaser informó que la baja calidad o cantidad de relaciones sociales se asocia con un aumento de biomarcadores inflamatorios y una función inmune deteriorada, a través de emociones negativas. Los biomarcadores de inflamación son un factor desencadenante para el desarrollo de diferentes enfermedades crónicas, como diabetes mellitus, hipertensión, síndrome metabólico, enfermedades pulmonares y cardiovasculares. (8)

En este sentido es consistente con estudios previos demostrados sobre los efectos positivos del ejercicio en adultos mayores, como lo son en la mejora de fuerza, velocidad de la marcha, equilibrio dinámico y prevención de discapacidades y comorbilidades. (8)

Por tal motivo para este proyecto se trabajó el ejercicio físico en las personas adultas mayores realizando la prueba SPPB (Short Physical Performance Battery) (6) y con los resultados obtenidos de la anterior prueba poder aplicar el programa de ejercicio multicomponente vivifrail (7) y además un acercamiento a trabajar el método FEC. (5)

## **BATERÍA REDUCIDA PARA LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO (SPPB). (7)**

La batería de valoración de la función física (SPPB) consta de tres partes: Valoración del equilibrio, Valoración de la marcha en 4 metros y el Test de levantarse y sentarse. La valoración final se obtendrá de la suma de sus tres partes. Según la clasificación obtenida podremos identificar a personas con limitación grave (0-4 puntos), moderada (4-6 puntos), leve (7-9 puntos) y con limitación mínima (10-12 puntos). En función de esta puntuación se determinará el tipo de programa más recomendado. (7)

- PUNTUACIÓN TOTAL MÁXIMA: 12 puntos
- TEST DE EQUILIBRIO: 4 puntos.
- TEST DE VELOCIDAD DE LA MARCHA: 4 puntos (normal m/seg).
- TEST DE LA SILLA: 4 puntos.

### **Puntuación total de la prueba SPPB.**

La puntuación total del SPPB resulta de la suma de los tres test y oscila entre 0 (peor) y 12. El punto de corte menor de 10 tienen significado clínico. (9)

#### **1. Test de equilibrio.**

a) Equilibrio con pies juntos.

Puntuación:

- Si mantiene el equilibrio durante 10 segundos obtiene 1 punto.
- Si mantiene el equilibrio menos de 10 segundos obtiene 0 puntos y pasa directamente al test de velocidad de la marcha, ya que se sobreentiende que no podrá mantener las demás posiciones al ser más exigentes. (9)

b) Equilibrio en semí-tándem.

Puntuación:

- Si mantiene el equilibrio durante 10 segundos: 1 punto.
- Si mantiene el equilibrio menos de 10 segundos: 0 puntos. (9)

c) Equilibrio en tándem.

Puntuación:

- Si mantiene el equilibrio durante 10 segundos: 2 puntos.
- Si mantiene el equilibrio entre 3 y 9,99 segundos: 1 punto.
- Si mantiene el equilibrio menos de 3 segundos: 0 puntos. (9)

### Ilustración 1

*TEST DE EQUILIBRIO.*



*Fuente:* Guía Práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. (7)

## 2. Test de velocidad de la marcha en 4 metros.

Puntuación:

- Si el participante tarda menos de 4,82 segundos: 4 puntos.
- Entre 4,82 y 6,20 segundos: 3 puntos.
- Entre 6,21 y 8,70 segundos: 2 puntos.
- Más de 8,70 segundos: 1 punto.
- Incapaz: 0 puntos. (8)

### Ilustración 2

*TEST DE LA VELOCIDAD DE LA MARCHA.*



*Fuente:* Guía Práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. (7)

### 3. Test de levantarse de la silla 5 veces.

Puntuación:

- Si el tiempo que tarda es menor o igual a 11,19 segundos: 4 puntos.
- Entre 11,20 y 13,69 segundos: 3 puntos.
- Entre 13,70 y 16,69 segundos: 2 puntos.
- Entre 16,70 segundos y 59 segundos: 1 punto.
- Más de 60 segundos o incapaz: 0 puntos. (8).

### Ilustración 3

#### TEST DE LEVANTARSE DE LA SILLA.

**TEST DE LEVANTARSE DE LA SILLA**

**PRETEST**  
El individuo debe cruzar los brazos sobre el pecho e intentar levantarse con los brazos cruzados en esa posición  
**0= incapaz**

**5 REPETICIONES**  
Medir el tiempo invertido para levantarse 5 veces de la silla, con la espalda recta lo más rápido posible manteniendo los brazos cruzados.  
**0=** más de 60 segundos o incapaz  
**1=** entre 16,7 - 59 segundos  
**2=** entre 13,70 - 16,69 segundos  
**3=** entre 11,20 - 13,69 segundos  
**4=** menos de 11,19 segundos

**CAPAZ**

*Fuente:* Guía Práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. (7)

## TEST VELOCIDAD DE MARCHA EN 6 METROS.

Una de las valoraciones más utilizadas para examinar la función física relacionada con el movimiento es medir el tiempo requerido para caminar 6 metros a la velocidad habitual de marcha. Para familiarizarse con el test, se recomienda realizar dos intentos previos no cronometrados.

La interpretación de este test es la siguiente:

- a) VM  $>1.1$  m/s es considerada como normal en ancianos que viven en la comunidad sin discapacidad
- b) VM entre 0.8 m/s y 1 m/s marcador de fragilidad
- c) VM  $<0.8$  m/s predice problemas de movilidad y caídas
- d) VM  $<0.6$  m/s predice además eventos adversos
- e) Deterioro anual  $>0.15$  m/s predice caídas.

### Ilustración 4

#### TEST DE LA VELOCIDAD DE LA MARCHA A 6 METROS.



*Fuente:* Guía Práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. (7)

En función de la puntuación alcanzada en la batería reducida para la valoración del rendimiento físico (SPPB), y la velocidad de marcha en 6 metros se han determinado diferentes niveles de capacidad funcional (ver ilustración 5), para los cuales se recomendará un determinado programa individualizado de intervención en ejercicio físico multicomponente (Programa A, B, C1, C2 y D) (Ver ilustración 5).

Dentro del grupo con limitación leve (Frágil/Prefrágil), y con el propósito de recomendar de manera más precisa un programa de resistencia cardiovascular, en función del tiempo máximo que pueda caminar sin ayuda se han definido dos subtipos. Si la persona puede caminar entre 10 y 30 minutos se le llamará C1 y si puede caminar entre 30 y 45 minutos se le llamará C2. La eficacia de estos programas se mejorará si la intervención en ejercicio físico se acompaña de una valoración del estado nutricional y su correspondiente intervención nutricional. (7)

## Ilustración 5

### VALORACIÓN FUNCIONAL.

VALORACIÓN FUNCIONAL			
<p>Limitación grave <b>DISCAPACITADO</b></p> <p>Marcha nula. En silla o encamado. Normalmente no puede mantenerse en pie. No hace levantadas.</p>	<p>Limitación moderada <b>FRÁGIL</b></p> <p>Marcha con dificultad o con ayuda. Hace alguna levantada. Con dificultad de completar pruebas de equilibrio.</p>	<p>Limitación leve <b>FRÁGIL PREFRÁGIL</b></p> <p>Marcha autónoma. Trastornos de la marcha. Equilibrio sutil. Alguna dificultad para hacer 5 levantadas.</p>	<p>Limitación mínima o sin limitación <b>AUTÓNOMO</b></p>
<p><b>SPPB 0-3</b> VM (6m) &lt; 0,5 m/s</p>	<p><b>SPPB 4-6</b> VM (6m) 0,5 - 0,8 m/s</p>	<p><b>SPPB 7-9</b> VM (6m) 0,9 - 1 m/s</p>	<p><b>SPPB 10-12</b> VM (6m) &gt; 1 m/s</p>
<p><b>A</b></p>	<p><b>B</b></p>	<p>Camina 10'-30'   30'-45'</p> <p><b>C1 C2</b></p>	<p><b>D</b></p>
<p>Limitación grave Discapacitado</p> <p><b>Haciendo estos ejercicios conseguirás levantarte de la silla</b></p>	<p>Limitación moderada Frágil</p> <p><b>Si haces estos ejercicios notarás una gran mejoría</b></p>	<p>Limitación leve Frágil Pre-frágil</p> <p><b>El objetivo de estos ejercicios es que sigas disfrutando caminando</b></p>	<p>Limitación mínima o sin limitación</p> <p><b>¡No te relajes! Si paras puedes empeorar rápidamente</b></p>

*Fuente:* Guía Práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. (7)

## CLASIFICACIÓN EN CIRCULOS EN BASE A LA VALORACION FUNCIONAL.

### 1. Circulo A. (Ver Ilustración 6). Limitación grave DISCAPACITADO:

- ✓ Marcha nula.
- ✓ En silla o encamado.
- ✓ Normalmente no puede mantenerse en pie.
- ✓ No hace levantadas.

Clasificación según SPPB: SPPB 0-3 VM (6m) < 0,5 m/s.

Objetivo: Haciendo estos ejercicios conseguirás levantarte de la silla. (7)

### 2. Circulo B. (Ver Ilustración 7). Limitación moderada FRÁGIL:

- ✓ Marcha con dificultad o con ayuda.
- ✓ Hace alguna levantada.
- ✓ Con dificultad de completar pruebas de equilibrio.

Clasificación según SPPB: SPPB 4-6 VM (6m) 0,5 - 0,8 m/s.

Objetivo: Haciendo estos ejercicios notarás una gran mejoría. (7)

### 3. Circulo C. (Ver Ilustración 8). Limitación leve FRÁGIL – PREFRÁGIL:

- ✓ Marcha autónoma.
- ✓ Trastornos de la marcha.
- ✓ Equilibrio sutil.
- ✓ Alguna dificultad para hacer 5 levantadas.

Clasificación según SPPB: SPPB 7-9 VM (6m) 0,9 - 1 m/s.

Objetivo: Haciendo estos ejercicios es que sigas disfrutando caminando.  
(7)

### 4. Circulo D. (Ver Ilustración 9) Limitación mínima o sin limitación AUTÓNOMO:

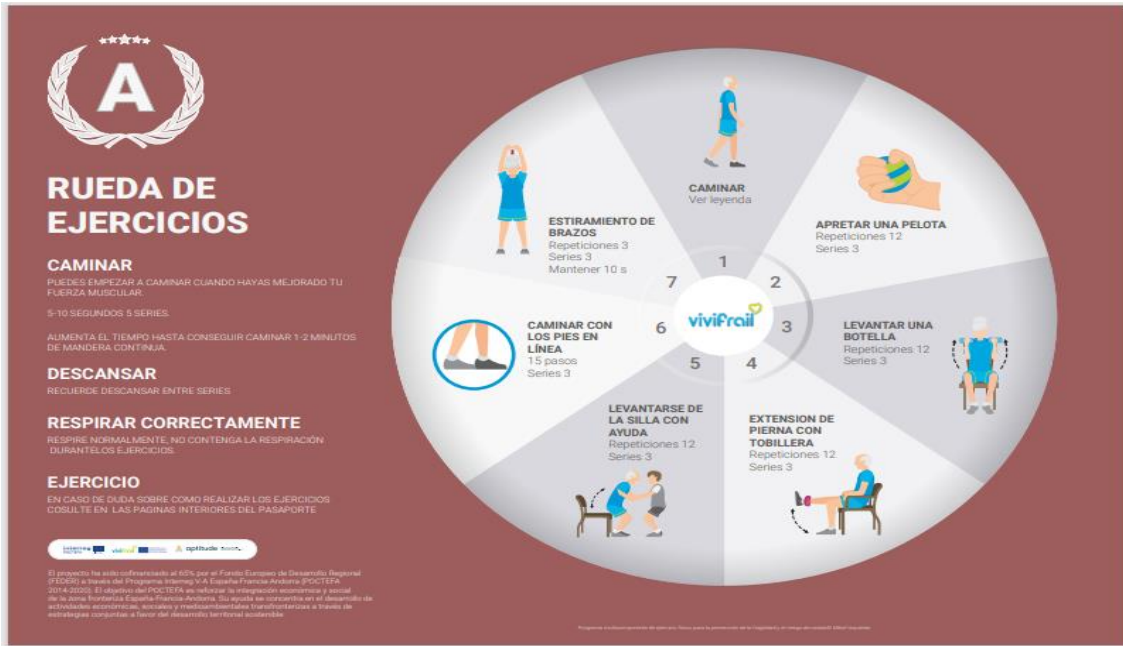
- ✓ Limitación mínima o sin limitación.

Clasificación según SPPB: SPPB 10-12 VM (6m) > 1 m/s.

Objetivo: ¡No te relajes! Si paras puedes empeorar rápidamente. (7)

## Ilustración 6

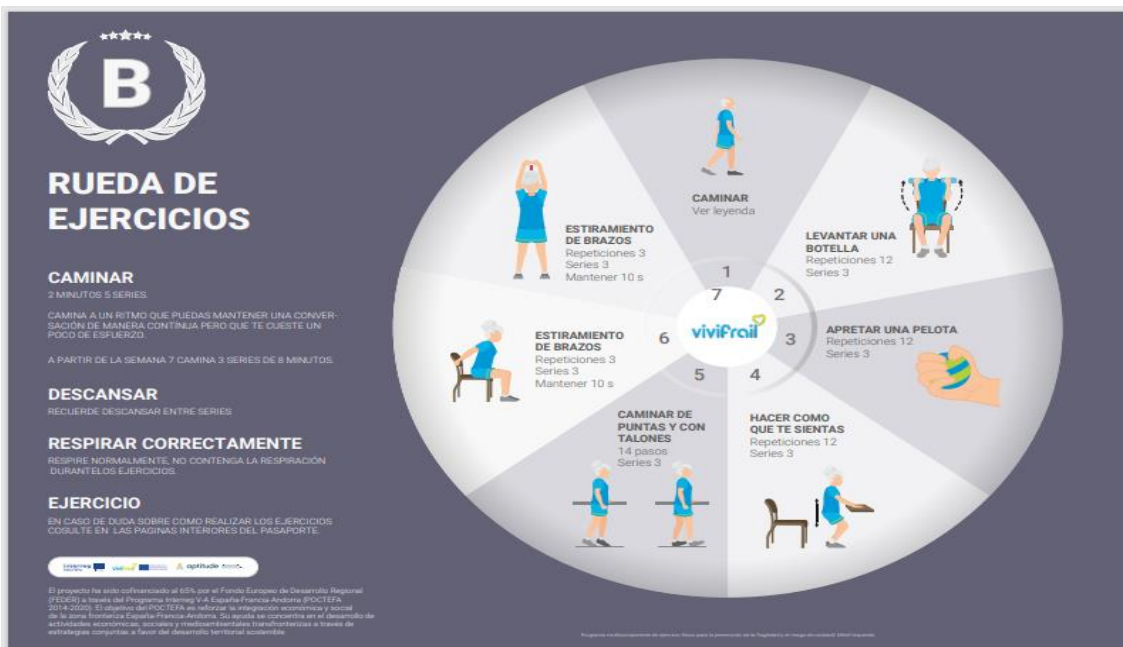
### RUEDA DE EJERCICIOS A.



Fuente: Programa de ejercicio físico multicomponente, VIVIFRAIL. (7)

## Ilustración 7

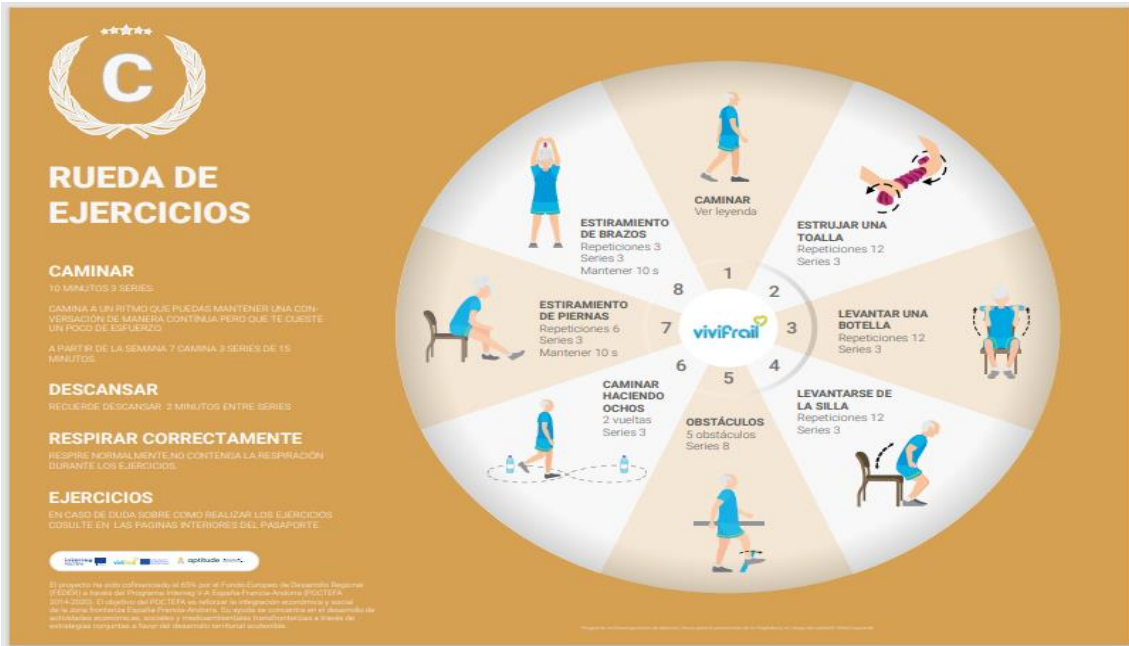
### RUEDA DE EJERCICIOS B.



Fuente: Programa de ejercicio físico multicomponente, VIVIFRAIL. (7)

## Ilustración 8

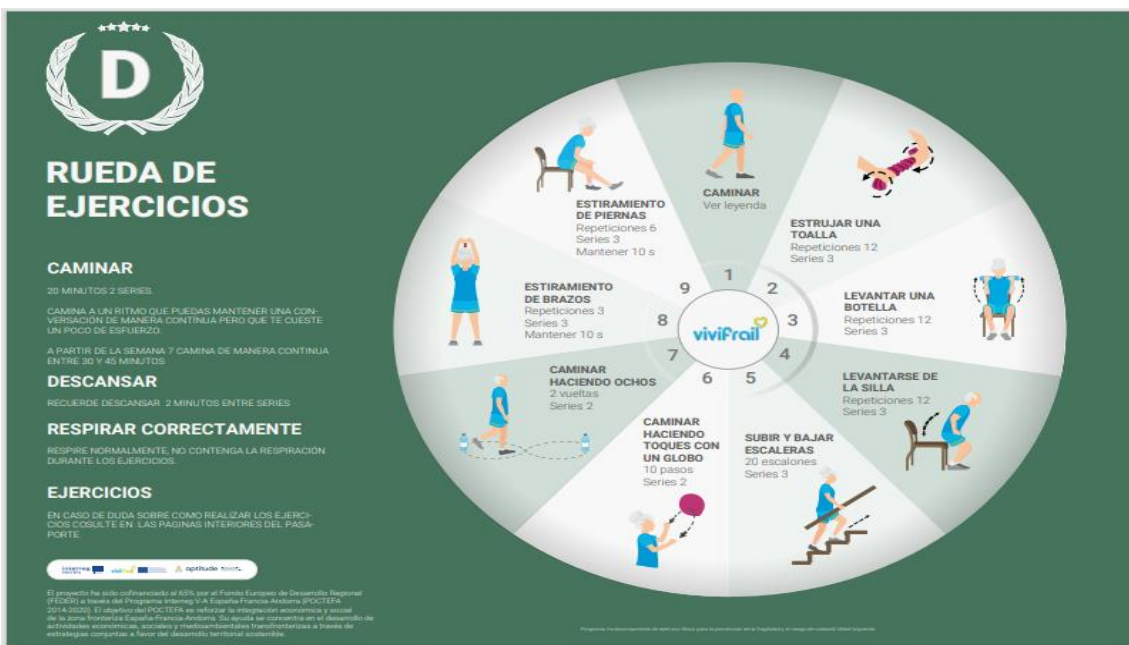
### RUEDA DE EJERCICIOS C.



Fuente: Programa de ejercicio físico multicomponente, VIVIFRAIL. (7)

## Ilustración 9

### RUEDA DE EJERCICIOS D.



Fuente: Programa de ejercicio físico multicomponente, VIVIFRAIL. (7)

## **CONSEJOS PARA UNA CORRECTA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO.**

- Regla de no dolor: si durante un ejercicio siente dolor articular o muscular, respiración dificultosa, mareos, taquicardia, etc., paren inmediatamente.
- Utilice un espacio adecuado: eliminen obstáculos que puedan aumentar el riesgo de sufrir caídas. A la hora de realizar los ejercicios de pie o de equilibrio puede utilizar elementos que le den mayor seguridad (sillas, barras, camillas, etc.).
- Asegúrese de que los zapatos le calzan bien: que tengan suelas planas, no resbaladizas y con un buen apoyo en la parte del talón.
- Utilice ropa cómoda.
- No contenga la respiración durante los ejercicios. Respire normalmente.
- Hable con su médico si no está seguro de si debe hacer algún ejercicio en particular, especialmente si ha sido intervenido de cirugía de la cadera o de la espalda. (7)

A continuación, se indican algunos signos y síntomas de intolerancia al ejercicio físico que deberían ser contralados durante la realización de ejercicio físico. En el caso de tener alguno de ellos debería de parar la práctica inmediatamente y consultar su médico.

- Sensación de falta de aire
- Dolor/opresión en el pecho
- Palpitaciones
- Mareos o pérdida de conciencia
- Dificultad para mantener una conversación de manera confortable mientras realiza el ejercicio físico
- Fatiga intensa
- Color azul de piel en labios o debajo de las uñas
- Náusea
- Piel pálida, húmeda o fría. (7)

## **MÉTODO FEC (Functional Exercise Circuit)**

Functional Exercise Circuit (FEC) es un nuevo método terapéutico basado en las tareas funcionales y los movimientos esenciales que realiza un adulto mayor, organizados en un modelo de entrenamiento multimodal con dupla tarea motora y cognitiva.

FEC es respaldado por evidencia científica y su protocolo inicial fue publicado en la Revista Geriatrics & Gerontology international por el Profesor Dr. Walter Sepúlveda-Loyola.

Desde su validación el año 2017, se han publicado nuevos trabajos en revistas científicas y congresos internacionales.

El método FEC tiene como objetivo mejorar la funcionalidad, movilidad del adulto mayor, tratar y prevenir síndromes geriátricos (sarcopenia, fragilidad, etc.), por medio de ejercicios terapéuticos de tareas múltiples, donde se trabaja: capacidad aeróbica, fuerza, equilibrio, coordinación, precisión, potencia y agilidad.

Este método puede realizarse en sesiones individuales y grupales con adultos mayores que tienen diferentes patologías crónicas y nivel de funcionalidad, debido a que la prescripción de cada ejercicio es individual. De este modo, FEC permite un trabajo grupal y personalizado, que obedece a los principios de especificidad y sobrecarga del entrenamiento. Adicionalmente, este método fomenta la interacción social entre adultos mayores y la estimulación de funciones cognitivas. (10)

El programa de ejercicio consiste en sesiones de 35 a 45 minutos en días no consecutivos, dos veces por semana, durante 12 semanas (24 sesiones). (8)

Cada sesión inicia con un calentamiento (por ejemplo, trotar, caminar, ejercicios de flexibilidad, etc.) o dinámica de grupo, y continua con el circuito de


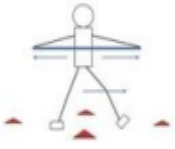



ejercicio funcional estandarizado (FEC) que consiste en ejercicios aeróbicos, de resistencia, de equilibrio y de coordinación aplicados como tareas funcionales en 15 estaciones (1 minuto de duración cada uno). (8)





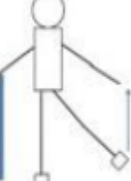
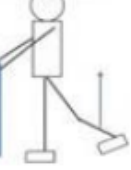
Para la prescripción de ejercicio, cada participante debe ser evaluado durante 1 min en cada estación, donde se le solicita realizar ya sea el número máximo de repeticiones (MNR) o el nivel máximo de dificultad según la característica de la tarea. (8)

El porcentaje de exigencia para cada tarea se calcula según la evaluación inicial. La secuencia primera semana 50% de MNR, tercera semana 60% de MNR, quinta semana 70% de MNR, séptima semana 90% de MNR, novena semana 110% de MNR y 11.<sup>a</sup> semana 150% de MNR. (8) (Ver Tabla de ejercicios del método FEC).

## TABLA DE EJERCICIOS DEL METODO FEC.

Tabla 1 Ejercicio funcional en circuito (FEC). Sepúlveda Loyola Walter et al 2017

Ejercicio	Objetivo	Descripción del ejercicio	Progresión inicial de la prueba (semanas)
	Agilidad Coordinación Capacidad aeróbica	Caminar bajo 5 obstáculos, separados entre sí por 50 cm, de ida y vuelta. Instruido para repetir según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de vueltas en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Coordinación	De pie: mantener un pie en el centro, moviendo el otro pie en la dirección de los conos (adelante, atrás, izquierda y derecha). Simultáneamente con los ejercicios para los miembros inferiores, los brazos deben realizar abducciones y aducciones cuando el miembro inferior vuelve al centro. Instruido para repetir con cada pierna según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Coordinación	Caminar bajo 5 líneas marcadas en el suelo, separadas entre sí por 50 cm, en marcha lateral a izquierda y derecha. Repita según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de vueltas en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Fuerza	De pie: Sostenga el anillo de tonificación, manteniendo la espalda recta en todo momento. Repitiendo según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Fuerza	Sentado en una silla: Fortalecimiento de flexores. 90° a 120° de flexión del codo. Repitiendo según el porcentaje de MNR. El paciente eligió resistencia moderada al comienzo del estudio y se calculó el MNR.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR

	Capacidad aeróbica	De pie: marcha estacionaria con elevación de cada miembro inferior. Repita con cada pierna según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones entre ambos miembros inferiores al inicio del estudio.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Fuerza	Sentado en una silla reclinada: abdominales que van desde 45° a 90°. Repita según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Coordinación Precisión	De pie: Sostenga la pelota con los palos, luego déjela en la maceta de plástico y repita. El nivel de dificultad y la progresión se hizo agregando otras tareas	1º – 3º mantener el balón durante 10 s 4º – 9º mantener el balón y caminar durante 15 s 10 a 12 mantener la pelota y caminar debajo de los obstáculos tanto como sea posible
	Fuerza Potencia	De pie: apoya las manos en el respaldo de la silla para estabilizarte si es necesario y haz una sentadilla. Repita según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Fuerza	De pie: coloque las manos en el respaldo de una silla para mantener la estabilidad. Levante una pierna hacia un lado tanto como sea cómodo, manteniendo la espalda y las caderas rectas. Evite inclinarse hacia la otra pierna. Repita con cada pierna según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones en la evaluación inicial.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR
	Fuerza	De pie: Descanse las manos en el respaldo de una silla para mantener la estabilidad. Levante la pierna hacia atrás, manteniéndola recta. Mantenga la espalda recta mientras lleva la pierna hacia atrás. Repita con cada pierna según el porcentaje de MNR. El número máximo de repeticiones en la evaluación inicial se utilizó como MNR.	1ª – 2ª 50% de MNR 3ª – 4ª 60% de MNR 5ª – 6ª 70% de MNR 7ª – 8ª 90% de MNR 9ª – 10ª 110% de MNR 11ª – 12ª 150% de MNR



Equilibrio

De pie: Coloque un pie sobre la tabla de equilibrio y mantenga la espalda recta y el otro pie en el suelo. Mantener el equilibrio durante 30 s. Al principio, puede apoyar las manos en el respaldo de la silla para mantener la estabilidad. El nivel de dificultad y la progresión se hicieron agregando otras tareas.

1<sup>a</sup> – 3<sup>a</sup> posición mantenida por 30 s  
4<sup>a</sup> – 9<sup>a</sup> posición de mantenimiento durante 30 s, con un objeto en ambas manos  
10 a 12 mantener la posición durante 30 s, moviendo la otra pierna hacia adelante y hacia atrás



Capacidad aeróbica

Sentado en una silla: Haga funcionar la bicicleta estática a una velocidad de al menos 60 r.p.m., con una carga ligera. La progresión se hizo agregando una carga progresiva durante el entrenamiento.

1<sup>a</sup> – 2<sup>a</sup> 1  
3<sup>a</sup> – 4<sup>a</sup> 2  
5<sup>a</sup> – 6<sup>a</sup> 3  
7<sup>a</sup> – 8<sup>a</sup> 4  
9<sup>a</sup> – 10<sup>a</sup> 5  
11<sup>a</sup> – 12<sup>a</sup> 6



Equilibrio

De pie: coloque un pie sobre el disco de equilibrio, mantenga la espalda recta y levante el otro pie; manteniendo el equilibrio durante 15 s. Cambia de pierna. Al principio, puede apoyar las manos en el respaldo de la silla para mantener la estabilidad. El nivel de dificultad y la progresión se hicieron agregando otras tareas.

1<sup>a</sup> – 3<sup>a</sup> manter a posição por 15 s  
4<sup>a</sup> – 9<sup>a</sup> manter a posição por 15s com um objeto em uma mão  
10<sup>a</sup> – 12<sup>a</sup> manter a posição por 15 s, movendo a outra perna para frente e para trás



Fuerza  
Potencia  
Coordinación

Pase el elástico por detrás de la espalda y estírese hacia adelante con los brazos, haciendo paso de estocada, una pierna a la vez. Manteniendo la espalda recta. Repita con cada pierna según el porcentaje de MNR. Se utilizó como MNR el número máximo de repeticiones en la evaluación inicial.

1<sup>a</sup> – 2<sup>a</sup> 50% de MNR  
3<sup>a</sup> – 4<sup>a</sup> 60% de MNR  
5<sup>a</sup> – 6<sup>a</sup> 70% de MNR  
7<sup>a</sup> – 8<sup>a</sup> 90% de MNR  
9<sup>a</sup> – 10<sup>a</sup> 110% de MNR  
11<sup>a</sup> – 12<sup>a</sup> 150% de MNR

MNR, número máximo de repeticiones.

*Fuente:* Effects of an exercise model based on functional circuits in an older population with different levels of social participation. (8)

## **VII. PLAN DE INTERVENCIÓN.**

### **Objetivos.**

#### **Objetivo Estratégico:**

Contribuir a la atención integral de las personas adultas mayores.

#### **Objetivo General:**

- Promover la actividad física en las personas adultas mayores para un envejecimiento saludable, activo e integral.

#### **Objetivos específicos:**

- Motivar mediante el ejercicio la funcionalidad de la persona adulta mayor.
- Potenciar la fuerza resistencia y flexibilidad mediante el ejercicio físico.
- Mejorar los reflejos, la coordinación y el equilibrio reduciendo el riesgo de caídas.
- Reducir los niveles de estrés y ansiedad en las personas adulta mayor mediante el ejercicio.

## Matriz del Plan Operativo del PIP.

<b>Problema central:</b> No existen programas para promover la actividad física en las personas adultas Mayores				<b>Zona geográfica</b>		Distrito Santiago Texacuangos; Municipio San Salvador Sur.				
				<b>Responsables</b>		Equipo de Diplomado del Adulto Mayor Dra. Patricia Isabel Funes Hartmann Dr. Rafael Antonio Castro Rodríguez Dr. Mario Jesús Quijada Brizuela Bach. Ronald Wilfredo Corado Hércules.				
<b>Objetivo general:</b> Promover la actividad física en las personas adultas mayores para un envejecimiento saludable, activo e integral.				<b>Fecha</b>		Marzo - mayo 2024.				
<b>Indicador del Objetivo General:</b> Actividad física en la persona Adulta Mayor.				<b>Medios de verificación</b>		Listas de asistencia, fotografías, encuesta e instrumentos de supervisión.				
Causa	Objetivo específico	Actividades	Beneficiarios		Meta	Lugar	Fecha	Responsables	Indicadores	
			Directos	Indirectos					Descripción	Medios de verificación
Abandono y desinterés, por el adulto mayor en la realización de actividades físicas.	-Motivar mediante el ejercicio la funcionalidad de la persona adulta mayor.  -Potenciar la fuerza resistencia y flexibilidad mediante el ejercicio físico	Charlas educativas.  Actividades Recreativas con las personas adultas mayores.	Las personas adultas mayores de la unidad de salud de Santiago Texacuangos  40 personas.	Los Cuidadores.  Comunidad.  Médicos del establecimiento de salud.  100 personas.	Evitar la dependencia y fragilidad en las personas adultas mayores.	Unidad de Salud intermedia de Santiago Texacuangos.	Marzo - mayo de 2024.	-Dra. Patricia Isabel Funes Hartmann  -Dr. Rafael Antonio Castro Rodríguez  -Dr. Mario Jesús Quijada Brizuela	-Que un 80% de los adultos mayores, pertenecientes al programa compartan, y se muestren con motivación a realizar actividad física.	-Entrevistas a la persona adulta mayor.  -Lista de asistencia de los adultos mayores que hacen presente a las actividades.  -Fotografías.

	<p>-Mejorar los reflejos la coordinación y el equilibrio reduciendo el riesgo de caídas.</p> <p>-Reducir los niveles de estrés y ansiedad en las personas adulta mayor mediante el ejercicio.</p>	<p>Jornada de actividades de ejercicio físico en un periodo de tiempo.</p> <p>Espacios de dialogo personal con la persona adulta mayor.</p>						<p>-Bach. Ronald Wilfredo Corado Hércules.</p>	<p>- Que un 80% de los adultos mayores, pertenecientes al programa realicen Ejercicios del programa vivifrail.</p> <p>- Que un 80% de los adultos mayores, pertenecientes al programa realicen los ejercicios de del método FEC.</p> <p>- Que un 80% de los adultos mayores, pertenecientes al programa participen en las actividades realizadas.</p>	<p>-Encuestas de Satisfacción.</p> <p>-Instrumentos de supervisión.</p>
--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---

*Fuente:* Elaboración Propia.

## Presupuesto del proyecto.

DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO
<b>A. Recursos humanos</b>			
Equipo facilitador	\$ 100	4	\$ 400.00
Capacitadores especialistas (Psicólogo, Fisioterapista, Nutricionistas, Enfermera)	\$ 40	4	\$ 160.00
		Subtotal A	\$ 560
<b>B. Insumos y equipos</b>			
Materiales (papelería, fotocopias e implementos deportivos, entre otros)	\$ 10	20	\$ 200
Atenciones (Alimentación en 3 Actividades)	\$ 3	30	\$ 90
			Total \$ 270
Equipo audiovisual	\$ 25	3	\$ 75.00
Local	\$10	1	\$ 10.00
Transporte	\$25	3	\$ 75.00
		Subtotal B	\$ 630.00
<b>C. Imprevistos (10%)</b>			\$ 100.00
		Subtotal C	\$ 100.00
<b>Total (A+B+C)</b>			<b>1,290.00</b>

*Fuente:* Elaboración propia

**Cronograma de Actividades.**

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>												
<b>ACTIVIDADES A REALIZAR POR SEMANA.</b>	<b>MARZO</b>				<b>ABRIL</b>				<b>MAYO</b>			
	<b>SEMANAS</b>				<b>SEMANAS</b>				<b>SEMANAS</b>			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Presentación de proyecto a las autoridades de unidad de salud.												
2. Definir lugar para realizar taller.												
3. Divulgación con material impreso, las fechas de actividades (Talleres) con las personas adultas mayores y cuidadores.												
4. Elaboración de agenda y material didáctico para taller.												
5. Compra de materiales para ambientar taller.												
6. Elaboración de materiales informativos para taller, a entregar a personas adultas mayores y sus cuidadores.												
7. Elaboración de instrumentos para los medios de verificación												
8. Cotización de Refrigerios para talleres.												
9. Realización de taller el día viernes de la semana												
10. Evaluación de resultados de talleres por parte de equipo de diplomado de adulto mayor.												
11. Exposición de experiencias y resultados a las autoridades de unidad de salud en busca del seguimiento del proyecto.												

*Fuente:* Elaboración propia

## **Monitoreo y Evaluación.**

### **Monitoreo.**

El monitoreo se realiza una vez comenzado el proyecto y continúa durante todo el período de implementación. Las herramientas utilizadas para el monitoreo fueron las listas de asistencia para cada actividad, fotografías que donde a través de imágenes se proyecta el trabajo realizado en cada actividad.

### **Evaluación.**

Se verifica la eficiencia y la eficacia del proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades en consecuencia se recomiendan medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto, para ello se realizaron encuestas de satisfacción una muestra de participantes.

### **Plan de Sostenibilidad.**

Adecuar dentro de la planificación del adulto mayor, el fomentar el ejercicio físico, para mantener funcionabilidad y evitar la fragilidad.

Procurar de mantener un plan de ejercicios en cada sesión de adultos mayores dando seguimiento a las actividades iniciadas durante el proyecto, trazando metas de cumplimiento para alcanzar resultados en la población beneficiada.

## VIII. INFORME DE EJECUCIÓN.

En el presente informe se describirá cada una de las actividades realizadas con las personas adultas mayores pertenecientes al programa de adulto mayor de la Unidad de Salud Intermedia de Santiago Texacuangos.

Con una población beneficiada de un promedio de 40 personas. Con la aclaración que no en todas las actividades se logró mantener el mismo número de participantes por razones personales propias de cada individuo.

En estas actividades se buscaba alcanzar los objetivos planteados en torno a nuestra temática que es motivar a las personas adultas mayores de este centro de salud a realizar actividad física y de este modo buscar una mejoría en su calidad de vida, para la cual se realizaron tres actividades generales las cuales describiremos de la mejor manera posible.

Se decide iniciar las actividades haciendo un diagnóstico y nos abocamos a la prueba de rendimiento físico corto, ya que a partir de la puntuación que se obtenga en el SPPB (Short Physical Performance) nos sirve para prescribir rueda de ejercicios.

Además, en las próximas 2 actividades se decide orientar las actividades en base al Programa de ejercicios Multicomponente Vivifrail y al método FEC, creado por el Dr. Walter Sepúlveda Loyola, el cual consiste en un modelo de ejercicios basado en circuitos funcionales en población adulta mayor con diferentes niveles de participación.

Cabe destacar que no se pudo realizar estrictamente con los lineamientos que este método FEC tiene, ya que se presentan limitantes tanto de los participantes, como de los ejecutores del proyecto entre los cuales encontramos, limitado espacio de tiempo para realizar las actividades, ya que se contaba con un tiempo de 4 horas por mes para la realización de las mismas, así mismo limitado personal para la ejecución del proyecto para la cantidad de participantes en las reuniones, pues a pesar que se conformó un grupo de 5 personas con 4 ejecutores del proyecto y el apoyo de una enfermera de la unidad de salud, se hacía

complicado hacer las actividades de manera más individualizadas, por tal motivo se realizan de manera grupal.

### **Actividad Numero 1.**

Fecha de actividad 22 de marzo de 2024.

En esta primera actividad con el grupo de adultos mayores, se inicia con una descripción del proyecto que quiere realizar con este grupo en la unidad de salud.

Se brindan charlas educativas de los beneficios de realizar actividad física de manera regular, se elaboran carteles informativos para la mejor comprensión de la información, además de orientar y solventar dudas con respecto a la realización de actividades físicas.

En esta ocasión nos encontramos con una población de 35 personas a las cuales se organizaron en grupos de 9 personas para poder hacer el diagnóstico del grupo en base al Short Physical Performance (SPPB) y así en un próximo encuentro clasificarlos de manera general y poder realizar actividades físicas que contribuyan de forma positiva a su condición de acuerdo con las ruedas de ejercicio recomendado según el programa de ejercicio multicomponente vivifrail.

La batería SPPB consta de tres subtest: equilibrio, velocidad de marcha y fuerza de miembros inferiores. (6)

Para realizar la prueba de equilibrio las personas adultas mayores mantuvieron la posición de pie, con los pies juntos y las manos sobre la cintura 10 segundos, en la siguiente modalidad semi-tándem otros 10 segundos y el mismo tiempo en la posición de la última modalidad tándem. Realizando estos tres tiempos se sumaron y se obtuvo la máxima puntuación por cada participante.

Para medir la velocidad de marcha las personas adultas mayores caminaron a su ritmo habitual una distancia de 4 metros, en dos intentos donde se iba midiendo el tiempo de duración de su recorrido, para tomar el dato del mejor tiempo de realización de la prueba en cada participante.

La fuerza de extremidades inferiores se evaluó a través del Chair Stand Test (Test de levantarse y sentarse de la silla). Para realizar este test, los participantes de manera individual, vigilados y registrando datos por el facilitador se levantaron y

sentaron en una silla un total de cinco veces en el menor tiempo posible, manteniendo los brazos cruzados delante del pecho.

Cada test se valoró entre 0 y 4 puntos según las marcas de tiempo obtenidas y la puntuación total se obtiene de la suma de los tres test.

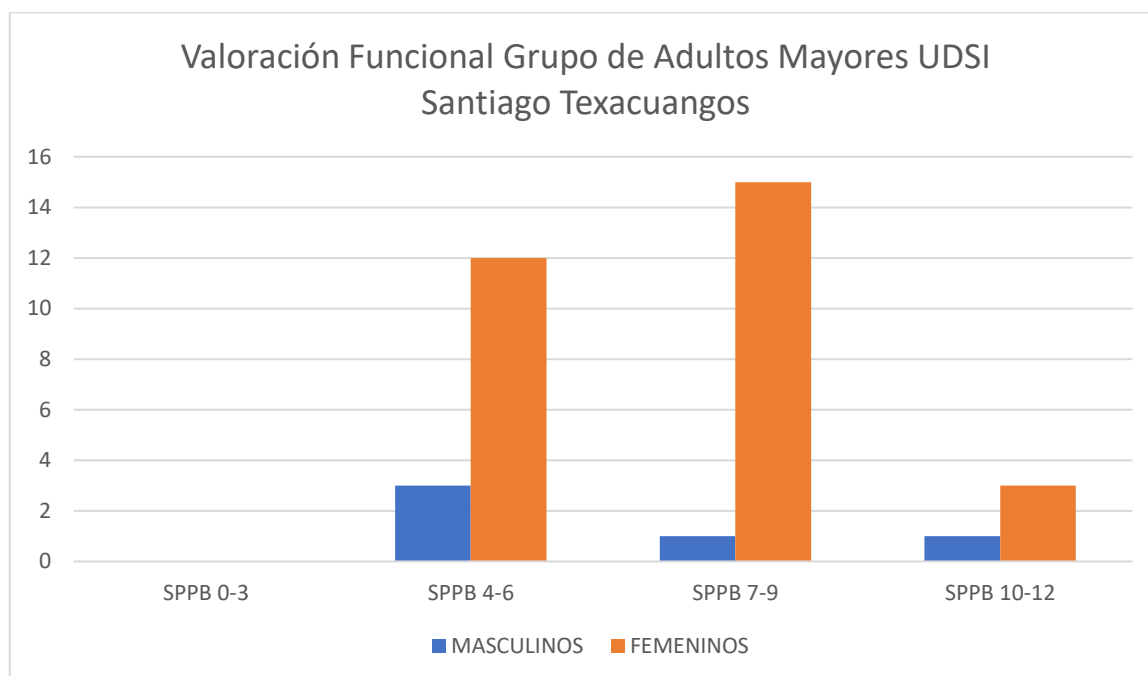
Los resultados obtenidos de esta muestra del grupo fueron.

<b>Puntuación SPPB</b>	<b>Masculinos</b>	<b>Femeninos</b>
SPPB 0-3	0	0
SPPB 4-6	3	12
SPPB 7-9	1	15
SPPB 10-12	1	3
<b>Total, Participantes</b>	<b>5</b>	<b>30</b>

*Fuente:* Elaboración propia.

### **Gráfico 1**

#### *RESULTADOS PRUEBA SPPB.*



*Fuente:* Elaboración propia.

De las 35 personas evaluadas podemos observar que ninguno de los participantes nos proporciona datos para caer dentro de la clasificación limitación grave, ubicando según estos resultados a este grupo de adultos mayores y con una proporción mayor de participantes a ser clasificados como personas adultas mayores dentro del nivel de limitación de moderada a leve e incluso algunos participantes dentro de la limitación mínima, el cual nos permite categorizar y realizar intervenciones dentro de los círculos B, C1, C2 y D.

## **Actividad Numero 2. Análisis descriptivo.**

Fecha de actividad 26 de abril de 2024.

En esta segunda actividad con el grupo de adultos mayores, se inicia con la logística la cual conlleva desde la adecuación del área para la realización de ejercicios físicos, continuando con el traslado de los adultos mayores del centro del pueblo a la Unidad de Salud de Santiago Texacuangos, para garantizar un espacio geográfico adecuado y óptimo para realizar las actividades con el menor riesgo posible en cuanto a infraestructura y evitar lesiones de algún tipo, además de cuidar la privacidad de los adultos mayores mientras realizan las actividades. Y terminado con el inicio de la programación de actividades para la jornada.

Iniciamos la jornada para el día con una explicación y descripción general de algunos de los ejercicios programados a realizar ese día con el grupo de adultos mayores en la unidad de salud.

Se brindaron charlas educativas de los beneficios de realizar actividad física de manera regular, se elaboraron carteles informativos para la mejor comprensión de la información, además de orientar y solventar dudas con respecto a la realización de actividades físicas.

En la actividad 2, se dividieron a los participantes en 4 grupos de 10 personas adultas mayores en donde se hicieron demostraciones de las actividades de las ruedas del programa de ejercicios multifuncional vivifrail, en base a la clasificación previa alcanzada mediante el SPPB. Cada grupo se organizó con materiales y equipo para la realización de las diferentes actividades de acuerdo al círculo donde se encontraba.

Se obtuvo buena respuesta del grupo para la realización de las actividades, se fortaleció la comunicación entre los ejecutores del proyecto y los participantes, se observó compañerismo por parte de los participantes, demostrándose entre ellos muestras de apoyo para la realización de los ejercicios, fortaleciendo ese tejido social como grupo, se logró crear un ambiente agradable y alegre. Y al mismo tiempo se generaron retos y búsqueda de metas individuales en cuanto a la mejora en la realización de actividad física por parte de los participantes.

Al final de la jornada la mayoría de las personas lograron realizar los ejercicios, motivados a darle continuidad en casa, para aumentar la intensidad en una próxima sesión y poder iniciar con ejercicios del método FEC.

### **Actividad Numero 3. Análisis descriptivo.**

Fecha de Actividad 4 de mayo de 2024.

Inicio de Ejercicios del Método FEC.

En esta actividad se recibieron un total de 45 participantes, los cuales se les hace una introducción teórica de lo que es el método FEC y algunos beneficios alcanzados en algunos grupos de población previamente estudiados.

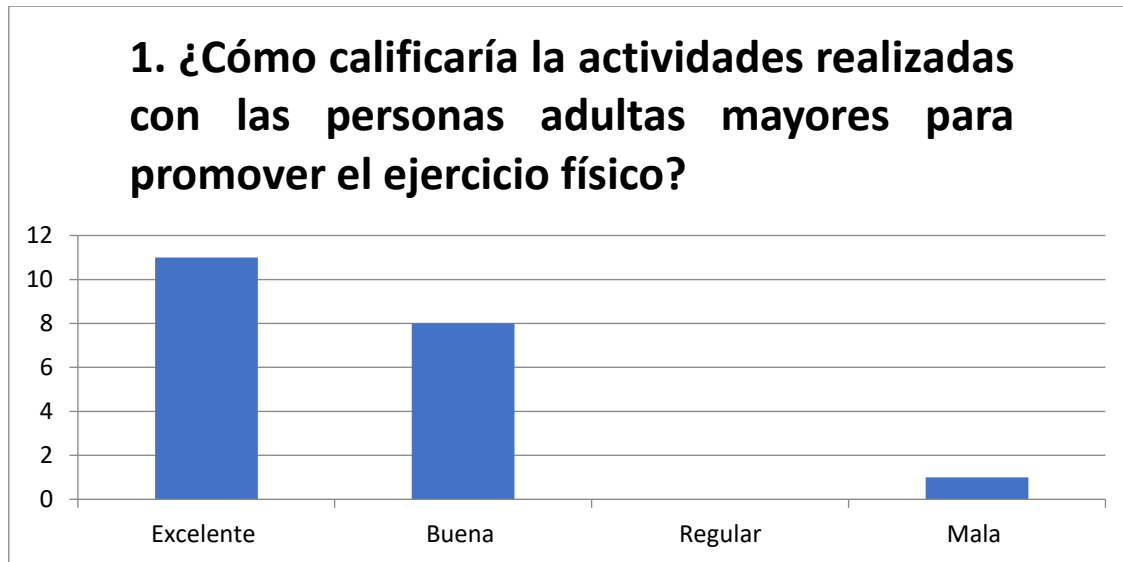
Se explica que, a pesar de ser un método individualizado, por limitantes de tiempo y personal se realizaran de manera grupal.

Se divide a las personas en 4 grupos de 10 personas donde realizan 3 ejercicios de método por grupo.

En esta actividad se realiza una encuesta de satisfacción de las actividades hasta el momento realizadas para cuales se obtienen los resultados siguientes.

## Gráfico 2

Resultado Pregunta 1. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.



*Fuente:* Elaboración Propia.

De la muestra tomada que para esta encuesta es de 20 personas, en cuanto a la primera pregunta logramos obtener los siguientes datos, encontramos que el 55% de las personas consultadas refiere que es una excelente manera de promover el ejercicio, un 40% de personas refiere una buena manera de promover la actividad física y 5% califica como mala la actividad de promover la actividad física. Lo que nos dice que en la población beneficiada se logró tener un impacto positivo en el tema de actividad física, que los métodos y programas aplicados son amigables y agradables a este sector de población.

### Gráfico 3

Resultado Pregunta 2. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.

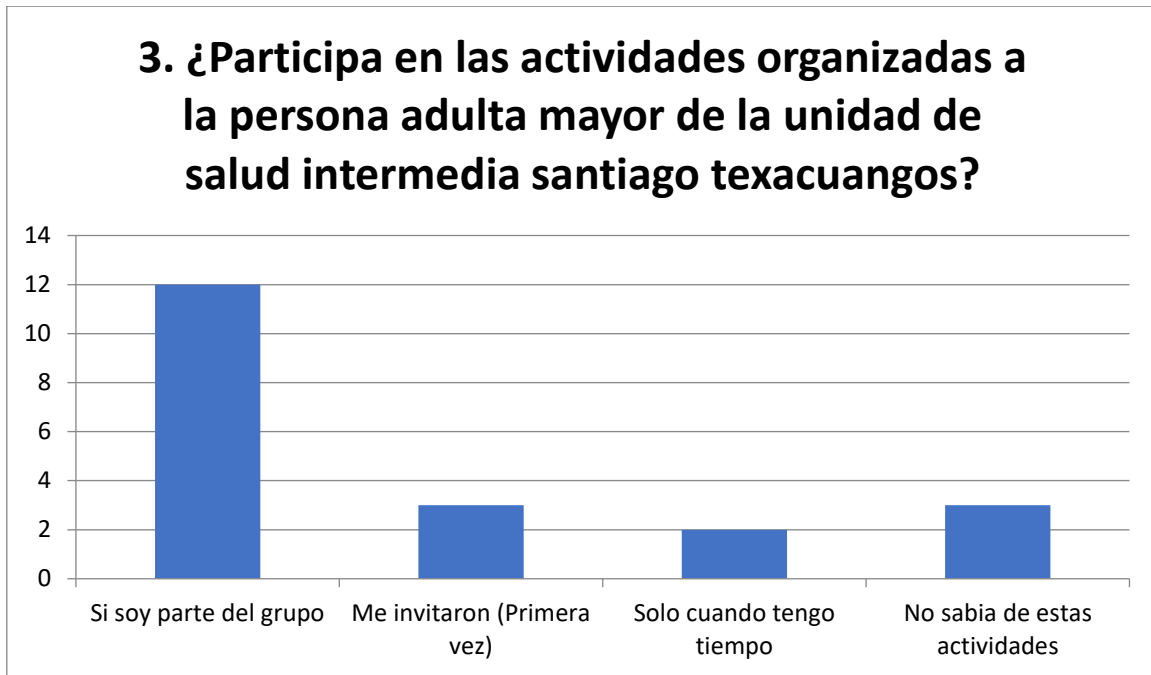


*Fuente:* Elaboración Propia.

En la siguiente gráfica se refleja la satisfacción del paciente en cuanto a las personas involucradas en la realización del proyecto obteniendo resultados que indican que el 40% refiere estar muy satisfecho con el trato y el 60% refiere estar satisfecho en el trato. Evidenciando que el acercamiento a este grupo por parte del equipo facilitador, fue con una interacción basada en el respeto a su dignidad humana, amabilidad, empatía y que los conocimientos impartidos no fueron llevados de manera autoritaria si no abierta a la disposición de los participantes.

#### Gráfico 4

Resultado Pregunta 3. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.

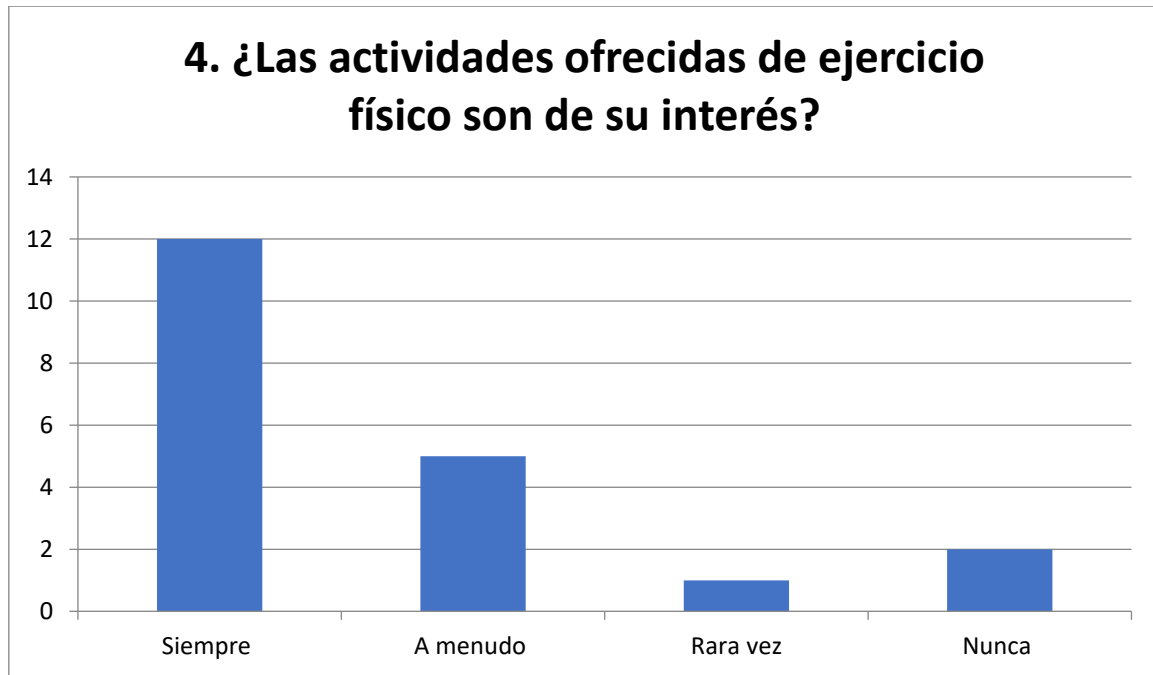


*Fuente:* Elaboración propia.

Esta grafica nos representa que un 60% de las personas pertenecen al grupo de adulto mayor de la unidad de salud Santiago Texacuangos, el 15% refiere que fue invitado por primera vez y el 10% refiere asiste que solo cuando tiene tiempo y otro 15% refiere no sabía de estas actividades. Lo que nos refleja que, a pesar de una asistencia constante a este grupo de adulto mayor, el hecho de implementar el programa de ejercicio, motivo a sus participantes a invitar a otras personas para que se sumen a estas actividades en pro de su salud. Como fue observado por parte del equipo implementador, al inicio del proyecto ya se contaba con un numero de población beneficiada, pero que a lo largo de la realización de actividades el grupo fue aumentando en su asistencia.

## Gráfico 5

Resultado Pregunta 4. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.

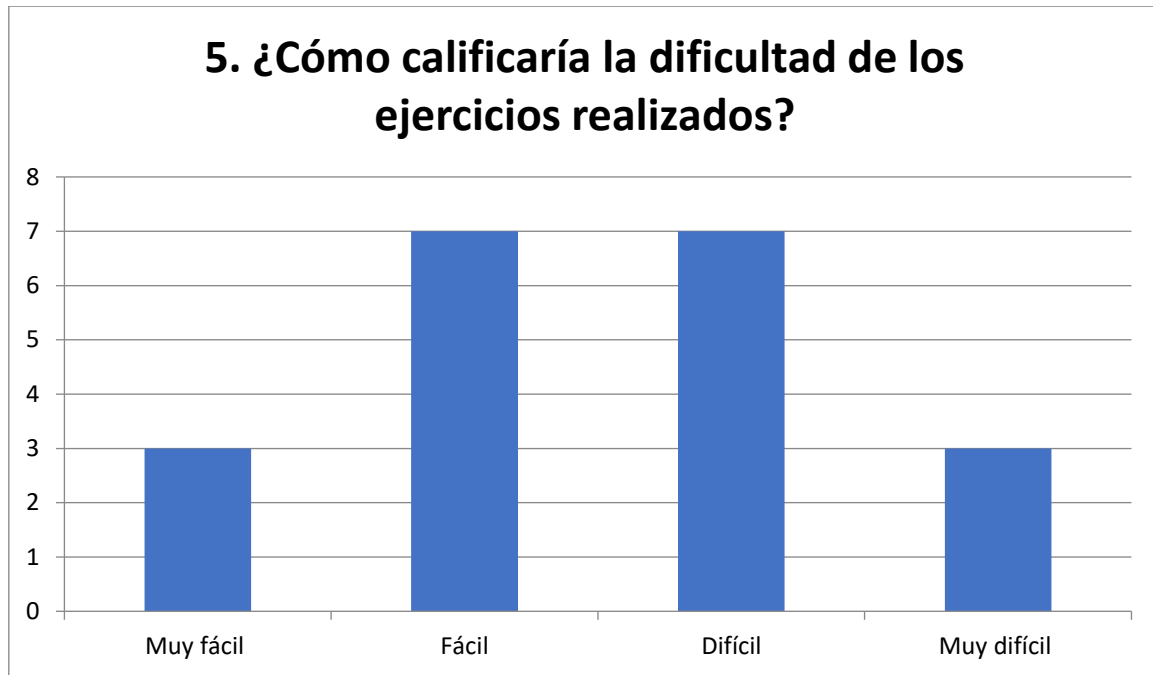


*Fuente:* Elaboración propia.

Los resultados de la encuesta fueron: el 60% de las personas opina que siempre son de su interés, 25% a menudo le interesa la actividad física, 5% de rara vez interesa el ejercicio y un 10% nunca es de su interés. Lo que interpretamos con estos resultados es que las actividades que se mostraron a los participantes tuvieron un grado de atracción, que era parte de nuestros objetivos, que naciera de parte de los participantes seguir practicando estos ejercicios y que ese interés por realizar actividades físicas se mantenga en el tiempo para lograr beneficios tanto a corto como a largo plazo.

## Gráfico 6

Resultados Pregunta 5. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.

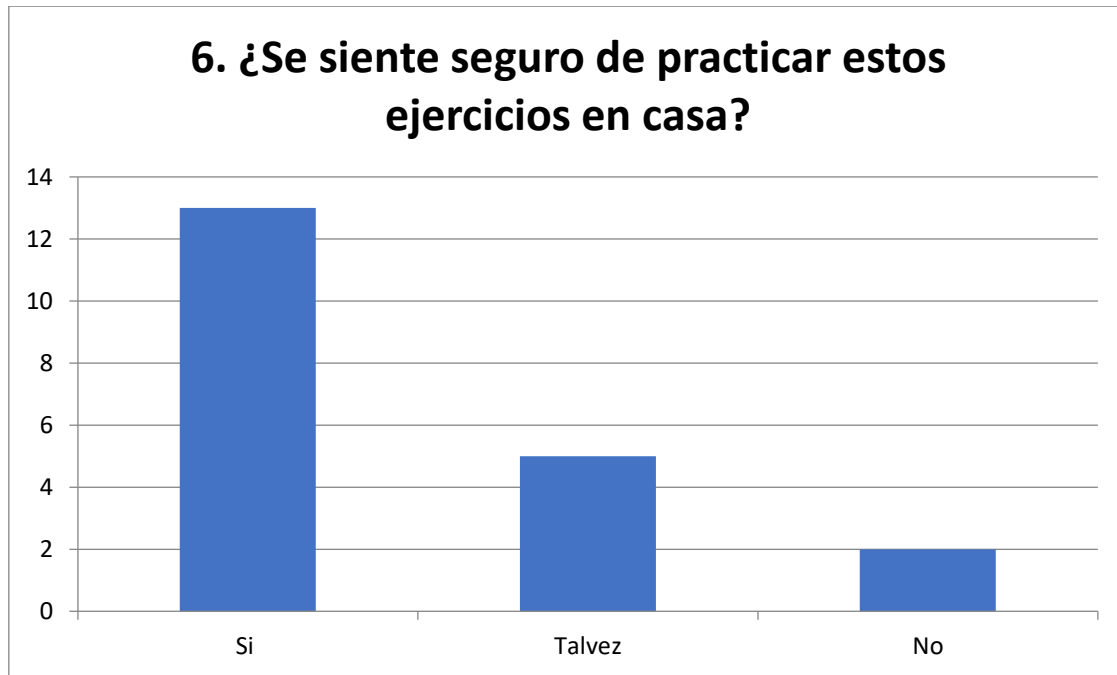


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que obtuvimos fueron que el 15 % de las personas refiere ser muy fácil los ejercicios realizados, el 35% de las personas refieren fueron fáciles igualando la opinión con un 35% que refiere que fueron difíciles los ejercicios y un 15 % que refiere muy difícil la realización de ejercicios. Lo que interpretamos es que tenemos una opinión dividida, ya que es un grupo muy heterogéneo donde la meta es que ese 50% que encuentra estos ejercicios como un reto difícil o muy difícil, lleguen a considerarlos fáciles o muy fácil mediante la constancia en su práctica, disciplina para el cumplimiento de la realización de este tipo de actividades y encuentren la motivación a no desistir ante esa percepción de ver complicado la realización de actividad física.

## Gráfico 7

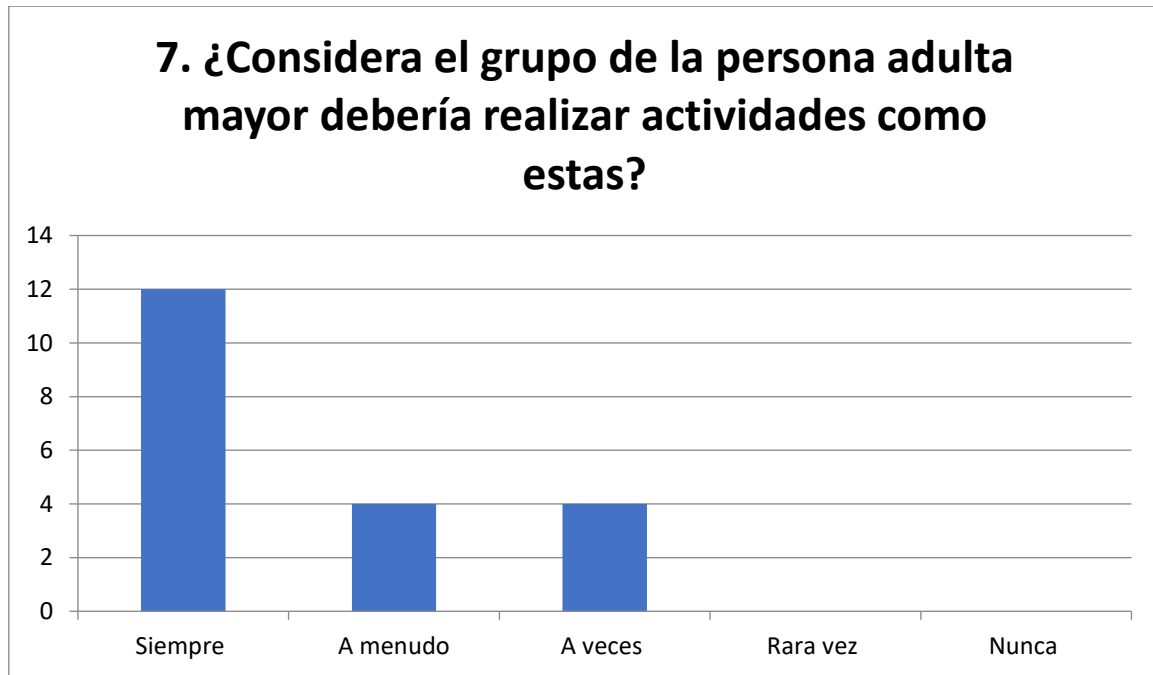
Resultado Pregunta 6. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.



Los resultados que obtuvimos fueron que el 65 % refiere si poder practicar los ejercicios en casa, el 25% refiere talvez y el 10 % no realizar el ejercicio. Lo que interpretamos es que más de la mitad del grupo se ha motivado a practicar el ejercicio en su casas, pues fue uno de los puntos en que más se insistió con el grupo de adultos mayores para notar cambios sustanciales en su salud y no esperar hasta cada reunión mensual para seguir practicándolo, y de esta manera ir perfeccionando la técnica en la realización de estos ejercicios, que cada vez estas actividades se vuelvan más fáciles, busquen nuevos retos y superen algunas limitaciones adquiridas por disminución de su capacidad funcional.

## Gráfico 8

Resultados Pregunta 7. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.

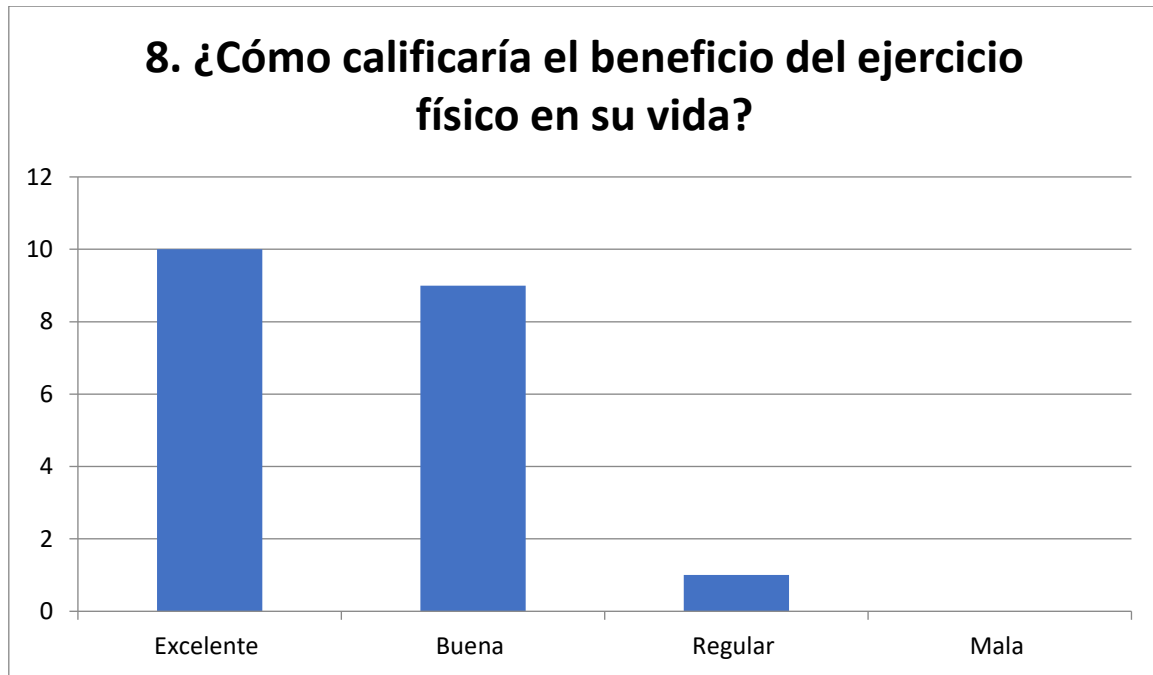


Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados encontrados fueron que el 60% de personas adultas mayores opinaron siempre, el 20% refiere a menudo y el 20% a veces. Lo que interpretamos como una aceptación por parte del grupo a la realización de este tipo de actividades, entusiasmo de parte del grupo para seguir con estas actividades, creando enlaces con el grupo, fortaleciéndose la parte social y creando vínculos fraternos entre los participantes. También es un reto para las autoridades de la Unidad de Salud a seguir manteniendo este tipo de proyectos que van en busca de la mejora en salud de su población.

## Gráfico 9

Resultados Pregunta 8. Encuesta de Satisfacción Adultos Mayores.



Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados obtenidos son que el 50% de personas califica como excelente el beneficio del ejercicio físico y el 45 % califica como bueno y el 5% como regular. Los que nos da analizar que el grupo comprendió de los beneficios que implica la realización de ejercicio físico, con un amplio número de participantes que ven como positivo el ejercicio físico a la construcción del manteniendo de una vida saludable, tratando de contrarrestar los efectos de la disminución gradual de las reservas fisiológicas y la disminución de su capacidad funcional asociada a factores biológicos y externos.

## **IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **Conclusiones.**

El presente proyecto evidencia la importancia de realizar de manera regular ejercicio debido a sus múltiples beneficios para la salud física, emocional y psicológica, así como para la prevención y el riesgo de padecer ENT además de enlentecer la fragilidad y funcionalidad y evitar la sarcopenia.

Por su parte, los métodos de evaluación SPPB, VIVIFRAIL y método FEC ayudan para mejorar la funcionabilidad y evitar la dependencia de los adultos mayores.

Las recomendaciones del método FEC a lo largo del tiempo ayudaran a disminuir la sarcopenia.

El programa de actividad física para la persona adulta mayor tiene múltiples beneficios, incluyendo mejoras en la salud cardiovascular, la fuerza muscular, flexibilidad y equilibrio.

Cada persona adulta mayor es fundamental la adaptación al programa de actividad física por sus necesidades y capacidades individuales, hacer la progresión gradual y evaluar la respuesta del cuerpo al ejercicio.

La nutrición y la actividad física combinados fomenta y puede maximizar los beneficios para la salud y el bienestar general de la persona adulta mayor.

## **Recomendaciones.**

La población de las personas adulta mayores son colaboradores y comprometidos, al implementar un programa de actividad física se debe de cubrir las comunidades con los promotores comunitarios capacitados.

Al iniciar programa de actividad física cada persona adulta mayor debe ser evaluado para identificar limitaciones físicas y condiciones específicas como artritis o alguna incapacidad.

La persona adulta mayor debe llevar un control rutinario odontológico y nutricional para mantener una dieta equilibrada y adecuada para soportar el incremento en la actividad física, en su dieta asegurar la ingesta de proteínas, vitaminas y minerales.

Hay que evitar el sobre entrenamiento en la persona adulta mayor hay que poner límites y periodos de descanso.

La actividad física es un tratamiento no farmacológico de enfermedades crónicas, pero debe continuar con el tratamiento farmacológico indicado y control médico.

La actividad física recomendada debe ser recreativa y agradable para la persona adulta mayor.

Se debe promover la actividad física en la persona adulta mayor para aumentar la motivación y compromiso.

Se recomienda a equipo de la unidad de salud continuar y seguir el proyecto de ejercicio con el método FEC para evitar la fragilidad en el grupo etario de adulto mayor.

## **ANEXO 1**

### **1. DIAGNÓSTICO DE LA LOCALIDAD.**

#### **A. Características demográficas de la población.**

El Municipio de Santiago Texacuangos se encuentra ubicado a 18 km. Al sur de San Salvador, con una altura que oscila entre 300 y 783 metros sobre el nivel del mar, lo que determina que goce de un clima agradable en las zonas más altas, limita al norte con el municipio de Ilopango, al este con el lago de Ilopango y el municipio de San Francisco Chinameca, al oeste con el municipio de Santo Tomás y al sur con el municipio de Olocuilta, departamento de la Paz. (11)

Tiene una extensión de 30.52 km<sup>2</sup>, distribuidas en un 30% en área urbana y 70% rural; las cuales a su vez están conformadas en el área urbana por 4 barrios y 3 colonias y el área rural distribuido en 5 cantones y un total de 35 caseríos, que de acuerdo al censo 2007 por DIGESTYC se cuenta con un total de 4,782 viviendas: con 3,201 viviendas en el área urbana y 1,581 viviendas rurales, lo cual no concuerdan con el diagnostico local, ya que se han identificado 1,500 viviendas en el área urbana y como los caseríos están cubiertos por promotores de salud, reportando 2903 viviendas en el área rural para un total de 4,403 viviendas (con una diferencia de más de 300 viviendas), donde la mayoría se han construido con sistema mixto. (11)

#### **Dimensiones.**

El área del municipio de Santiago Texacuangos es de 30.52 kilómetros cuadrados, lo que representa el 3,5 por ciento del área total del departamento de san salvador. (11)

#### **Vías de acceso y medios de transporte.**

La ciudad de Santiago Texacuangos se comunica por carretera vieja pavimentada con los municipios de Santo Tomás, San Marcos, Olocuilta y San Francisco Chinameca; al Este por carretera mejorada con los municipios de San Miguel Tepezontes y San Juan Tepezontes del departamento de La Paz, al Sur con San Francisco Chinameca (departamento de La Paz) y al Norte con la ciudad de Ilopango. (11)

También se comunica por medio de la Autopista Comalapa con los municipios de San Marcos, Santo Tomás, Olocuilta y San Juan Talpa. Los cantones y caseríos se enlazan por caminos vecinales a la cabecera municipal. (11)

Cuenta con servicio de transporte Interdepartamental a través de la ruta de buses y microbuses 21 hasta nivel urbano y bus 128, 132 y 514 que cubren hasta calle principal del área rural. Para el transporte en los cantones se hace a través de pick up, a pie y animales de carga. (11)

La red vial interdepartamental y urbana se encuentra asfaltada y en buen estado, la red vial rural es por carretera balastreada, empedrada, de tierra y se encuentra en regular estado, lo que, aunado a la falta de transporte, limita la accesibilidad a los servicios públicos. (11)

### **B. Nivel Instruccional.**

Según datos del Ministerio de Educación la tasa de analfabetismo en el 2013 para Santiago Texacuangos era del 9.92%, (12.97% en las mujeres y 6.38% en los hombres) en abril de 2019 el municipio es declarado libre de analfabetismo, aunque esto no es del todo verdadero ya que en la consulta se puede identificar aun personas analfabetas en la mayoría personas adultas mayores. (11)

De acuerdo con los hallazgos de la EHPM 2022, el analfabetismo es una condición que se refleja en mayor proporción en la zona rural del país y se concentra mayoritariamente en los grupos de edad más avanzada con una tasa de analfabetismo de 45.7% para la población de 60 años y más. (Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2022 – Banco Central de Reserva) (11)

### **C. Principales actividades productivas.**

El municipio se caracteriza principalmente por la producción de granos básicos, elaboración de telas hechas a mano, colchas de hilo, mantas, muñecas y flores de tusa, productos lácteos, carpinterías, sastrerías, productos pirotécnicos, floristerías y pesca de manutención. Se ha identificado que, en este tejido productivo local, también destacan las marroquinerías, producción de artículos de cuero y zapaterías, en el caso de esta última genera fuentes de empleo por temporadas, pero con baja remuneración, de acuerdo a lo expresado por la población en las

consultas territoriales la mayoría que trabajan por temporada son jóvenes y adolescentes. (11)

Otra de las áreas que está generando producción local es el turismo, como alternativa y aprovechamiento racional de los recursos, pues la vista panorámica y el acceso hacia el Lago de Ilopango genera un atractivo turístico. (11)

La mayor parte de la producción principalmente de las zapaterías, marroquinerías y carpinterías es distribuida en otros municipios y mercados con mayor potencial como: Chalatenango, Santa Ana, Usulután y San Miguel, generalmente la producción agrícola es para el consumo propio y local. (11)

#### **D. Vivienda.**

##### **Tenencia de la Vivienda.**

De acuerdo con los datos de vivienda proporcionados por el área de saneamiento ambiental de la UCSF-I Santiago Texacuangos el área urbana cuenta con 1469 viviendas y el área rural con un total de 3124 viviendas. Respecto a la tenencia de la vivienda, y en base a los datos del VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2007, cerca del 80% de los hogares viven en casas propias, lo que representa que el 20% no posee una vivienda propia. (11)

**Tabla 1**

##### *TENDENCIA DE VIVIENDA.*

<b>Categoría</b>	<b>Urbano</b>		<b>Rural</b>		<b>Total</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Propia	2,344	50.03	1,324	28.26	3,668	78.29
Propia, pagándose a plazos a institución pública	19	0.40	6	0.12	25	0.54
Propia, pagándose a plazos a instituciones privadas	33	0.70	22	0.47	55	1.18
Alquilada	281	5.99	92	1.96	373	7.96
Ocupante gratuito	232	4.95	255	5.45	487	10.39
Otra tenencia	57	1.23	20	0.44	77	1.64
<b>Total</b>	<b>2,966</b>	<b>63.3</b>	<b>1,719</b>	<b>36.7</b>	<b>4,685</b>	<b>100.00</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base a DIGESTYC 2008, VI Censo de Población y V de Vivienda, 2007. (11)

**Tabla 2***CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE VIVIENDAS 2007.*

<b>Viviendas Ocupadas</b>							
<b>Condición de Ocupación</b>	<b>de</b>	<b>Urbano N°</b>	<b>%</b>	<b>Rural N°</b>	<b>%</b>	<b>Total N°</b>	<b>%</b>
Con personas presentes	personas	2,779	55.88	1,655	33.28	4,434	89.16
Con personas ausentes	personas	16	0.32	1	0.02	17	0.34
<b>Viviendas Desocupadas</b>							
<b>Condición Desocupación</b>	<b>de</b>	<b>Urbano N°</b>	<b>%</b>	<b>Rural N°</b>	<b>%</b>	<b>Total N°</b>	<b>%</b>
De uso ocasional		146	2.94	158	3.18	304	6.11
En alquiler		20	0.40	4	0.08	24	0.48
En venta		10	0.20	2	0.04	12	0.24
Reparación o construcción	o	40	0.80	31	0.62	71	1.44
Otras causas		48	0.97	62	1.25	110	2.21
NSA		1	0.02	0	0	1	0.02
<b>Total</b>		<b>3,060</b>	<b>61.53</b>	<b>1,913</b>	<b>38.4</b>	<b>4,973</b>	<b>100</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base a DIGESTYC 2008, VI Censo de Población y V de Vivienda 2007. (11)

**Tabla 3***TIPO DE VIVIENDA.*

Tipo de Casa	Urbano		Rural		Total,	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Casa Independiente</b>	2,965	59.62	1,888	37.96	4,853	97.59
<b>Pieza en casa</b>	49	0.99	10	0.20	59	1.18
<b>Pieza en Mesón</b>	29	0.58	8	0.17	37	0.74
<b>Casa improvisada</b>	13	0.26	6	0.12	19	0.39
<b>Albergue infantil u orfanato</b>	1	0.02	0	0.00	1	0.02
<b>Local no Destinado para habitación humana</b>	3	0.06	1	0.02	4	0.08
<b>Total</b>	<b>3,060</b>	<b>61.53</b>	<b>1,913</b>	<b>38.47</b>	<b>4,973</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia en base a DIGESTYC 2008, VI Censo de Población y V de Vivienda 2007. (11)

**Déficit habitacional.**

Según los datos del Almanaque 262 Estado del Desarrollo Humano, el déficit habitacional en este municipio asciende a 33.8%, lo que significa que existen aún necesidades insatisfechas en materia habitacional. Estos datos están basados en el VI Censo de Población y V de Vivienda. (11)

**Tipo de Construcción.**

Los materiales de construcción de las paredes exteriores el 73.56% de las viviendas tiene paredes de concreto; de bahareque únicamente 95 casas en el área urbana y 221 en el área rural (4.44%); y de adobe el 1.27% (0.58% en el área urbana y el 0.69% en la rural). (11)

### **Riesgos Ambientales. (exposición a inundaciones, deslizamientos u otros)**

Según el Plan Invernal 2013 del municipio se identificó que 2,712 viviendas se encuentran ubicadas en puntos de riesgo, de acuerdo al informe la topografía del terreno contribuye a que muchas de las viviendas se ubiquen en situación de riesgo en el municipio. (11)

**Tabla 4**

#### *SITUACIÓN DE RIESGO DE LAS VIVIENDAS.*

Cantón	Riesgo	Zona	Clasificación	No. De Viviendas
Asino	Deslizamiento	Rural	Alta –Media	589
Shaltipa	Deslizamiento	Rural	Media-Alta	484
El Morro	Deslizamiento	Rural	Alta –Media	694
Joya Grande	Deslizamiento	Rural	Alta –Media	548
Zona Urbana	Deslizamiento	Urbano	Alta	397
Total				2,712

*Fuente:* Protección Civil, Plan invernal de Santiago Texacuangos, 2013. (11)

### **E. Servicios básicos del municipio.**

#### **Agua: Urbano y Rural.**

En Santiago Texacuangos, según lo expresado por la municipalidad, aproximadamente el 70% del servicio de agua es proporcionado por ANDA. (11)

**Tabla 5****TIPO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA.**

CANTÓN	TIPO DE ADMINISTRACIÓN
<b>Joya Grande</b>	ANDA y administración privada (Junta de Agua)
<b>El Morro</b>	Pozo privado (Comité de Agua)
<b>La Cuchilla</b>	ANDA
<b>Asino</b>	ANDA y Administración privada
<b>Shaltipa</b>	ANDA
<b>Zona Urbana</b>	ANDA

*Fuente:* Elaboración propia en base información proporcionada por la municipalidad y área de saneamiento ambiental UCSF-I Santiago Texacuangos. (11)

**Tipo de Abastecimiento.**

En base al VI Censo de Población y V de Vivienda del 2007, respecto a suministro de agua, del total de hogares identificados en este municipio, el 53.04% poseen cañería dentro de la vivienda, 14.90% se suministran de pila o chorro público, un 14.28% poseen cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad, el 6.02% se abastece de ojo de agua, rio o quebrada y un 4.57% de cañería del vecino. (11)

**Déficit.**

El déficit de agua es de 46.96%, es decir casi la mitad de los hogares en el municipio no cuentan con el servicio de agua potable dentro de sus casas, sin embargo, algunas familias tienen acceso al servicio de agua potable a través de cañería del vecino o choro público. (11)

**Acceso a energía eléctrica.**

El 92.96% de la población posee energía eléctrica, el 6.30% utilizan candelas para generar luz, por lo tanto, en comparación con otros municipios, en Santiago Texacuangos la mayor parte de los hogares cuentan con energía eléctrica, el déficit de energía eléctrica en este municipio asciende a 7.04%, lo que representa que aproximadamente 329 hogares no cuentan con energía eléctrica. Es necesario

señalar que a la fecha estos datos pueden haber variado significativamente y el porcentaje de que no tienen acceso al servicio haya disminuido. (11)

**Distribuidora.**

En la mayor parte del municipio la empresa distribuidora de energía eléctrica es DEL SUR, a excepción del cantón Joya Grande que la distribuye CAESS. (11)

**Déficit.**

El déficit de energía eléctrica en este municipio asciende a 7.04%, lo que representa que aproximadamente 329 hogares no cuentan con energía eléctrica. (11)

**Tratamiento de la basura**

Manejo de desechos comunes por parte de prestación de la alcaldía municipal, la recolección en zona urbana es a diario y en zonas rurales 2 veces a la semana. (11)

**Déficit**

Complicaciones en el medio de transporte para recolección de desechos, además se identifica centro de transferencia a cielo abierto en complejo deportivo de Santiago Texacuangos. (11)

**Aguas negras y Aguas grises.**

Según datos del área de saneamiento ambiental de la UCSF-I Santiago Texacuangos, el 46.13% de los hogares, con mayor frecuencia en la zona rural, eliminan las aguas grises o servidas arrojándolas a la calle o al aire libre, teniendo como consecuencia un impacto negativo en el medio ambiente. En el municipio no existe sistema de alcantarillado, la población utiliza pozos resumideros o fosas sépticas en sus hogares para poder evacuar las aguas negras. (11)

## **F. Mapa de la distribución geopolítica y acceso geográfico al establecimiento de salud.**

### **Evolución administrativa.**

En 1740, según el alcalde mayor de San Salvador, don Manuel de Gálvez Corral "Sobre un cerro en la orilla de la dicha laguna de Xilopango, se encuentra el pueblo de Santiago Texacuangos, con trescientos quince indios. (4)

Era Santiago Texacuangos en 1770, según el arzobispo don Pedro Cortéz y Larraz, quién apunta que pertenecía al curato de Santo Tomás Texacuangos y que su población estaba representada por 365 familias con 1,003 personas adultas. El número de habitantes en los tres pueblos llamados de los Texacuangos (San Marcos, Santo Tomás y Santiago), era de 1940 personas. (4)

El 12 de junio de 1824, entró a formar parte del departamento de San Salvador, En el presbiterio de su iglesia fue sepultado en 1829, el prócer de la independencia patria, presbítero y doctor don José Mariano Calderón, a la sazón cura párroco de los Texacuangos. El presbítero Calderón fue uno de los pocos que suscribieron el acta de independencia de 1821 y fue el primer presidente del congreso constituyente del Estado de El Salvador en 1824. (4)

Desde el 9 de marzo de 1836 al 30 de julio de 1839, formó parte del Distrito Federal de la República de Centro América. Nuevamente quedó incluido en la nómina de pueblos del departamento de San Salvador, en el distrito sur de San Salvador. Por Ley del 28 de enero de 1865, Santiago Texacuangos entró a formar parte del distrito del Sur o de Santo Tomás, en el mismo departamento. (4)

Según Decreto Legislativo No. 145 de fecha 21 de septiembre de 2000 y publicado en el Diario Oficial No. 194 de fecha 14 de octubre del mismo año, se le otorgó el título de ciudad". (4)

A partir del decreto legislativo 762 de fecha 13 de junio de 2023 y publicado en diario oficial número 110, tomo 439 del 14 de junio El Salvador pasó de 262 a 44 municipios en El Salvador, en dicha reestructuración Santiago Texacuangos pasa a formar parte del municipio de San Salvador Sur integrado por los anteriores municipios de Panchimalco, Rosario de Mora, San Marcos, Santo Tomás y Santiago

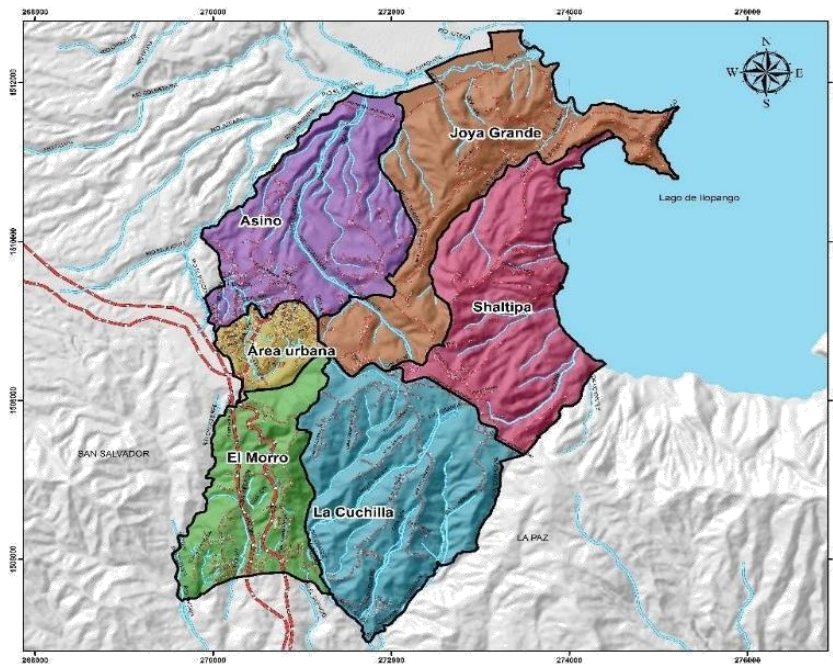
Texacuangos, que ahora se convierten en distritos y que comenzarán a operar como tales a partir del 1 de mayo de 2024. (4)

### **Organización política administrativa:**

La estructura político administrativa del municipio es de 5 cantones, en los que se reconoce la existencia de 30 caseríos, 33 lotificaciones correspondiente a el área rural con un total de 3158 viviendas según datos de la alcaldía municipal de Santiago Texacuangos, además cuenta con área urbana que se divide en 4 barrios y 5 colonias con un total de 1469 viviendas. (4)

**Figura 1**

*MAPA DE LA DIVISIÓN POLÍTICA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO TEXACUANGOS.*



*Fuente:* DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE SALUD, UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SANTIAGO TEXACUANGOS 2024. (4)

### **G. Servicios de Comunicación.**

Se cuenta con servicios básicos de radio, televisión y telefonía móvil en área urbana y rural; el internet y cable residencial, el acceso es principalmente en área urbana, no estando estos dos servicios en la mayoría del área rural, aunque en algunos hogares rurales cuentan con internet satelital. (4)

### **H. Provisión de servicios de Salud.**

Para la prestación de servicios de salud el municipio de Santiago Texacuangos cuenta con dos Unidades de Salud: la intermedia de Santiago Texacuangos, ubicada en el cantón Shaltipa y la Unidad de Salud básica ubicada en el cantón Joya Grande.

La Unidad de Salud Intermedia de Santiago Texacuangos cuenta con un total 51 recursos. (4)

**Tabla 6****RECURSO HUMANO UCSF-I SANTIAGO TEXACUANGOS.**

<b>Servicio</b>	<b>Recurso</b>	<b>Total, de recursos</b>	<b>Tiempo laboral</b>
Dirección	Médico director	1	8 horas
Consulta general	Médicos Graduados	3	8 horas
	Médicos Servicio Social	1	4 horas
Odontología	Médicos Servicio Social	7	8 horas
	Odontólogo	2	6 horas
	Odontólogo	1	2 horas
	Supervisora local	1	
Enfermería	Enfermeras	2	
	Auxiliar de enfermeras	5	8 horas
	Auxiliar de enfermeras Servicio Social	3	
	Enfermeras en Servicio Social	2	
Lab. Clínico	Laboratorista Clínico	1	8 horas
	Supervisor local de Saneamiento amb.	1	
	Promotor anti malaria	1	
Técnicos calificados	Inspector saneamiento ambiental	3	8 horas
	Supervisor local de promotores	1	
	Promotor de salud	6	
	Secretaria de dirección	1	
Técnicos administrativos	Encargada de farmacia	1	
	Auxiliar de Farmacia	1	8 horas
	Encargada de archivo	1	
	Auxiliar de Archivo	1	
Servicios generales	Ordenanza	1	
	Motorista	1	
	Servicio de limpieza privado	1	8 horas
	Servicio de Vigilancia privada	2	
<b>Total</b>		<b>51</b>	

*Fuente:* Censo de personal de la UCSF-I Santiago Texacuangos 2024. (4)

## **I. Prestación de servicios de salud.**

Principales servicios de salud que se prestan en las unidades de salud del municipio de Santiago Texacuangos:

- Inscripción y control infantil de 0-9 años
- Inscripción y control de adolescentes 10-18 años
- Inscripción y control Preconcepcional
- Control Post parto
- Planificación familiar
- Atención adulto masculino
- Atención del climaterio
- Inscripción y control de adulto mayor
- Inmunizaciones
- Toma de citología y examen de mama
- Laboratorio clínico y toma de exámenes
- Medicina general
- Manejo de enfermedades agudas y crónicas
- Curaciones
- Inyecciones.
- Inhaloterapia
- Pequeña cirugía
- Consejería sobre diferentes temas
- Clubes
- Vacunación antirrábica
- Acciones de saneamiento ambiental. (4)

## **J. Inscripciones al programa adulto mayor.**

Se encuentran 25 inscripciones al adulto mayor en un periodo de 1 de enero al 24 de noviembre 2023 (Fuente simmow). (4)

## **K. Primeras causas de morbilidad y mortalidad de la población adulta mayor.**

### **Morbilidad:**

1. Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.
2. Enfermedades hipertensivas.
3. Diabetes Mellitus.
4. Otras enfermedades del sistema urinario.
5. Enfermedades Infecciosas Intestinales.
6. Trastornos episódicos y paroxísticos.
7. Dermatitis y eczema.
8. Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores.
9. Otras Enfermedades de las vías respiratorias superiores.
10. Otras enfermedades del intestino.

FUENTE: SIMMOW, Principales causas de consulta USI- Santiago Texacuangos.

(4)

### **Mortalidad:**

1. Paro cardíaco, no especificado.
2. Neumonía, no especificada/ bacteriana.
3. Infarto agudo de miocardio, sin otra especificación.
4. Insuficiencia renal no especificada.
5. Accidente vascular encefálico agudo/ infarto cerebral.
6. Hipertensión esencial (primaria).
7. Edema Pulmonar.
8. Hemorragia gastrointestinal, no especificada.
9. Traumatismos múltiples, no especificados.
10. Selenidad.

FUENTE: Base de estadísticas vitales, Región Metropolitana de Salud, enero 2024.

(4)

## **2. MAPA DE ACTORES.**

Los actores locales tienen importante participación en los esfuerzos unificados del municipio para construir una visión colectiva, a continuación, se presenta un listado de los principales actores institucionales y no institucionales con presencia en el municipio (organizaciones comunitarias), el ámbito en que desarrollan sus acciones y su involucramiento con otros actores. (4)

Adicionalmente se cuenta con organización directamente promovida desde la Unidad de Salud Intermedia de Santiago Texacuangos, algunos ejemplos son los comités comunitarios de salud (uno por cada promotor) que luego de la pandemia están volviendo a regularizar su funcionamiento, también existe club de adultos mayores, club de embarazadas, club de personas con enfermedades crónico no degenerativas (de reciente conformación), entre otros. (4)

### Religiones

En el municipio existe presencia de personas practicantes de diferentes religiones, al igual que se cuenta con la presencia de templos de diferentes tipos, los principales son: católica, evangélica, testigos de Jehová, adventistas, entre otros. (4)

**Tabla 7**

*Principales Actores Institucionales del Municipio de Santiago Texacuangos*

<b>Actor</b>	<b>Tipo de Actor</b>	<b>Área de trabajo</b>	<b>Ámbito de Acción</b>	<b>Presencia</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Relaciones</b>
<b>Ministerio de Educación (16 Centros Escolares)</b>	Público	Educación	Educación básica y media. Coordinación con la municipalidad y otras instituciones para trabajar en temas en común en el municipio.	Área Urbana y los cinco cantones.	Impulsar y promover la educación en el municipio	Alcaldía, Policía Nacional Civil, Casa de la Cultura, Biblioteca Municipal y Unidad de Salud
<b>Unidad de Salud Intermedia</b>	Público	Salud	Salud comunitaria y saneamiento	Área Urbana	Atención en salud y Saneamiento comunitario	Alcaldía, Policía Nacional Civil, Casa de la Cultura y Biblioteca Municipal
<b>Policía Nacional Civil</b>	Público	Seguridad	Seguridad ciudadana	Todo el Municipio	Seguridad ciudadana y prevención de violencia	Alcaldía, Casa de la Cultura, Biblioteca Municipal y Unidad de Salud
<b>Casa de la Cultura</b>	Público	Cultura y Arte	Cultura y Arte	Todo el Municipio	Promoción de la cultura y el arte en el municipio	Alcaldía, Policía Nacional Civil, Biblioteca Municipal y Unidad de Salud
<b>Biblioteca Municipal</b>	Público	Lectura y Cultura	Hábito de lectura Actividades culturales	Centros escolares de todo el municipio	Promoción del hábito de lectura y otras actividades culturales.	Alcaldía, Policía Nacional Civil, Casa de la Cultura y Unidad de Salud
<b>Juzgado Primero de Paz</b>	Público	Denuncias, Juicios de delitos	Brindar servicios de asesoría legal y solución de conflictos	Todo Municipio	Atención a denuncias y seguimiento de juicios	Policía Nacional Civil

*Fuente:* DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE SALUD UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SANTIAGO TEXACUANGOS 2024. (4)

**Tabla 8***Principales Actores No Institucionales del Municipio de Santiago Texacuangos.*

<b>Actor</b>	<b>Áreas de trabajo</b>	<b>Presencia</b>	<b>Situación</b>
Cooperativa de tilapia del Cantón Joya Grande	Cultivo y comercialización de tilapia	Cantón Joya Grande	Activa
Centro de Desarrollo Comunal de Comunidades Unidas de Santiago Texacuangos (CEDESCO-CU)	Organización Comunitaria Equidad de Género Soberanía Alimentaria	Shaltipa, Joya Grande y El Morro	Activa
ADESCO Colonia San Francisco	Desarrollo Comunitario	Área Urbana	Activa
ADESCO Colonia Loma Linda	Desarrollo Comunitario	Área Urbana	Activa
ADESCO Lotificación El Sauce	Desarrollo Comunitario	El Morro	Activa
ADESCO Santa Isabel II	Desarrollo Comunitario	Área Urbana	Activa
ADESCO San Andrés	Desarrollo Comunitario	Col. San Andrés	Activa
ADESCO Lago Azul	Desarrollo Comunitario	Joya Grande	Activa
ADESCO Guevara López, El Morro	Desarrollo Comunitario	El Morro	Activa
ADESCO Pro Mejoramiento de Joya Grande Caserío Los Planes	Desarrollo Comunitario	Joya Grande	Activa
ADESCO Colonia El Guayabuste	Desarrollo Comunitario	Colonia El Guayabuste	Activa
ADESCO La Divina Providencia	Desarrollo Comunitario	La Divina Providencia	Activa
ADESCO de usuarios del Servicio de Agua Potable Cantón El Morro	Desarrollo Comunitario	Cantón El Morro	Activa
ADESCO Manantiales Colonia Dalmacia II	Desarrollo Comunitario	Área Urbana	Activa
ADESCO Santa María La Esperanza	Desarrollo Comunitario	Joya Grande	Activa
ADESCO El Puente	Desarrollo Comunitario	Joya Grande	Activa
ADESCO de la Comunidad Pensilvania, Cantón El Morro	Desarrollo Comunitario	El Morro	Activa
ADESCO La Presa	Desarrollo Comunitario	La Presa	Activa
ADESCO Dalmacia Anexo II	Desarrollo Comunitario	Área Urbana	Activa
ADESCO La Basa	Desarrollo Comunitario	La Basa	Activa
ADESCO Secto La Playa	Desarrollo Comunitario	Joya Grande	Activa
ADESCO La Ilusión	Desarrollo Comunitario	La Ilusión	Activa
ADESCO Cuesta Blanca	Desarrollo Comunitario	Comunidad Cuesta Blanca	Activa
ADESCO Los Puentes	Desarrollo Comunitario	Comunidad Los Puentes	Activa

*Fuente:* DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE SALUD UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SANTIAGO TEXACUANGOS 2024. (4)

### **3. POLÍTICAS PÚBLICAS Y NORMATIVAS.**

#### **a. Ley del Adulto Mayor.**

La Ley del Adulto Mayor, promulgada en el año dos mil veinte, establece los derechos y deberes de las personas adultas mayores en el país. En su articulado, se aborda la necesidad de una atención integral que garantice la protección y promoción de la salud, así como la prevención de cualquier tipo de discriminación. Esta ley sienta las bases para las políticas específicas dirigidas a este grupo etario.

#### **b. Normativa de Atención Integral en Salud del Adulto Mayor.**

El Capítulo IV de esta normativa, titulado "Disposiciones Técnicas", detalla los aspectos fundamentales para la atención integral en salud del adulto mayor. Se establecen derechos a un sistema de cuidados adecuados, priorizando la protección y promoción de la salud con un enfoque digno y respetuoso. Además, se proponen componentes esenciales, como la promoción del envejecimiento activo y saludable, la prevención de discapacidades, y la coordinación interinstitucional.

#### **c. Ley de Procedimientos Administrativos.**

Esta ley, en su aplicación al ámbito de la salud, establece los procedimientos que deben seguirse en casos de violaciones a los derechos humanos durante la atención médica. El artículo 33 de esta ley hace obligatorio para el personal de salud dar aviso a las jefaturas correspondientes en caso de violaciones, asegurando así la transparencia y la rendición de cuentas en la atención del adulto mayor.

#### **d. Ley de Derechos y Deberes de los Usuarios y Prestadores de Servicios de Salud.**

Esta ley regula las relaciones entre los usuarios y los prestadores de servicios de salud. Contiene disposiciones específicas que protegen los derechos de la población adulto mayor, asegurando que reciban una atención de calidad y respetuosa. Establece mecanismos para la denuncia y sanciones en caso de incumplimiento.

#### **e. Ordenanza Municipal de Atención al Adulto Mayor.**

Varios municipios en El Salvador han implementado ordenanzas específicas para la atención del adulto mayor. Estas ordenanzas buscan adaptar las políticas nacionales a las necesidades locales, asegurando una atención personalizada y adecuada. Incluyen disposiciones sobre centros de día, programas de alimentación, y acceso a servicios médicos.

#### **f. Programas de Cuidadores No Formales.**

Se ha observado un impulso a nivel municipal en la creación de programas de capacitación para cuidadores no formales, como se menciona en el Artículo 27 de la normativa de atención integral en salud del adulto mayor. Estos programas buscan brindar conocimientos básicos en cuidados geriátricos y apoyo psicológico a quienes cuidan a adultos mayores en el ámbito familiar.

La atención integral de la población adulto mayor en El Salvador se sustenta en un marco legal y normativo que busca garantizar sus derechos y promover un envejecimiento activo y saludable.

Desde la Ley del Adulto Mayor hasta las ordenanzas municipales, existe un esfuerzo coordinado para abordar las necesidades específicas de este grupo poblacional. Sin embargo, es fundamental seguir monitoreando la implementación de estas leyes y políticas para asegurar que se traduzcan en una mejora tangible en la calidad de vida de la población adulto mayor en el país.

### **4. FODA.**

#### **FORTALEZAS.**

- ✓ El Municipio de Santiago Texacuangos se encuentra cercano a la capital.
- ✓ Prestación de Servicios de salud integral la población.
- ✓ Hay adecuado manejo de desechos sólidos.
- ✓ Personal de salud comprometido con las necesidades de asistencia sanitaria preventiva y curativa de las personas adultas mayores.

#### OPORTUNIDADES.

- ✓ La mayor parte de la población, posee casa propia.
- ✓ La mayor parte de su población es productora agrícola.
- ✓ Capacitación continua por parte del personal de salud para la atención de personas adultas mayores.

#### DEBILIDADES.

- ✓ Santiago Texacuangos con analfabetismo en mayor proporción para la población de 60 años y más.
- ✓ Las primeras causas de morbilidad son enfermedades crónicas.
- ✓ No posee asilos o centros de atención para la persona adulta mayor.
- ✓ No se cuenta con adecuados espacios destinados para la convivencia y prácticas para la conservación del estado físico del adulto mayor.
- ✓ Falta de ocupación del tiempo libre en las personas adultas mayores.
- ✓ Abandono por parte de familiares.
- ✓ Sobreprotección en algunas personas adultas mayores.

#### AMENAZAS.

- ✓ El déficit de agua es de casi la mitad de los hogares en el municipio.
- ✓ Zonas de alto Riesgo social.
- ✓ No posee adecuadas vías de acceso peatonal para las personas adultas mayores.
- ✓ No hay instituciones que financien proyectos o programas para la atención integral de la persona Adulta mayor en el municipio.

## **ANEXO 2.**

### **1. Fotografías de Actividades.**

#### **Fotografía 1**

*Charlas educativas a personas adultas mayores.*



#### **Fotografía 3**

*Ejercicios de prueba SPPB.*



#### **Fotografía 2**

*Charlas educativas a personas adultas mayores.*



#### **Fotografía 4**

*Ejercicios de prueba SPPB.*



### Fotografía 5

*Ejercicios de prueba SPPB.*



### Fotografía 7

*Ejercicios de Ruedas VIVIFRAIL.*



### Fotografía 6

*Ejercicios de ruedas VIVIFRAIL.*



### Fotografía 8

*Ejercicios del método FEC.*



**Fotografía 9**

*Ejercicios del método FEC.*



**Fotografía 10**

*Ejercicios del método FEC.*



|

**Fotografía 11**

*Grupo del Programa Adulto Mayor, Unidad de Salud Intermedia Santiago Texcuangos.*



**2. Listas de Asistencia a las Actividades.**

**ACTIVIDAD 1.**

(5)

**MINISTERIO DE SALUD**  
**REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA**  
**SIRASI SUR**

  
**GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA**

**MINISTERIO DE SALUD**

Nombre del Evento: Actividad Número 1 de Kefito Mater (Deposito Kefito Mater)  
 Lugar: Casa de la Cultura Santiago Caacomas  
 Fecha: 22 de Julio 2024

**LISTADOS DE ASISTENCIA**

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M. F	e-mail	Firma
01	Maria Ester Ochoa de Kony	79		X	0056 2899-2	
02	Glafira del Carmen Ponce de Campos	58		X	02013472-2	
03	Daniela Alejandra Campos Ponce	19		M	06814986-8	
04	Maria Milani Ochoa de Moran	57		F	00072913-3	
05	Reina Noemy Cortizo de Lopez	60		X		
06	Martha Patricia de Leon Lopez	62		X	00802309-4	
07	Mrs Lopez Sandoy	85		X	00329456-9	
08	Marta de Espinosa de Marino de Lopez	62		X	01611885-7	
09	Paula del Socorro Umanzor	73		X	01856210-9	
10	Catalina Perez de Lopez	72		X	01029880-9	

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
<b>TOTAL</b>	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

Pág. \_\_\_ DE \_\_\_

LISTADOS DE ASISTENCIA

Nombre del Evento: Actividad Numero del Polio Marcar (Depomado Valle Marcar)  
 Lugar: Casa de la Cultura Sirasi Sur  
 Fecha: 22 de Mayo 2024

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Armando Lopez Sanchez	B3		X		61114929-9	<i>[Firma]</i>
02	Valberto Arceño perez	B8		X		00780212-8	<i>[Firma]</i>
03	Cruz Lopez Becobar	B5		X		02119638-7	<i>[Firma]</i>
04	Maria Elena Sanchez VDA. de Hernandez	B3		X		01330072-8	<i>[Firma]</i>
05	Glenn Pinos Torres	B7		X		00733873-9	<i>[Firma]</i>
06	POSO Ylga Sanchez	B8		X		02327773-1	<i>[Firma]</i>
07	Godofredo de la Cruz Silva y de la Cruz	B4		X		00517007-4	<i>[Firma]</i>
08	CSI Ylisa de Sandoval	B6		X		00064055-9	<i>[Firma]</i>
09	ALBA LOPEZ de Sandoval	B3		X		00109622-4	<i>[Firma]</i>
10	Yara de Lopez Sanchez de Lopez	B6		X		0516680-5	<i>[Firma]</i>

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
<b>TOTAL</b>	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento



LISTADOS DE ASISTENCIA

Nombre del Evento: Actividad Número 1 del Módulo de Atención a la Comunidad  
 Lugar: Casa de Cultura de Sibasi Sur  
 Fecha: 23 Mayo 2024

No.	Nombre del Participante	Cargo	edad	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Maria Rosal Romero		90			X	0128304-1	
02	Maria Angelina Argueta Lopez		36			X	0255390-5	
03	Elaine Ramirez Sanchez		86			X	02580775-2	E R
04	Blanca Rosales Garcia		61			X	00442839-9	R R
05	Zaida Juana Nieto		81			X	00792843-7	
06	Maria Diana Perez		74			X	00613730-0	
07	Vicenia Garcia Navarillo		84			X	01019133-2	
08	Marcos del Carmen Castro Pineda		64			X	01935005-6	
09	Fidel Pineda Pineda		83			X	03075843-8	
10	Ana Cristina Lopez de Pineda		52			X	03375845-4	A G L D

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
TOTAL	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

Nombre del Evento: Actividad Número de Asistencia  
 Lugar: Casa de la Asistura Santiago Tacarcangos  
 Fecha: 29 Mayo 2024  
**LISTADOS DE ASISTENCIA**  
 Lugar: (Departamento de Tacarcangos)

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M/ F	e-mail	Firma
01	Maria Julia Berroa Perez	81		X	02011391-0	
02	Magdalen Perez Perez	55		X	03079675-4	P.P.
03	Dibelmara Perez Perez	60		X	02060039-5	
04	Dora Elizabeth Ramirez	40		X	00699865-9	Dora Elizabeth
05	Maria Floritza Cruz	85		X	01633594-2	M.F.C.P.
06	Maria Cruz Ramos	68		X	00937723-4	Maria Cruz Ramos
07	Zulema Espinosa Ponce de Leon	80		X	01407717-4	E.A. Ramos
08	Carolina Lopez	66		X	03375837-3	Carolina Lopez
09	Maria de la Cruz Lopez	90		X	00481186-9	Maria de la Cruz Lopez
10	Franziska Lopez de Perez	90		X	02046707-8	Franziska Lopez

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
<b>TOTAL</b>	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

LISTADOS DE ASISTENCIA

Nombre del Evento: Acto ciudad numero 1 de salud Mujeres (Diplomado Salud Mujer)  
 Lugar: Casa de la cultura Santiago Texeagangos  
 Fecha: 27 de mayo 2024

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Sima Yolanda Parilla			X		001592947-6	[Firma]
02	Carmona de Elena de Pina			X		01766514-6	[Firma]
03	Rosario Siverth & de Lopez			X		01422914-5	[Firma]
04	Esma Bolones Cruz			X		00279903-7	[Firma]
05	Antonina del Carmen Torres Noris			X		02483403-1	[Firma]
06	Xoan Humberto (Xoan) Alvarez			X		02352728-5	[Firma]
07	Wanda Yolanda Cortes Pandinos			X		03332191-5	[Firma]
08	Francisco de Cevallos			X		00995253-9	[Firma]
09	Pera Alicia de Pines			X		01100893-8	[Firma]
10	Mira Guadalupe Hernandez Katakay			X		01028746-8	[Firma]

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
TOTAL	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

MINISTERIO DE SALUD  
REGION DE SALUD METROPOLITANA  
SIBASI SUR



Nombre del Evento: Actividad Numero 1 de Asistencia  
 Lugar: Casa de la Cultura Santiago Tacaungas  
 Fecha: 22 Mayo 2024  
 (Depomado Julio Mayer)

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	FRANCISCO GONZALEZ	TD		X			
02	FRANCISCO GONZALEZ	TD		X		00212899-1	
03	Sandra Escobar de Gomez	LD			X	0148977-6	A.E. Escobar
04	Datto Gomez	LD		X		00214244-2	Datto
05							
06							
07							
08							
09							
10							

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
TOTAL	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

PAG. DE

ACTIVIDAD 2

**MINISTERIO DE SALUD**  
**REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA**  
**SIRASÍ SUR**

  
**GOBIERNO DE EL SALVADOR**  
**MINISTERIO DE SALUD**

**Nombre del Evento:** Actividad 2 LISTADOS DE ASISTENCIA  
**Lugar:** Unidad de Salud Dismada, San Lorenzo, San Lorenzo  
**Fecha:** 26 de octubre

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Glen Pérez Torres	7 Facas		1		00733373-9	<i>[Signature]</i>
02	Glisela Ramirez Sanchez	Beñes		1		00064055-9	
03	Teresa de Jesus Sanchez delacruz	60		1		01576686-5	
04	Arbelina Pérez Pérez			X		02860039-5	<i>[Signature]</i>
05	Narta Arca Sanchez	7 Beñes		X		01330072-8	<i>[Signature]</i>
06	Magdalena Pérez Pérez	55 Facas		X		03079675-4	
07	Mrs Silvia Pérez de Pérez	81a		1		02871391-0	
08	Mrs Carolina Pérez de Jimenez	53 Beñes		1		001099627-4	<i>[Signature]</i>
09	Rebeca Jandela Jimenez de Pérez	84		1		005772007-4	
10	Rosa Hilda Sanchez de Pérez	68		1		0632773-1	<i>[Signature]</i>

**RESUMEN**  
**PARTICIPANTES** No. \_\_\_\_\_  
 Mujeres \_\_\_\_\_  
 Hombres \_\_\_\_\_  
**TOTAL** \_\_\_\_\_

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento \_\_\_\_\_

PÁG. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_



LISTADOS DE ASISTENCIA

Nombre del Evento: Actividad 2 Diferenciado adulto Mayor  
 Lugar: Ciudad de Guayaquil  
 Fecha: 26 de Abril 2014

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Marcos del Villar Castro	Abogado		X		01936005-2	[Firma]
02	Gilgado Rosendo Sanchez Paez	68 años		X		00780212-8	[Firma]
03	Rivera Lopez Escobar	65 años			X	02119638-7	[Firma]
04	Dora Leon Castro Ramirez	70		X		00699865-9	[Firma]
05	Karla Guadalupe Lopez de Paez	52 años		X		03375845-4	[Firma]
06	Nuvia Florita Paez de Ruiz	8 años		X		022801633594-2	[Firma]
07	Armando Lopez Sanchez	83 años		X		01114929-9	[Firma]
08	Zoila Esquivel Rosendo de Castro	80		X		01407717-4	[Firma]
09	Fidel Paez Paez	83 años		X		03375845-0	[Firma]
10	Nuvia Elena Ramos	68 años		X		00957225-4	[Firma]

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
<b>TOTAL</b>	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

Nombre del Evento: Atención 2 LISTADOS DE ASISTENCIA  
 Lugar: Ciudad de Salud Siquemando  
 Fecha: 24 de febrero

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Lebra Dean Renee	9 años				0728304-1	
02	Monia Angelina Dago delgado	7 años				02555396-5	
03	Elvira Ramirez Sando	8 años				02580775-2	
04	Blanca Rocella Garcia	6 años				00447539-9	
05	Eda Soana Nieto	3 años				00792845-7	
06	Nayra Milagro Ochoa de Ibarra	57 años		X		0072913-3	
07	Victoria Garcia Novato	34 años				01019133-2	
08	Delmy Nohem Cecilia delacruz	68 años					
09	Marta Hilda De la Cruz	62 años			X	00862309-4	
10	Maria Oliva Perez	79 años				00613730-5	

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
<b>TOTAL</b>	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

Nombre del Evento: Actividad 2 LISTADOS DE ASISTENCIA de Adolfo Mator  
 Lugar: Unidad de Salud de Sibasí Sur  
 Fecha: 20 de Abril 2024

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M / F	e-mail	Firma
01	Candelario Perez	66		X	03375837-3	<i>[Firma]</i>
02	María Gohier Ochoa de Pineda	79 años		X	00562899-2	<i>[Firma]</i>
03	Daniela Alejandra Campos Romero	19		X	06814986-8	<i>[Firma]</i>
04	Ines Lopez Sanchez	85		X	00329456-9	<i>[Firma]</i>
05	María del Socorro Ordoñez Llanusa	73		X	01856610-9	<i>[Firma]</i>
06	Catalina Pérez de León	72		X	01099890-9	<i>[Firma]</i>
07	María Esperanza Marina de Gálvez	62		X	01671885-7	<i>[Firma]</i>
08	Celestina del Carmen Novaco de Campos	55		X	02013472-2	<i>[Firma]</i>
09	Ines delacruz Lopez	90		X	00481186-9	<i>[Firma]</i>
10	Franziska Lopez de Perez	90		X	02046707-8	<i>[Firma]</i>

RESUMEN	
PARTICIPANTES	No.
Mujeres	
Hombres	
TOTAL	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

Nombre del Evento: Actividad 2 LISTADOS DE ASISTENCIA  
 Lugar: Unidad de Salud Santiago de las Vegas  
 Fecha: 20 de Noviembre 2024

No.	Nombre del Participante	Cargo	Dependencia	M	F	e-mail	Firma
01	Jimar yobanara GONZALEZ	64		X		00153747-6	[Firma]
02	Diana Elena Lopez Gomez	63		X		01766514-6	[Firma]
03	Silvante de Lopez	67		X		01422914-5	[Firma]
04	Fra Doloris Cruz	67		X		00279903-7	[Firma]
05	Antonina del Carmen Alvarez	65		X		02482403-9	[Firma]
06	Maria Ximberly Alvarez	42		X		02352728-3	[Firma]
07	Maria Yolanda Gomez Pinedas	61		X		03331791-5	[Firma]
08	Maria Felecia Lopez Casar	59		X		00995253-9	[Firma]
09	Dora Alicia de la Cruz	58		X		01106033-8	[Firma]
10	Julita Guadalupe Hernandez	65		X		01028746-8	[Firma]

RESUMEN	
Participantes	No.
Mujeres	
Hombres	
<b>TOTAL</b>	

Nombre y Firma Técnico Responsable del Evento

### **3. Encuesta de Satisfacción.**

#### **Encuesta de Satisfacción para Adultos Mayores.**

Instrucciones: Por favor, responda las siguientes preguntas según su experiencia reciente. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar nuestros servicios. Marque la opción que mejor describa su opinión.

1. ¿Cómo calificaría la actividad realizada con las personas adultas mayores para promover el ejercicio físico?
  - a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
2. ¿Está satisfecho con la atención y el trato del personal que dirigió esta actividad?
  - a) Muy Satisfecho
  - b) Satisfecho
  - c) Muy Insatisfecho
  - d) Insatisfecho
3. ¿Participa en las actividades organizadas a la persona adulta mayor de la USI-Santiago Texacuangos?
  - a) Si, soy parte del grupo
  - b) Me invitaron (Primera vez)
  - c) Solo cuando tengo tiempo
  - d) No sabía de estas actividades
4. ¿Las actividades ofrecidas de ejercicio físico son de su interés?
  - a) Siempre
  - b) A menudo
  - c) Rara vez
  - d) Nunca

5. ¿Cómo calificaría la dificultad de los ejercicios realizados?
- a) Muy Fácil.
  - b) Fácil
  - c) Difícil.
  - d) Muy difícil
6. ¿Se siente seguro de practicar estos ejercicios en casa?
- a) Si.
  - b) Tal vez
  - c) No.
7. ¿Considera que el grupo de la persona adulta mayor debería realizar actividades como estas?
- a) Siempre
  - b) A menudo
  - c) A veces
  - d) Rara vez
  - e) Nunca
8. ¿Cómo calificaría el beneficio del ejercicio físico en su vida?
- a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
9. ¿considera beneficioso el realizar actividad física?
10. ¿Estaría dispuesto a continuar con rutina de ejercicios físico?

## BIBLIOGRAFÍA

1. da Silva EM, Sepúlveda-Loyola W, Martins da Silva J, Castilho dos Santos G, Pereira C. Comparación entre simple y doble tarea, capacidad cognitiva y equilibrio postural en adultos mayores que participan de 3 modalidades de ejercicio físico. Asociación Española de Fisioterapeutas. 2019;(FT-557): p. 6.
2. UNFPA. Transformar el futuro conociendo el presente, situación de la población adulta mayor en El Salvador El salvador: Ministerio de Desarrollo Local; 2023.
3. Dos Santos Lopes R, Sepúlveda-Loyola , Suziane Probst V, Tricanico Maciel RP. Participación social, un factor a considerar en la evaluación clínica del adulto mayor: una revisión narrativa. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020.
4. Arabia Pérez DFR, Macal Guerra DSE. Diagnóstico Situacional de Salud Unidad de Salud Intermedia Santiago Texacuangos. San Salvador Sur: Unidad de Salud Intermedia Santiago Texacuangos, San Salvador Sur.
5. Tricanico Maciel RP, Sepúlveda-Loyola. Functional exercise circuit reduce the metabolic risk factor in older people in three months of training. Brazilian Journal of Development. 2020; 6(ISSN 2525-8761).
6. Navalón Alcañiz R, Martínez González. Valoración del grado de deterioro funcional y fragilidad en adultos mayores activos. Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). 2020; ISSN: Edición impresa: 1579-1726(Retos, número 38).
7. Izquierdo M. Guía práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años España: Vivifrail; 2017.
8. Sepúlveda Loyola W, Camillo CA, Valenzuela Torres C, Suziane Probst V. Effects of an exercise model based on functional circuits in an older population with different levels of social participation. Geriatrics Gerontology. 2017; 1(13167).
9. Buldón Olalla A. lafisioterapia.net. [Online]; 2022. Acceso 1 de mayo de 2022. Disponible en: <https://lafisioterapia.net/la-sppb-paso-a-paso/>.
10. Sepúlveda-Loyola W. Programa del curso método FEC. Ejercicio especializado para adultos mayores.
11. Arabia Pérez FR, Macal Guerra SE. Diagnóstico Situacional del Municipio de Santiago Texacuangos. Diagnóstico. Santiago Texacuangos: Unidad de Salud Intermedia Santiago Texacuangos, San Salvador.