

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

1

Evaluación del programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores desarrollado dentro de la práctica comunitaria de la Escuela de Fisioterapia de la Universidad

Industrial de Santander.

Jessica Andrea Fonseca Gutiérrez

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Fisioterapia

Directora

Lyda Maritza Diaz Plata

MSc Neurorrehabilitación

Codirectora

Paula Camila Ramírez Muñoz

PhD en Fisioterapia

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Salud

Escuela de Fisioterapia

Maestría en Fisioterapia

Bucaramanga

2024

Dedicatoria

A cada uno de mis familiares y amigos que me han acompañado, apoyado y compartido tanto mis triunfos como mis caídas, les agradezco de corazón. Gracias por creer en mí incluso cuando las dudas nublaban mi sendero.

En especial dedico el fruto de estos años de compromiso y esfuerzo a los dos seres más importantes de mi vida quienes han sido mi faro en este camino: a mi amada mamita Flor María, cuyo inquebrantable apoyo y tenacidad son mi mayor inspiración, y a mi querido nonito Luis Gerardo cuya sabiduría y aliento han iluminado cada paso en mi vida. Este logro es también el de ustedes; sus enseñanzas y ejemplo han sido el fundamento de mi éxito. Gracias por ser mi fuente inagotable de amor e inspiración.

Agradecimientos

“El agradecimiento es la memoria del corazón” Lao Tse

Quiero expresar mi gratitud a todos los que han contribuido con su tiempo, sus palabras y sus actos al logro de esta investigación. Cada uno de ustedes ha dejado una huella indeleble en mi corazón, y estoy agradecida por la fortuna de tenerlos en mi vida.

Inicio agradeciendo a Dios y la Virgen por brindarme la fortaleza espiritual para los momentos desafiantes y permitirme alcanzar mis metas.

A mi papá Juan Manuel y a mis hermanos, Sebastián, Edwin y Felipe, gracias por su apoyo constante, por cada palabra de aliento, por sus gestos de amor y por siempre creer en mí. A mis dos amadas sobrinas, Gabriela y Zareth, quienes llegaron a inundar mi vida con su alegría y sus ocurrencias, el compartir tiempo con ustedes es una recarga para mi alma.

A mi pareja, Juan Carlos, por su amor y comprensión que fueron mi refugio en los momentos de incertidumbre. Gracias por ser mi compañía, por apoyarme en las largas noches de estudio y por compartir cada triunfo conmigo. Tu presencia ha hecho este camino aún más significativo.

A mis docentes orientadoras, las profesoras Lyda y Paula por compartir su tiempo, experiencia y conocimiento para guiarme durante este proceso. Gracias por ser un apoyo a nivel académico y personal, todas sus enseñanzas perdurarán en mi vida.

A las profesoras Gloria y Bleidy por todo su apoyo y ayuda en cada momento que las necesite, sus consejos llegaron siempre de manera oportuna a iluminar mi camino. Las admiro y las aprecio mucho.

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

4

A mis compañeras de maestría, Diana y Ana María con quienes emprendimos este camino. Gracias por los momentos de calma, por su escucha y sus consejos, las llevo en mi corazón con mucho cariño.

Y finalizo agradeciendo a todos los adultos mayores, profes y estudiantes quienes muy amablemente participaron en esta investigación.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	17
1. Pregunta de investigación	22
2. Objetivos	23
2.1 Objetivo General	23
2.2 Objetivos Específicos	23
3. Marco Teórico	23
3.1 Marco Conceptual	23
3.1.1 Envejecimiento	24
3.1.1.1 Teorías psicosociales del envejecimiento	27
3.1.1.2 Cambios en la función cardiorrespiratoria	28
3.1.1.3 Cambios en la función neuromuscular	30
3.1.2 Adulto mayor y actividad física	31
3.1.2.1 Beneficios de la AF	32
3.1.2.2 Determinantes de la práctica de AF en los adultos mayores	34
3.1.2.3 Programas comunitarios de promoción de AF	36
3.1.3 Evaluación de programas de actividad física	39
3.1.3.1 Marco RE-AIM	44

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

6

3.1.3.2 Indicadores	50
3.2 Marco Legal	53
3.3 Programa “Mueve tu Cuerpo y Ponle Ritmo a tu Corazón”	55
4. Materiales y Métodos	57
4.1 Diseño metodológico	57
4.2 Población de estudio	58
4.3 Criterios de selección	58
4.4 Variables del estudio	60
4.5 Procedimiento	62
4.5.1 Revisión documental y Análisis del contenido del programa	62
4.5.2 Identificación de las partes interesadas y Prueba piloto	64
4.5.3 Evaluación del alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento (Marco RE-AIM) del programa.	65
4.6 Análisis de la Información.	67
4.7 Consideraciones Éticas.	68
5 Resultados	70
6. Discusión	95
Referencias Bibliográficas	111
Apéndices	136

Lista de Tablas

Tabla 1. Barreras y facilitadores para la participación en programas de AF en adultos mayores	37
Tabla 2. Niveles para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.	40
Tabla 3. Enfoques para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.	41
Tabla 4. Enfoque metodológico para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.	42
Tabla 5. Métodos y herramientas para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.	42
Tabla 6. Marcos para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.	43
Tabla 7. Lineamientos políticos relacionados con la promoción de la Actividad Física.	53
Tabla 8. Lineamientos políticos relacionados con la promoción del envejecimiento saludable.	54
Tabla 9. Partes interesadas y sus correspondientes dimensiones del marco RE-AIM.	72
Tabla 10. Características de los participantes y no participantes del programa “Mueve tu cuerpo ponle ritmo a tu corazón”.	73
Tabla 11. Evaluación del programa basada en las dimensiones del RE-AIM.	75
Tabla 12. Barreras y facilitadores para la participación en el programa (Participantes).	77
Tabla 13. Evaluación de la dimensión de efectividad.	78
Tabla 14. Barreras y facilitadores identificadas por los instructores del programa.	79
Tabla 15. Caracterización de los espacios para la realización del programa.	82

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

8

Tabla 16. Reproducibilidad intraevaluator variables en común participantes y no participantes.

156

Tabla 17. Reproducibilidad intraevaluator No participantes.

156

Tabla 18. Reproducibilidad intraevaluator participantes.

157

Lista de Figuras

Figura 1. Pirámide poblacional Unión Europea.	25
Figura 2. Pirámide poblacional Colombia.	25
Figura 3. Pirámide poblacional Área metropolitana de Bucaramanga.	26
Figura 4. Cambios en la función cardiorrespiratoria y neuromuscular con el envejecimiento.	29
Figura 5. Determinantes de la AF.	34
Figura 6. Elementos del marco RE-AIM.	46
Figura 7. Elementos de Validez Interna del marco RE-AIM.	47
Figura 8. Elementos de Validez Externa del marco RE-AIM.	48
Figura 9. Procedimiento.	62
Figura 10. Espacios donde se ejecuta el programa MCPRC.	81
Figura 11. Espacio donde no se ejecuta el programa MCPRC.	82

Lista de Apéndices.

	Pág.
Apéndice A. Variables del estudio	136
Apéndice B. Matriz de descripción del programa “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón”.	146
Apéndice C. Matriz de análisis de componentes del programa.	147
Apéndice D Análisis de los criterios que deben cumplir los indicadores tomado de la Oficina de Evaluación del Programa de Desarrollo de Naciones Unidas.	150
Apéndice E. Formato Validez Facial Cuestionario Participantes.	151
Apéndice F. Formato Validez Facial Cuestionario No Participantes.	154
Apéndice G. Resultados prueba piloto.	156
Apéndice H. Cuestionario dirigido a los participantes.	159
Apéndice I. Cuestionario dirigido a los no participantes.	163
Apéndice J. Cuestionario dirigido a los estudiantes.	167
Apéndice K. Cuestionario dirigido a los profesores.	170
Apéndice L. Cuestionario dirigido a los directivos del programa de fisioterapia.	173
Apéndice M. Instrumento para evaluación de estructuras para AF – Versión 1.2 (Physical Activity Resource Assessment Instrument- PARA).	175
Apéndice N. Acta Aval Comité de Ética.	176
Apéndice O. Consentimiento informado	178
Apéndice P. Matriz de descripción del programa.	182
Apéndice Q. Matriz de coherencia de los componentes del programa.	186

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

11

Apéndice R. Análisis de los indicadores.

192

Glosario

Actividad física: es el movimiento corporal que generan trabajo muscular y gasto de energía por encima del basal (> 1,5 Equivalentes metabólicos). Y resulta en una experiencia personal que permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea.

Adopción: dimensión del marco RE-AIM que representa el número absoluto, proporción y representatividad de entornos y agentes de intervención (personas que imparten el programa).

Alcance: dimensión del marco RE-AIM que representa el número absoluto, la proporción y la representatividad de personas que están dispuestas a participar en una determinada iniciativa, intervención o programa, y las razones de por qué o no.

Determinantes de la actividad física: variables que han demostrado asociación con la práctica de actividad física en un estudio transversal o prospectivo.

Efectividad: dimensión del marco RE-AIM que representa el impacto de una intervención sobre resultados individuales importantes, incluidos los posibles efectos negativos, y un impacto más amplio que incluye la calidad de vida y los resultados económicos; y variabilidad entre subgrupos (generalización o heterogeneidad de efectos).

Envejecimiento: proceso continuo, multifacético e irreversible de múltiples transformaciones biopsicosociales a lo largo del curso vital, que no son lineales ni uniformes y sólo se asocian vagamente con la edad de una persona en años

Evaluación de programas de promoción de la salud: cualquier conjunto de actividades organizadas apoyadas por un conjunto de recursos para lograr un resultado específico y previsto.

Implementación: dimensión del marco RE-AIM que se refiere a la fidelidad de los agentes de intervención a los diversos elementos de las funciones o componentes clave de una intervención, incluida la coherencia en la ejecución según lo previsto y el tiempo y costo de la intervención.

Mantenimiento: dimensión del marco RE-AIM que representa a nivel de entorno, la medida en que un programa o política se institucionaliza o forma parte de las prácticas y políticas organizacionales rutinarias. A nivel individual, el mantenimiento se ha definido como los efectos a largo plazo de un programa sobre los resultados una vez completado.

Marcos o modelos de evaluación: brindan orientación detallada para los evaluadores sobre el diseño de la evaluación considerando el origen, contexto, propósito de la evaluación y la selección de herramientas de recopilación de datos del programa que se examina.

Marco RE-AIM: marco de evaluación desarrollado en 1999 por Glasgow y cols. como respuesta a la necesidad de transferir las investigaciones sobre promoción y atención en salud de condiciones óptimas a entornos reales. Acrónimo que engloba cinco dimensiones, por sus siglas en inglés, alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation and Maintenance).

Validez externa: grado en que cuyos resultados del estudio se pueden aplicar en otros individuos o entornos.

Validez interna: rigor metodológico que permite determinar que la intervención/programa conllevó a un resultado en particular.

Vejez: representa una construcción social y biográfica del último momento del curso vital y comprende las últimas décadas de la vida de un individuo, con un punto final marcado por la

muerte, cuyo avance se produce en función de las identidades de género, las experiencias vitales, los eventos cruciales y las transiciones afrontadas durante la trayectoria de vida.

Resumen

Título: Evaluación del programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores desarrollado dentro de la práctica comunitaria de la Escuela de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander. *

Autor: Jessica Andrea Fonseca Gutiérrez. **

Palabras clave: Evaluación de programas, Programas comunitarios, Marco RE-AIM, Promoción de la Salud.

Descripción: La evaluación de programas comunitarios de promoción de actividad física es inconsistente e insuficiente, limitando así el mejoramiento de estas intervenciones y la ampliación del conocimiento en el área. En ese contexto, este estudio descriptivo evaluó un programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores enmarcado en las prácticas formativas de la Escuela de fisioterapia. Para llevar a cabo esta investigación, se analizaron documentalmente los componentes del programa mediante dos matrices, y se evaluó la validez interna y externa utilizando el marco RE-AIM (alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento), aplicando cuestionarios dirigidos a las partes interesadas (16 participantes, 16 no participantes, 9 instructores y 2 administrativos). El estudio recibió la aprobación del Comité de Ética en Investigación Científica. Tras la revisión documental se observó que el programa contemplaba la mayoría de los aspectos sugeridos en la literatura, requiriendo incluir planteamiento de metas, descripción de costos y procesos de monitorización y evaluación. La caracterización de la población reveló que los adultos mayores participantes y no participantes eran principalmente mujeres (P: 81,2 y NP: 56,2%), con percepción de inactividad física (P: 56,2%; NP:68,7%) e hipertensión (P:56,2%; NP:81,2). Se encontró que el programa poseía mayores limitaciones con respecto al contexto donde se ejecuta, el presupuesto, el seguimiento a la ejecución de las actividades según lo planeado, la interdisciplinariedad e intersectorialidad y la institucionalización. Es así, que se evidenció que el programa evaluado cuenta con un fundamento y accionar consecuente con su objetivo, siendo reconocido su impacto positivo por parte de los administrativos, instructores y participantes. No obstante, se identificaron áreas susceptibles de mejora, especialmente en las dimensiones de adopción, implementación y mantenimiento; lo cual da cuenta de la necesidad de fortalecer aspectos relacionados con la validez externa, lo que facilitaría la replicación de esta intervención en diferentes contextos y poblaciones.

* Trabajo de grado

** Facultad de Salud. Escuela de Fisioterapia. Directora Lyda Maritza Díaz.

Codirectora Paula Camila Ramírez.

Abstract

Title: Assessment of the physical activity promoting program directed to elderlies and developed through the community practicum by the Physiotherapy Faculty of Universidad Industrial de Santander. *

Author: Jessica Andrea Fonseca Gutiérrez. **

Key Words: Program evaluations, Community programs, RE-AIM framework, Health promotion.

Description: The evaluation of community programs promoting physical activity is inconsistent and insufficient, thus limiting the improvement of these interventions and the expansion of knowledge in this area. In this context, this descriptive study assessed a physical activity promotion program aimed at older adults, framed within the training practices of the physiotherapy faculty. To conduct this research, the components of the program were documentary analyzed using two matrices, and internal and external validity were assessed using the RE-AIM framework (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance), applying questionnaires to stakeholders (16 participants, 16 non-participants, 9 instructors, and 2 administrative workers). The study was approved by the Comité de Ética e Investigación Científica en Salud. After the documentary review, it was observed that the program addressed most of the aspects suggested in the literature, requiring the inclusion of goal setting, cost description, and monitoring and evaluation processes. The characterization of the population revealed that both participating and non-participating older adults were mainly women (P: 81.2% and NP: 56.2%), with physical inactivity perception (P: 56.2%; NP: 68.7%) and with hypertension (P: 56.2%; NP: 81.2%). The program was found to have greater limitations regarding the context of execution, budget, monitoring of activities as planned, interdisciplinarity and intersectoriality, and institutionalization. Thus, it was evident that the evaluated program has a foundation and a consequent development with its goal, its positive impact has been recognized by administrative workers, instructors and participants. However, areas for improvement were identified, especially in the dimensions of adoption, implementation, and maintenance; which indicates the need to strengthen aspects related to external validity, facilitating the replication of this intervention in different contexts and populations.

* Bachelor Thesis

** Facultad de Salud. Escuela de Fisioterapia. Directora Lyda Maritza Díaz.

Codirectora Paula Camila Ramírez

Introducción

En la actualidad, el envejecimiento es un tema principal en la agenda global debido al incremento sustancial en el número de adultos mayores; los datos del Reporte Social Mundial de las Naciones Unidas del 2023 prevén que entre los años 2021 y 2050 su proporción incremente a alrededor del 17%, lo cual representaría 1,6 billones de personas con más de 65 años (1). Así mismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que para el año 2030 una de cada seis personas será adulta mayor y en el 2050 el 80% de esta población se concentrará principalmente en países de ingresos bajos y medios (2). En Colombia, según el Departamento Nacional de Estadística (DANE), en el año 2021 el 13,9% de la población nacional correspondiente a 7.107.914 de habitantes eran adultos mayores, cifra que podría incrementarse a alrededor de 10 millones para el 2030 lo cual representaría un 16% de la población (3,4).

Esa rápida transición demográfica se acompaña de una transición epidemiológica caracterizada por el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), las cuales representan la causa del 74% de todas las muertes a nivel mundial (5). En Colombia, según el último informe del Análisis de Situación de Salud (ASIS) (6), las ECNT fueron el 81,61% de las causas de atención por parte de los servicios de salud, generando un gran impacto económico, político y social, por lo cual se consideran un problema de salud pública (5).

Dentro de los comportamientos que protegen la salud y disminuyen el riesgo de ECNT se encuentra la actividad física (AF), sin embargo, con la edad se evidencia una disminución de su realización, es así, que el incumplimiento de las recomendaciones de AF es de 36% en adultos entre 65 a 74 años y 42 a 53% en adultos mayores de 75 años (7).

Estas situaciones han suscitado la generación de estrategias globales alineadas con el tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) “Salud y bienestar” como lo son la Década del envejecimiento saludable 2020-2030 y el Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030 (8–10). En concordancia con esa visión global, en Colombia amparados en los artículos 46 y 52 de la Constitución se creó la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031 y se promulgó en 2018 la Política Pública Nacional para el Desarrollo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre las cuales, respectivamente, tienen como objetivo garantizar las condiciones necesarias para el envejecimiento saludable y promover la universalización de la AF en todo el territorio nacional para el mejoramiento de la salud y el fomento de estilos de vida saludables (11–13).

En este contexto y desde la perspectiva de un enfoque centrado en la promoción de la salud, se busca promover la participación de la comunidad y fortalecer entornos saludables. En este sentido, la AF se destaca como una herramienta clave en este proceso; ya que actúa como una estrategia que capacita a nivel individual y colectivo a las comunidades, facilitando la adopción de estilos de vida saludables, optimizando el uso de espacios y contribuyendo a la formulación de políticas que impactan positivamente en la calidad de vida (14,15).

En ese enfoque, los programas de promoción de AF constituyen una serie de acciones organizadas que buscan mantener y mejorar la salud a través de sesiones de AF sin costo que permiten el aprovechamiento de los espacios públicos y brindan apoyo social a las poblaciones más vulnerables y a aquellas en riesgo de incumplir con los niveles recomendados de AF, como adultos mayores e individuos de bajo nivel socioeconómico, contribuyendo así a la reducción de las disparidades sociales y de salud (8,16–19). Sin embargo, pese a que los programas de AF son

fuertemente recomendados y cuentan con amplia evidencia en la práctica tienen limitada evidencia en la investigación y son intervenciones poco desarrolladas y perdurables en el tiempo (18).

El éxito de estos programas comunitarios de AF implica un adecuado y sistemático proceso de planificación, implementación, evaluación y monitoreo (20). Específicamente, con respecto a la evaluación, se ha encontrado que es inconsistente o insuficiente (21,22), centrándose en describir elementos enfocados en la validez interna de los programas en relación a la eficacia de las intervenciones proporcionando poca información de aspectos de validez externa como el perfil y experiencia de quienes imparten el programa, las actividades a desarrollar, el contexto donde se ejecuta, los costos de implementación y la sostenibilidad a largo plazo; lo cual conlleva a limitar la ampliación del conocimiento en esta área, la reflexión sobre el progreso y el mejoramiento de los programas. (22–26)

Uno de los marcos que ha sido ampliamente utilizado en la evaluación de programas de promoción de la salud es el RE- AIM, por sus siglas en inglés, *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation and Maintenance*, el cual fue planteado en 1999 por Glasgow y cols. buscando apoyar la traducción de la investigación a la práctica (27). La principal fortaleza de este marco radica en que permite desarrollar una evaluación integral considerando aspectos relacionados con la validez interna, como los criterios de inclusión-exclusión de los participantes y los resultados de salud a corto y largo plazo a nivel individual, así como, elementos cruciales de validez externa, como las características de los responsables de la ejecución del programa, las actividades, los costos de implementación, el contexto y la sostenibilidad a largo plazo, integrando los determinantes de la AF (26,28,29).

Asimismo, para la aplicación de este marco se cuenta con un sitio web que facilita su acceso a una amplia gama de recursos relacionados con preguntas, indicadores y herramientas para la recopilación de datos que permiten su aplicación en diversos entornos convirtiéndola en una herramienta oportuna y adaptable (22,30,31). Estos aspectos favorecen su uso para personas con poca experiencia que deseen evaluar un programa, abordando factores tanto de validez interna como externa (29).

Por los aspectos mencionados anteriormente, el RE-AIM ha sido ampliamente utilizado, especialmente en países de ingresos altos, siendo incipiente su uso en países de ingresos medios y bajos. En el caso particular de Colombia, se ha empleado para evaluar la implementación de un Modelo de Atención Primaria en Salud (MAIS) y un programa de Recreovia, es así, que hasta el momento no se ha encontrado evidencia de su uso para la evaluación de un programa de promoción de la AF en población adulta mayor en el territorio nacional (25,32–36).

En ese ámbito, citando la Segunda Cumbre de Fisioterapia sobre Salud Global de la Confederación Mundial de Fisioterapeutas (WCPT), los fisioterapeutas cuentan con capacidades para la educación y prescripción de programas de AF (37) ; a pesar de ello, este rol es poco desempeñado en la práctica profesional como lo evidenciaron Lowe y cols. (2018) en su estudio donde identificaron la escasa participación de fisioterapeutas en este tipo de intervenciones en gran medida debido al ejercicio profesional enfocado en la restauración de la función a corto plazo (38). A nivel nacional la situación no es diferente, los fisioterapeutas en el territorio nacional están orientados principalmente a la prevención secundaria y terciaria a través de labores de atención y rehabilitación (76.5% año 2015) (39,40).

Conscientes de este panorama, la Escuela de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander (UIS) dentro del contexto de las prácticas formativas en la relación docencia-servicio trazó un amplio componente de promoción de la AF a través de la ejecución de programas que incluyeran las distintas etapas del ciclo de vida. Es así que, en marzo del año 2021, diseñó e implementó un programa de promoción de la AF enfocado en la población adulta mayor llamado “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón” (MCPRC) (41). El cual hasta la fecha no ha sido evaluado con relación a su alcance, progreso, limitaciones y fortalezas.

Por lo tanto este proyecto de investigación es una oportunidad para formular y ejecutar una evaluación integral que incluya el análisis del documento guía y aspectos de la validez interna y externa del programa, aportando a la ampliación del conocimiento de la línea de investigación de Estilos de vida y salud del Grupo Movimiento, Armonía y Vida (MAV), adscrito a la Escuela de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander.

De la misma manera, se espera que este estudio contribuya a beneficiar a los adultos mayores participantes del programa al tomar en cuenta sus perspectivas personales integrándolas con la identificación de aspectos esenciales para el funcionamiento del mismo como los recursos humanos, económicos y políticos, con el fin de mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los participantes. Así mismo, se espera que esta investigación genere un impacto positivo en el Programa de Fisioterapia al proponer aspectos por mejorar que faciliten la sostenibilidad del programa MCPRC en el tiempo permitiéndole a los estudiantes tener una experiencia en un campo de la fisioterapia que necesita mayor fortalecimiento (42), de igual forma, generar un referente de evaluación que puede ser extendido a otros programas comunitarios en diferentes grupos poblacionales.

1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los resultados de la evaluación del programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores desarrollado dentro de la práctica comunitaria de la Escuela de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Evaluar el programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores desarrollado dentro de la práctica comunitaria de la Escuela de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander

2.2 Objetivos Específicos

- Establecer la coherencia entre los diferentes componentes del programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón” a nivel documental.
- Evaluar el alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento del programa “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón”, a través del marco RE-AIM
- Formular recomendaciones para el fortalecimiento y consolidación del programa “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón” basadas en los resultados de la evaluación.

3. Marco Teórico

3.1 Marco Conceptual

El envejecimiento como proceso natural en los seres humanos conlleva cambios en las diferentes estructuras que conducen a los individuos a un estado de vulnerabilidad haciéndolos

más propensos a ciertas condiciones de salud. Es a través de la identificación de esas particularidades donde surge la base para la creación de estrategias de promoción de la salud que suplan necesidades concretas y específicas de esta población.

3.1.1 Envejecimiento

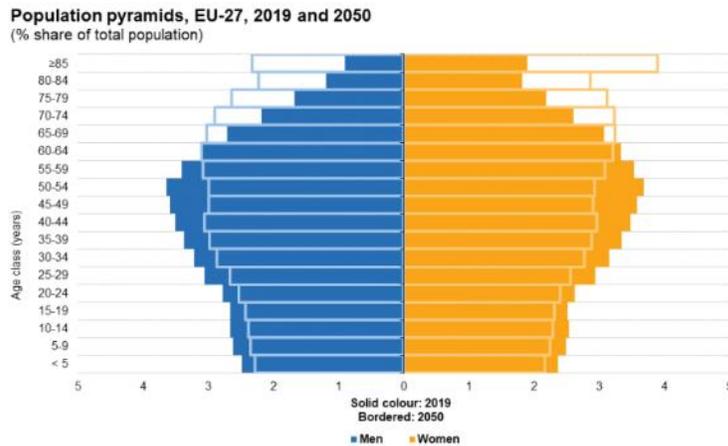
El envejecimiento ha sido definido ampliamente por distintos autores y organizaciones, todos partiendo desde la premisa de considerarlo un proceso natural e inherente a la vida. La OMS lo define como el resultado de la acumulación de una considerada cantidad de daños celulares y moleculares que conllevan a un descenso gradual de capacidades físicas y mentales, mayor riesgo de enfermedad y al final la muerte (2). El Ministerio de Salud y Protección Social, en Colombia, puntualiza en que es multidimensional, heterogéneo, intrínseco e irreversible; con inicio desde la concepción, desarrollo durante el curso de vida y finalización con la muerte (43).

Es así, que el envejecimiento es visto como un proceso complejo, multidimensional y propio del transcurso de la vida que involucra aspectos físicos, psicológicos y sociales que concluyen al morir. Concepto diferente, pero que suele ser confundido, a la vejez, la cual se considera la fase final del envejecimiento constituida como una construcción social del final del curso de vida (43,44). El creciente interés por aspectos relacionados con el envejecimiento se asocia al fenómeno experimentado actualmente del aumento de la esperanza de vida y la proporción de sujetos mayores de 60 años a nivel global.

A nivel internacional, los datos de la Unión Europea reflejan pirámides poblacionales con proyecciones de ensanchamiento en sus cúpulas contrastadas con un estrechamiento de sus bases (45).

Figura 1.

Pirámide poblacional Unión Europea.

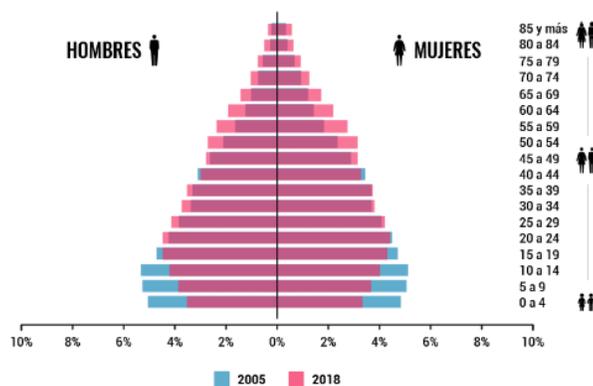


Nota. Tomado de: Eurostat. Ageing Europe - statistics on population developments. 2020

América latina y Caribe no es considerada una región envejecida aún, pero se evidencia un cambio muy acelerado en la dinámica de sus grupos poblacionales, por lo que se prevé que en aproximadamente 35 años alcanzará los datos que Europa obtuvo luego de 65 años (46). Las proyecciones indican que el 11% de la población mayor de 60 años que había en el 2018 en esa zona, aumentará a 17% en el 2030 y para el año 2050 al 25%; lo cual representa a una de cada cuatro personas (47).

Figura 2.

Pirámide poblacional Colombia.

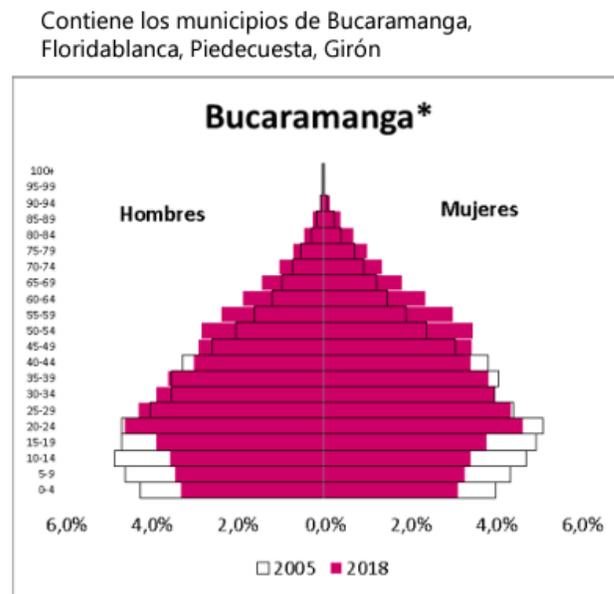


Nota. Tomado de: DANE – CNPV 2018

En Colombia se observa un comportamiento similar al evidenciado a nivel internacional en cuanto al cambio en la pirámide poblacional. En la actualidad 7.1 millones de personas tienen más de 60 años lo que corresponde a un 13.9% de la población total del territorio, concentrándose principalmente en los departamentos de Quindío (19.2%), Caldas (18.7%), Risaralda (17.8%), Tolima (17.2%), Boyacá (16.5%), Valle del Cauca (15.8%) y Santander (14.5%) (48).

Figura 3.

Pirámide poblacional Área metropolitana de Bucaramanga.



Nota. Tomado de: DANE – CNPV 2018

Santander es uno de los siete departamentos con mayor proporción de adultos mayores. En Bucaramanga habitan 78.787 personas mayores de 60 años, conformando el 13,2% de la población total, encontrándose un índice de envejecimiento municipal de 54.5, lo que indica que para el año 2020 por cada 100 niños y jóvenes menores de 15 años habían 54.5 personas mayores de 60 años (49).

En el caso de Girón, basados en datos del último Censo Nacional de Población y vivienda (CNPV) el 11% de la población, correspondiente a 18122 personas, eran adultos mayores (50).

El proceso de envejecimiento intenta ser explicado por medio de diversas teorías, incluyendo aquellas que se basan en el control de los genes, de mecanismos estocásticos, sistémicas, biológicas, químicas y psicosociales, siendo estas últimas las que se encuentran en mayor relación con la práctica de AF, y por lo tanto las que se revisan para este proyecto de investigación.

3.1.1.1 Teorías psicosociales del envejecimiento

Este tipo de teorías son claves al considerar el envejecimiento como un problema social e intentar describir la adaptación por parte del sujeto a este proceso y a las condiciones que conlleva. Dentro de ellas se encuentran la teoría de roles, teoría de la desvinculación y teoría de la continuidad (51,52).

La teoría de roles se fundamenta en la asociación entre el ser activos y el envejecimiento satisfactorio, este modelo sociológico se relaciona con la sensación de felicidad y de satisfacción ligada a un individuo activo que le permite ser productivo; es así como la cantidad de actividades en las que participe es directamente proporcional a la satisfacción que experimenta; por tal motivo, se hace necesario proveer y fomentar estilos de vida que contribuyan a mantener la funcionalidad de los individuos (53).

La segunda teoría hace referencia al distanciamiento del ámbito social que conlleva el envejecimiento y el declive de las habilidades del sujeto mediante ese proceso, describiendo esta desvinculación como una situación inevitable y normal que cambia el lazo entre el individuo y la

sociedad, siendo la AF un componente que suscita superación y se vuelve un estímulo para sobrellevar los cambios que conlleva la vejez (53).

La teoría de la continuidad señala la vejez como una consecuencia de los comportamientos, habilidades y patrones adaptativos desarrollados y sostenidos durante todo su ciclo vital hasta llegar a esa edad. Es así como el adquirir hábitos saludables, como la práctica de AF, se convierte en un determinante predictor de las condiciones que se tendrán en la etapa de adultez (53).

Estas teorías permiten entender al envejecimiento como un fenómeno multidimensional que incluye el componente social y cultural, destacando los cambios que se dan en el individuo en sus interacciones sociales, en la estructura de la sociedad y las influencias que tiene sobre las experiencias y conductas de las personas (54).

Desde el componente biológico, con el envejecimiento se generan cambios en los diferentes sistemas, los cuales son necesarios conocer para poder identificar las características propias de esta etapa de la vida y con ello distinguir los puntos que necesitan mayor intervención. En este documento se describirán esencialmente aquellos ocasionados en la función cardiorrespiratoria y neuromuscular, aspectos claves para la dosificación y objetivos de la práctica de AF en esta población.

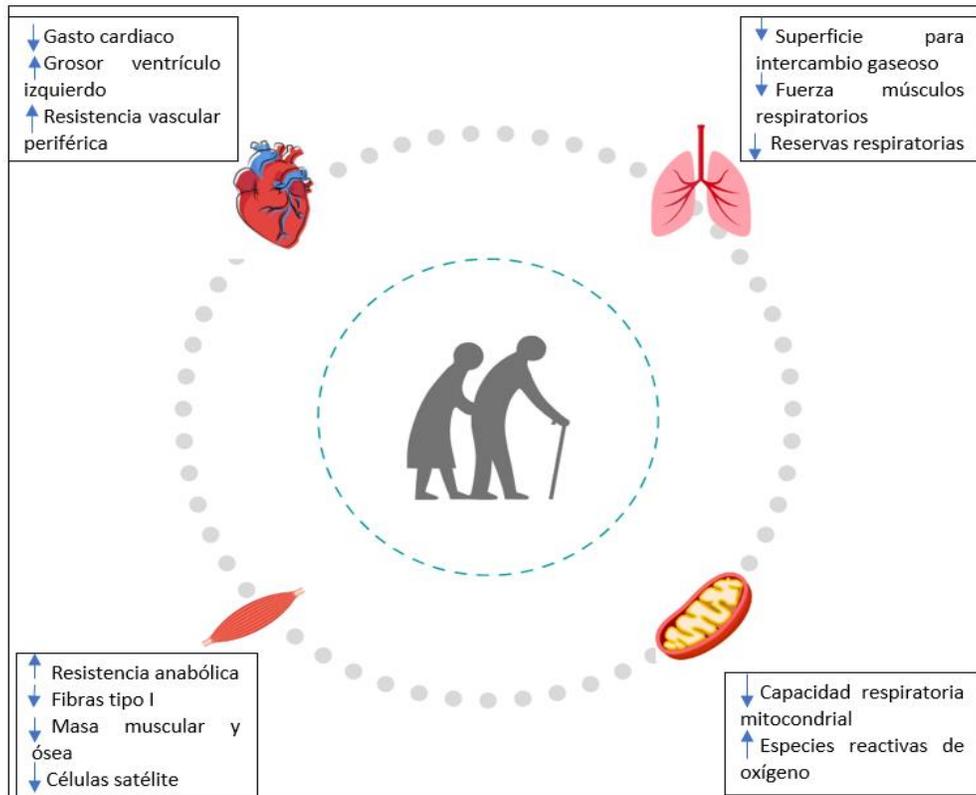
3.1.1.2 Cambios en la función cardiorrespiratoria

Los cambios suscitados por el envejecimiento en el sistema cardiovascular se caracterizan por hiperplasia y engrosamiento de los grandes vasos y del miocardio lo cual altera la poscarga y la distensibilidad miocárdica, además, de un aumento de la resistencia vascular periférica que conduce a aumentos en la presión sistólica y diastólica, y disminución del gasto cardiaco (55,56).

En referencia a las alteraciones fisiológicas pulmonares, estas conllevan cambios en la mecánica pulmonar, aumento de la rigidez de la pared torácica, disminución de la fuerza de los músculos respiratorios que generan cambios en los volúmenes, en la distensibilidad y el control respiratorio (55).

Figura 4.

Cambios en la función cardiorrespiratoria y neuromuscular con el envejecimiento.



Nota. Adaptado de: Valenzuela P, Castillo-García A, Morales J, Izquierdo M, Serra-Rexach J, Santos-Lozano A, et al. Physical Exercise in the Oldest Old. *Com Phy.* 2019;9:1281-1304

Los eventos anteriormente descritos, junto con una función mitocondrial deteriorada, comprometen el VO_{2max} lo que se traduce en una función cardiorrespiratoria reducida en especial en actividades que precisan de movimiento de grandes grupos musculares como caminar y correr (56).

3.1.1.3 Cambios en la función neuromuscular

El envejecimiento trae consigo una pérdida neta de unidades motoras, cambios en la morfología y las propiedades de las unidades motoras existentes y alteraciones en las entradas de los centros periféricos, espinales y supraespinales (57). Los cambios en la morfología se deben al estrés oxidativo y la inflamación lo que conlleva a una unión neuromuscular menos estable, alterando el ciclo de denervación-reinervación normal de las fibras musculares, en el cual las fibras musculares de un axón motor dañado son reinervadas, en su mayoría, por axones adyacentes por medio de brotes colaterales, pero con la edad avanzada este proceso se acelera llevando a que sobrevivan menos unidades motoras (57,58).

Otro aspecto para considerar es la disminución de la capacidad miogénica, asociadas al mantenimiento de masa muscular saludable, dado por un desequilibrio entre la síntesis y descomposición de proteínas musculares, y la reducción de fibras musculares tipo II, que desencadena en una menor velocidad contráctil asociada a una cinética más lenta en los puentes cruzados (56,57,59).

Los aspectos anteriormente mencionados junto con la disminución de la masa muscular y ósea se ven reflejados en una declinación del rendimiento motor, debido a músculos más débiles, lentos y fatigables ante tareas dinámicas de alta velocidad, así como mayor riesgo de fracturas y una menor potencia de los músculos de los miembros inferiores, predictores de rendimiento funcional y discapacidad (57–59).

Los cambios descritos son inherentes al proceso de envejecimiento, sin embargo, la práctica de AF ha demostrado ser un atenuante en muchos de ellos, es por ello que las organizaciones internacionales brindan recomendaciones para a través del curso de vida llegar a

un envejecimiento saludable, dado que el aumento de la esperanza de vida presentado no es necesariamente un sinónimo de una mayor perduración de salud.

3.1.2 Adulto Mayor y Actividad Física

La AF es definida como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía” (60). Más allá de este enfoque biológico, la AF involucra una dimensión social, es así como otros autores refuerzan la definición indicando que la AF resulta en una experiencia personal que permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea (61,62). Esta definición se queda corta pues falta integrar aspectos políticos, económicos y culturales que son abordados a través de la AF (62).

La OMS recoge una serie de recomendaciones mundiales sobre AF para la salud, en la cual se establece que los adultos mayores deben participar en por lo menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o 75 minutos de vigorosa en series de al menos 10 minutos continuos en cualquiera de estas cuatro áreas: Trabajo, desplazamientos/transporte, hogar y ocio, adicionalmente, dos o más días de actividad de fortalecimiento muscular (es decir, entrenamiento de fuerza / resistencia) y actividades físicas variadas y con diversos componentes, por semana (60).

La realización de ejercicios multicomponente conformado por entrenamiento del equilibrio, fortalecimiento muscular por al menos dos días a la semana y actividades aeróbicas moderadas 3 o más días por semana durante 30 a 45 minutos por 3 a 5 meses son recomendados por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (HHS) para mejorar la capacidad funcional en adultos mayores con fragilidad (63).

A pesar de contar con estas pautas, la realidad es que son poco aplicadas. Un análisis de resultados de encuestas nacionales en algunos países de Europa y Asia arrojó una prevalencia de

inactividad física entre 10,1% y 43,6% identificando a la población adulta mayor, las mujeres y las personas que viven solas como aquellas menos activas (64). Esta prevalencia tiende a incrementar con la edad, según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el 25,4% de adultos entre 50-64 años, el 26,9% entre 65-74 años y el 35,3% de mayores de 75 años son inactivos físicamente (65). En Colombia, la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) en su último reporte mostró que el 48,9% de adultos entre 18-64 años no cumplen con las recomendaciones, en el caso específico de adultos mayores de 64 años no hay datos reportados en el país (66).

3.1.2.1 Beneficios de la AF

Generalmente, el nivel de actividad física de una persona se relaciona con su capacidad física, esto en consecuencia de las adaptaciones del sistema neuromuscular en la coordinación de movimientos, el sistema cardiopulmonar en la distribución eficaz de oxígeno y nutrientes y los procesos metabólicos por la regulación de glucosa y ácidos grasos, lo cual conlleva al aumento de la capacidad aeróbica y potencia, retrasando la pérdida de la función física y la movilidad (67,68).

En la literatura se refuerza la asociación positiva de la AF con el envejecimiento saludable (69,70); definido como el proceso de desarrollar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez, el cual es el foco propuesto para la década 2020-2030 por las Naciones Unidas (10,71).

Cunningham y cols. (2020) en su revisión sistemática y metaanálisis reportaron que la AF en relación con las ENT reduce en un rango de 22% la mortalidad en adultos mayores que realizaron bajas dosis de AF de moderada a vigorosa (AFMV) y 16 a 34% en adultos mayores de 70 años con altos niveles de AF total, así mismo una reducción del 25 al 40% en el riesgo de sufrir

enfermedad cerebrovascular con la realización de bajas o altas dosis de AFMV, respectivamente, y una disminución en 12% de riesgo de cáncer de mama (72). Qu X y cols. (2014) informaron que una alta práctica de AF en comparación con una baja práctica conduce a una disminución del 29% en riesgo de fracturas totales (73).

En relación con el estado funcional, Tak y cols. (2013) en su metaanálisis de nueve estudios longitudinales con 17 000 participantes seguidos durante 3 a 10 años, reportaron que un nivel de AF medio/alto comparado con un bajo nivel de AF, reduce el riesgo de discapacidad en las actividades básicas de la vida diaria en 0,51 (IC del 95 %: 0,38, 0,68; $p < 0,001$) (74).

Así mismo, se reportan beneficios en componentes de la salud mental como disminución en 36% en el riesgo de declive cognitivo, 14 a 21% en el riesgo de demencia, 32 a 42% en el riesgo de Alzheimer y 17% de reducción de depresión incidente en adultos mayores activos, especialmente en aquellos que realizan por lo menos 150 minutos de AFMV (72).

Los adultos mayores de 60 años son quienes sufren más caídas que pueden llegar a ser mortales (75), razón por la cual se buscan intervenciones que promuevan la disminución de estos eventos, en ese sentido, los programas de AF que incluyen ejercicio aeróbico, de resistencia y potencia junto entrenamiento de equilibrio han demostrado tener efectos positivos (76,77); Sherrington y cols. (2020), en la revisión sistemática y metaanálisis de 64 estudios con evidencia de certeza alta, concluyeron que el ejercicio como intervención única puede prevenir caídas en personas mayores que viven en la comunidad reduciendo la tasa de caídas en un 23% (Razón de tasas agrupadas [RaR] 0,77, (IC del 95 %: 0,71 a 0,83)) (78).

En síntesis, existe una fuerte evidencia que respalda los beneficios que trae para la salud de los adultos mayores la práctica de AF, sin embargo, factores individuales y externos influyen en el comportamiento de la población frente a la AF, por tal motivo es importante identificarlos.

3.1.2.2 Determinantes de la práctica de AF en los adultos mayores

Figura 5.

Determinantes de la AF.



Nota. Adaptado de: Edwards y Tsouros, 7 Layers of influence affecting engagement in physical activit. 2006

Los determinantes hacen referencia a las variables que han demostrado asociación con la práctica de AF en un estudio transversal o prospectivo (79). El modelo socio-ecológico clasifica los determinantes en tres niveles; variables intrapersonales como la edad, nivel socioeconómico, percepción de habilidades, historia de AF, entre otras; variables sociales como el soporte de pares y familiares, contexto cultural; y variables ambientales como el clima, transporte e infraestructura (79–81).

Entre los factores intrapersonales a tener en cuenta en la población adulta mayor se encuentra la edad, la cual presenta una relación inversamente proporcional con la práctica de AF (65), el sexo, identificando a los hombres como más activos físicamente que las mujeres, como quedó evidenciado en un estudio realizado en Colombia donde se encontró una prevalencia en la práctica de AF de 51,4% en hombres en comparación con 48,6% en las mujeres (82), y el nivel educativo, un aspecto que aún no está claramente dilucidado al encontrarse estudios en que las personas con mayor grado de escolaridad se ven expuestas a disminuir los niveles de AF en contraste a otros donde su AF es mayor a medida que aumenta el nivel educativo (83,84).

En cuanto a las variables sociales, Schlenk y cols. (2021), encontraron que aquellos adultos mayores quienes percibían apoyo para la práctica de AF de su pareja, hijo adulto o amigo eran más susceptibles de tener mejoras en la media diaria de minutos de AF, en comparación con quienes no contaban con ese apoyo (85).

Con relación al ambiente los barrios seguros, transitables y estéticamente agradables, con acceso a servicios generales y específicos influyen positivamente en la participación de los adultos mayores en las AF (86).

Adicionalmente a los determinantes mencionados, hay dos conceptos claves y transversales a la promoción de la AF: comunidad y territorio. La comunidad es definida en el glosario de promoción de la salud de la OMS como “un grupo específico de personas, que a menudo viven en una zona geográfica definida, comparten la misma cultura, valores y normas, y están organizadas en una estructura social conforme al tipo de relaciones que la comunidad ha desarrollado a lo largo del tiempo”, lo cual la convierte en eje central de la generación de las propias condiciones de vida, de salud y enfermedad además de la identificación de las necesidades

de salud (87). Lo que recalca la importancia de tener en cuenta sus particularidades y contexto para la creación de estrategias de promoción.

El concepto de territorio abarca el escenario donde transcurre la vida, el cual puede tener un carácter global, regional o local trascendiendo del espacio netamente geográfico a ser un lugar donde se generan relaciones históricas, sociales, culturales, económicas, políticas y sociales donde se desarrolla la vida, la salud y la muerte, lo que implica adaptación a las diferentes condiciones territoriales por parte de las acciones de promoción (88).

Todos los aspectos anteriormente nombrados deben tenerse en cuenta para el desarrollo de programas comunitarios de promoción de AF.

3.1.2.3 Programas comunitarios de promoción de AF

Los programas de promoción de AF son definidos como “cualquier conjunto de actividades organizadas apoyadas por un conjunto de recursos para lograr un resultado específico y previsto” (19).

Las intervenciones de programas comunitarios de AF se han expandido en diferentes comunidades de América Latina (25,89), caracterizándose por ser estrategias que ofrecen sesiones sin costo a los participantes desarrollando actividades como aeróbicas, estiramientos, bailes, entre otras, las cuales se realizan en los espacios públicos disponibles como parques, plazas, centros comunitarios, lo que les permite estar al alcance de poblaciones de ingresos bajos y altos (18).

De igual forma, estas estrategias son reconocidas como un apoyo social al abordar todo tipo de poblaciones incluidos adultos mayores, mujeres e individuos de ingresos bajos quienes han

sido identificados como vulnerables a sufrir ECNT y a incumplir con las recomendaciones de AF, lo cual las hace una herramienta para la reducción de las disparidades sociales y de salud (18).

Este tipo de intervenciones se ven influenciadas por múltiples factores para su participación los cuales son importantes de tener en cuenta para la adherencia en estos programas y la comprensión de los comportamientos en salud de los adultos mayores. Bethancourt H y cols. (2014) realizaron un estudio cualitativo en el cual describieron, siguiendo el modelo socio-ecológico, las barreras y facilitadores de la AF y para la participación en programas de AF entre los adultos mayores, los cuales se informan en el siguiente cuadro (90).

Tabla 1.

Barreras y facilitadores para la participación en programas de AF en adultos mayores

<i>Barreras</i>	<i>Facilitadores</i>
<i>Factores a nivel intrapersonal</i>	
<i>Salud Física o mental</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Disminución de la resistencia y el equilibrio. • Mayor tiempo de recuperación • Riesgo de lesión • Miedo a caer 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible prevención de problemas de salud. • Manejo de condiciones existentes. • Mantenimiento del equilibrio, la fuerza y la agudeza mental. • Pérdida de peso • Mejora del estado de ánimo
<i>Preferencias individuales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Apatía AF organizada/grupal • Falta de motivación • Intimidación/vergüenza • Inseguridad sobre la realización de AF adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> • Disfrute de la AF • Creencia de que la AF es importante • Sentimiento de culpa cuando no está activo • Conciencia de los beneficios

<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por actividades sedentarias. • Falta de costumbre de realización AF 	<ul style="list-style-type: none"> • AF como parte de una rutina • Sentido de autoeficacia
<i>Factores a nivel interpersonal</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de orientación por parte de un profesional. • Poca motivación por parte de los instructores. • Falta de acceso a información sobre los programas de AF • Demasiada presión. • Presencia de otras personas percibidas como intimidantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación por parte del círculo social • Camaradería en clases • Orientación de un profesional. • Contacto social • Otros como modelos a seguir o incentivos • Apoyo de compañeros
<i>Factores del ambiente físico</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de colinas y escaleras • Aceras desiguales • Mal clima • Barrio inseguro • Espacio estéticamente no agradable • Estacionamiento difícil 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivir en una zona transitable • Proximidad de tiendas. • Presencia de lugares para descansar • Presencia de superficies para caminar • Alternativas en caso de mal tiempo • Ubicaciones de AF convenientes/cercanas • Clima agradable
<i>Factores estructurales y organizacionales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Gasto para conducir o utilizar las instalaciones • Instalaciones limitadas • No ser elegible • Información inadecuada • Falta de instructores de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programas gratuitos y de bajo costo. • Instructores de alta calidad • Horario de programa flexible • Clases interesantes • Programas apropiados para diferentes niveles de condición y limitaciones físicas.

<ul style="list-style-type: none"> • Programas que no son atractivos o demasiado desafiantes • Proveedores que no tienen conocimiento sobre los programas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro de información
--	---

Nota. Tomado de: Bethancourt H, Rosenberg D, Beatty T, Arterburn D. Barriers to and Facilitators of Physical Activity Program Use Among Older Adults. Clin Med Res. 2014;12(1-2):10-20.

El desarrollo de programas comunitarios para la promoción de la salud a través de la adquisición de hábitos saludables con relación a la práctica de AF requiere un proceso organizado, es por ello, que la OMS brinda una guía de seis pasos; iniciando por el paso preparatorio seguido de desarrollo/adaptación del protocolo para ajustarse al entorno, piloto del protocolo, preparación de las estructuras de soporte a escala y de la fuerza de trabajo, implementación, integración, monitorización y, finalmente, evaluación (20), siendo este último el tema central de esta investigación.

3.1.3 Evaluación de programas de actividad física

La evaluación es definida como “la recopilación sistemática de información sobre las actividades, características y resultados de los programas para emitir juicios, mejorar la eficacia y/o informar decisiones sobre el desarrollo futuro del programa”(91) con límites demarcados por el tiempo, los recursos y el contexto político (19). Entre los objetivos de la realización de una evaluación se encuentran el dar respuesta a preguntas sobre la implementación, efectividad, eficiencia, rentabilidad y atribución de un programa, identificar las posibles mejoras de la calidad y generar conocimientos que se puedan compartir sobre prácticas que permitan su aplicación en distintos escenarios y poblaciones (19,20,22).

La evaluación de programas es un proceso necesario, recomendado pero poco aplicado, en ocasiones tomado como un requisito para la presentación de informes o justificación de

continuidad de financiamiento siendo, como lo menciona Lobo y cols. (2014), más valioso para los proveedores de salud identificar los aspectos que funcionan bien y el por qué de ello, los puntos de mejora del programa y el reconocimiento de la diferencia que está marcando en pro de la solución a un problema de salud (92). Estas limitaciones del proceso de evaluación pueden deberse a factores organizativos, de capacidad y traslacionales por lo cual se requiere apoyos a nivel individual, organizacional y político en asociación siempre con las partes interesadas (92).

Toda evaluación debe partir de una adecuada planificación para poder llevar a cabo su implementación, Kozica y cols. (2014) proponen , basados en el trabajo de Ovretveit y Van Marris, una serie de pasos que inician con la descripción del programa a evaluar, seguido de la involucración de las partes interesadas y la definición de los objetivos y recursos disponibles para la evaluación, selección del nivel, enfoque y marco, continuando con la determinación de métodos y herramientas de recopilación para terminar con el análisis, interpretación y difusión de los resultados (22).

Guiados por esta revisión, para el desarrollo de un plan de evaluación se requiere el conocimiento sobre los niveles (o tipos), herramientas de recopilación de datos, enfoques y marcos (o modelos) para este proceso; los cuales serán descritos a continuación.

Tabla 2.

Niveles para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.

Niveles o tipos: tienen en cuenta el estado del programa (en desarrollo, finalizado) y el momento de recopilación de los datos (antes, durante o después de la implementación) (93).				
<i>Evaluación formativa (93)</i>	<i>Evaluación de procesos (93)</i>	<i>Evaluación de impacto (93,94)</i>	<i>Evaluación de resultados (93)</i>	<i>Evaluación sumativa (93)</i>
Desarrollada antes o durante la	Empleada para monitorear y	Mide el efecto inmediato de la	Se enfoca en la meta o producto	Es llevada a cabo al final del

implementación del programa, centrándose en el estado actual del programa. Ayudan a evaluar la viabilidad de la implementación de las intervenciones, la aceptabilidad de los métodos y materiales y el potencial de generar resultados a corto plazo	documentar la implementación del programa, su propósito es identificar los componentes centrales para la efectividad de la intervención, para quienes y en qué condiciones es efectiva	intervención de salud y los cambios en la conciencia, el conocimiento, las habilidades, las actitudes y los comportamientos, los cuales son definidos en la fase de planeación del programa	generado por el programa, en su efecto. Su naturaleza es a largo plazo por lo que requiere contar con suficiente tiempo y recursos.	programa para determinar si los resultados lograron las metas trazadas, así como, el impacto, resultados y beneficios.
---	--	---	---	--

Nota. Adaptado de: Kozica S, Lombard C, Hider K, Harrison C, Teede H. Developing comprehensive health promotion evaluations: a methodological review. *MOJ Public Health*. 2014;1(1):39–48.

Cada uno de los niveles considera aspectos acordes al estadio de desarrollo en que se encuentra el programa, en el caso de esta investigación; el programa se encuentra en una fase de implementación por lo cual puede beneficiarse de una evaluación de procesos.

A diferencia de los tipos, los enfoques no se basan en la etapa del programa, ellos están centrados en los procesos y actividades de la evaluación, así que varios de ellos pueden ser implementados durante la evaluación a realizar.

Tabla 3.

Enfoques para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.

Enfoques: brinda información sobre el “cómo” se llevará a cabo la evaluación, algunos de ellos comparten algunos aspectos por lo cual pueden verse superpuestos al momento de ser empleados (22)					
<i>Basado en objetivos (22)</i>	<i>Basada en necesidades (22)</i>	<i>Basado en la teoría (22)</i>	<i>Colaborativo Participativo (22)</i>	<i>Basado en la utilización (22)</i>	<i>Realista (22)</i>

El valor del programa recae en el éxito alcanzado en el cumplimiento de los objetivos	El valor del programa recae en el abordaje de las necesidades o deseos de la comunidad	Se basa en el fundamento del programa y en cómo interactúan los insumos y resultados del programa	Se deben involucrar al personal y miembros de la comunidad para el diseño y realización de la evaluación	Se centra en los beneficiarios del programa, las partes interesadas y en cómo se hará uso de los resultados	Tiene en cuenta el contexto, y define que funciona, para quienes y en qué circunstancia
---	--	---	--	---	---

Nota. Adaptado de: Kozica S, Lombard C, Hider K, Harrison C, Teede H. Developing comprehensive health promotion evaluations: a methodological review. *MOJ Public Health*. 2014;1(1):39–48.

El enfoque del modelo de marco lógico es ampliamente utilizado en la planificación y evaluación de los programas, por su forma práctica para evaluar los distintos componentes que los integran.

Tabla 4.

Enfoque metodológico para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.

Enfoque metodológico de evaluación (22)
<i>Enfoque metodológico del modelo marco lógico (22)</i> A través de este modelo se identifican los antecedentes, recursos o entradas, actividades o salidas, impactos inmediatos y resultados a corto y largo plazo del programa. Es ampliamente empleado en las áreas de promoción de la salud y requiere de planificación prospectiva para considerar la teoría subyacente del programa y las relaciones entre los procesos y los resultados.

Nota. Adaptado de: Kozica S, Lombard C, Hider K, Harrison C, Teede H. Developing comprehensive health promotion evaluations: a methodological review. *MOJ Public Health*. 2014;1(1):39–48.

Cada uno de los métodos tiene un enfoque complementario por lo cual su elección dependerá del objetivo de la investigación. En el caso de esta investigación se optó por emplear métodos cuantitativos.

Tabla 5.

Métodos y herramientas para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.

Métodos y herramientas de recopilación de datos (22)	
<i>Método cualitativo: permiten describir los efectos del programa, barreras para la</i>	<i>Método cuantitativo (22)</i>

<i>participación y fortalezas de los componentes del programa (22,94)</i>	
Grupos focales, entrevistas estructuradas, entrevistas en profundidad, encuesta abierta, observación directa, estudios de caso, evaluación narrativa, fotografías	Cuestionarios, mediciones, plantillas de seguimiento, informes.

Nota. Adaptado de: Kozica S, Lombard C, Hider K, Harrison C, Teede H. Developing comprehensive health promotion evaluations: a methodological review. *MOJ Public Health*. 2014;1(1):39–48.

Los marcos brindan una serie de herramientas y priorizan aspectos de la evaluación, así que cuentan con debilidades y fortalezas, por tal motivo es preciso que el investigador analice cual se adapta a las necesidades y al propósito de la evaluación.

Tabla 6.

Marcos para el desarrollo de un plan de evaluación de un programa basadas en la revisión de Kozika y colaboradores.

Marcos o modelos: brindan una guía a los evaluadores para el desarrollo de la evaluación, considerando origen y contexto del programa, el propósito y herramientas de la recopilación de datos.(22)				
<i>RE-AIM (22)</i>	<i>CIPP (22)</i>	<i>PROCEDE/ PRECEDE (22)</i>	<i>CDC (22,93)</i>	<i>MRC (22)</i>
Incluye cinco dimensiones: alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento. Considera los impactos individuales y poblacionales del programa. Es adaptable, fácil de utilizar y cuenta con recursos de preguntas, indicadores de	Evalúa: contexto, entrada, proceso y producto. Es útil para evaluaciones formativas y sumativas. Este marco toma en cuenta los factores ambientales y contextuales que influyen la eficacia del programa, pero proporciona menos orientación para la planificación de la evaluación	Combina la planificación, implementación y evaluación de programas. El proceder hace referencia a la evaluación social, educativa y ecológica antes del desarrollo del programa, y el proceder a la evaluación de la efectividad. Es un marco bien estructurado, pero tiene una base	Incluye seis pasos: involucrar a las partes interesadas, describir el programa, enfocar el diseño de la evaluación, reunir evidencia creíble, justificar conclusiones y compartir lecciones aprendidas. Es ampliamente empleado, práctico, útil, sin embargo, es un poco complejo	Contempla las etapas: desarrollo de una intervención, evaluación piloto y de factibilidad, evaluación de la intervención, implementación, difusión, monitoreo y seguimiento a largo plazo. Es un marco flexible y muy amplio, con falta de profundidad en el desarrollo de

medición y herramientas de recopilación de datos.		muy médica y se requiere gran cantidad de tiempo para su implementación.	para evaluadores con poca experiencia y requiere financiación significativa.	objetivos y preguntas centrales de evaluación.
---	--	--	--	--

Nota. Adaptado de: Kozica S, Lombard C, Hider K, Harrison C, Teede H. Developing comprehensive health promotion evaluations: a methodological review. *MOJ Public Health*. 2014;1(1):39–48.

En el caso particular de esta investigación se optó por seleccionar el marco RE-AIM como guía para el proceso de evaluación, esto debido a las características que serán descritas en el siguiente apartado.

3.1.3.1 Marco RE-AIM

Fue descrito por primera vez en 1999 por Glasgow y cols. en el *American Journal of Public Health*, como respuesta a la necesidad de transferir las investigaciones sobre promoción y atención en salud de condiciones óptimas a entornos reales, cambiando el paradigma de investigación al reconocimiento de la importancia de las intervenciones pragmáticas (27,95,96). Este marco ha sido principalmente utilizado para la evaluación en los campos de salud pública, intervenciones AF, en el lugar del trabajo de manera presencial y por teléfono, en grupos poblacionales de niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, en contextos clínicos, comunitarios y corporativos (26,97–100).

RE-AIM es un acrónimo que engloba cinco dimensiones, por sus siglas en inglés, que incluyen alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation and Maintenance) desarrollados a nivel individual, es decir en aquellos a quienes se pretende beneficiar directamente, u organizacional, centrados en el personal y los escenarios donde se ejecutan las intervenciones (27).

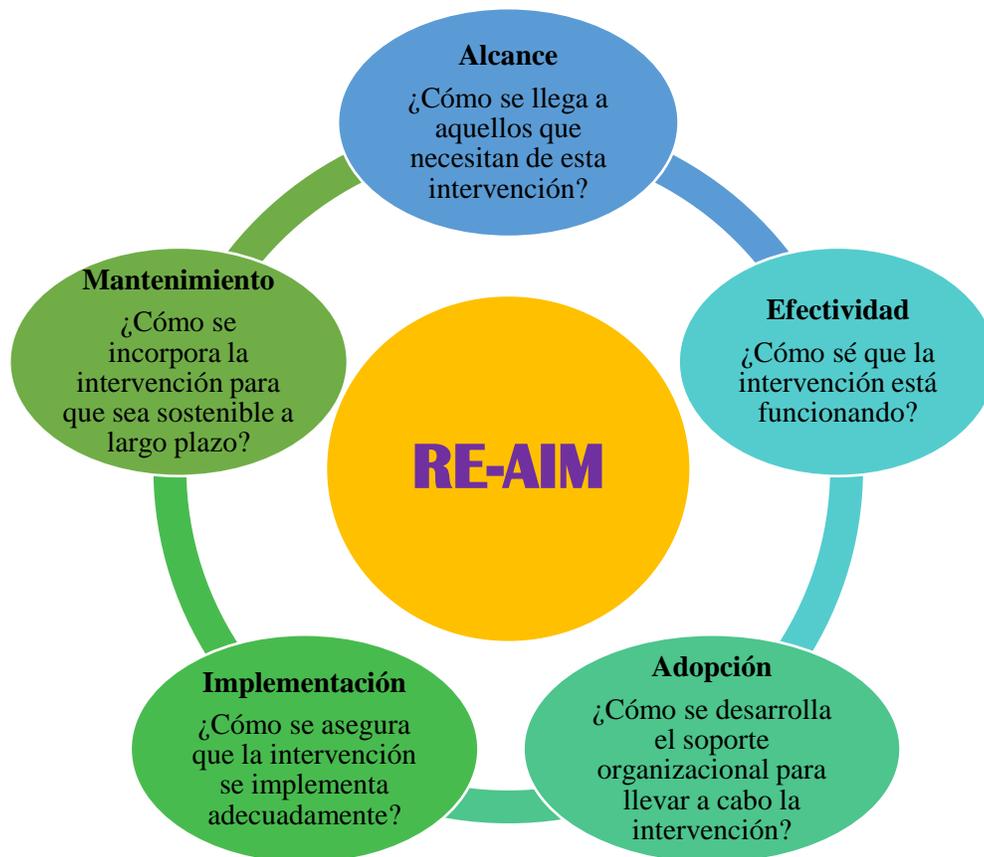
Cada una de las dimensiones aborda una pregunta de investigación, unos aspectos a considerar, indicadores y un nivel a desarrollar, descritos a continuación:

1. Alcance: ¿A quién se pretende beneficiar y quién participa realmente o está expuesto a la intervención? Esta dimensión se desarrolla a nivel individual e incluye medidas del número, proporción, representatividad y características de los participantes (96,101).
2. Efectividad: ¿Cuáles son(eran) los beneficios más importantes que está tratando de lograr y cuál es(era) la probabilidad de resultados negativos? Se desarrolla a nivel individual y busca evaluar los cambios generados en los participantes a corto y/o mediano plazo con relación a los resultados de salud esperados, incluyendo tanto cambios positivos como negativos (96,101).
3. Adopción: ¿Dónde se aplica (aplicó) el programa y quien lo aplicó? Es una dimensión a nivel organización, que incluye medidas del número, proporción y representatividad del personal y los entornos en los que se desarrolla el programa, así como la forma de contribución de las partes interesadas en la ejecución del programa (96,101).
4. Implementación: ¿Cuán consistentemente se implementa (implementó) el programa? ¿cómo se adaptará (adaptó)? ¿cuánto costará(costó)? ¿por qué se producirán los resultados? Es a nivel de organización, y hace referencia a lo consistente que es la entrega del programa por parte del personal según lo previsto, y los costos que este genera (96,101).
5. Mantenimiento: ¿Cuándo entró en funcionamiento el programa? ¿cuánto tiempo se sostendrá? ¿Cuánto tiempo se sostienen los resultados? Esta dimensión incluye ambos niveles. A nivel de organización hace referencia a cómo se adopta e integra el programa para que sea constante en el tiempo, y a nivel individual, se relaciona con los beneficios a largo plazo en los participantes lo que se traduce en una mejor calidad de vida (96,101).

En la siguiente imagen se indican las preguntas centrales a responder en cada una de las dimensiones cuando el marco es usado para la evaluación de un programa.

Figura 6.

Elementos del marco RE-AIM.



Nota. Adaptado de: Ory M, Altpeter M, Belza B, Helduser J, Zhang C, Smith M. Perceived Utility of the RE-AIM Framework for Health Promotion/Disease Prevention Initiatives for Older Adults: A Case Study from the U.S. Evidence-Based Disease Prevention Initiative. *Front Public Health*. 2015;2:143

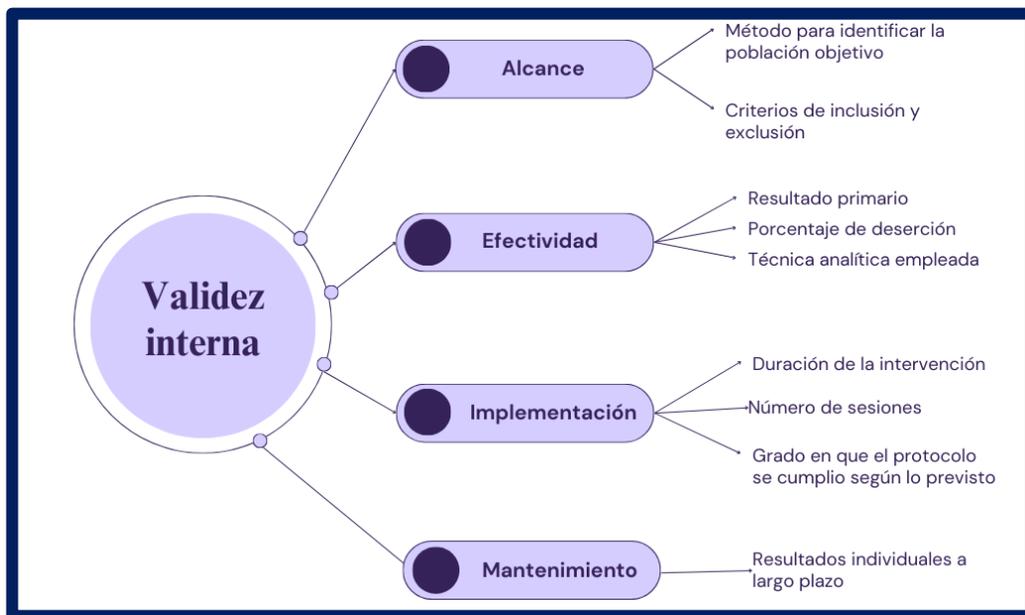
Este marco se caracteriza por integrar aspectos de validez interna y externa de intervenciones, programas y políticas. La validez interna está relacionada con el rigor metodológico que le permite determinar que la intervención/programa conllevó a un resultado en particular, para ello se debe eliminar posibles variables de confusión e incluir individuos homogéneos sin ninguna condición diferente a la estudiada (102,103).

La validez externa se relaciona con la extrapolación de las intervenciones/programas a otras poblaciones y contextos, abordando aspectos para la difusión y generalización (102,103).

A continuación se presentan algunos aspectos de validez interna y externa abordados en cada una de las dimensiones basados en el estudio de Baillie C y cols. (2017) (103).

Figura 7.

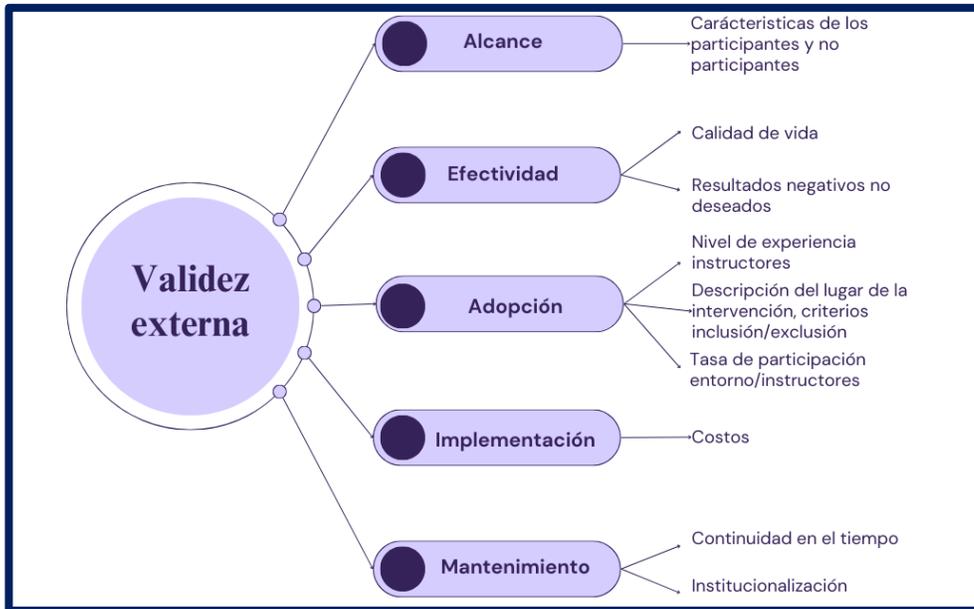
Elementos de Validez Interna del marco RE-AIM.



Nota. Adaptado de: Baillie CPT, Galaviz KI, Emiry K, Bruner MW, Bruner BG, Lévesque L. Physical activity interventions to promote positive youth development among indigenous youth: a RE-AIM review. Transl Behav Med. marzo de 2017;7(1):43-51.

Figura 8.

Elementos de Validez Externa del marco RE-AIM.



Nota. Adaptado de: Baillie CPT, Galaviz KI, Emiry K, Bruner MW, Bruner BG, Lévesque L. Physical activity interventions to promote positive youth development among indigenous youth: a RE-AIM review. *Transl Behav Med.* marzo de 2017;7(1):43-51.

El RE-AIM se ha convertido en un marco ampliamente aceptado para la evaluación de programas, sobresaliendo por su capacidad de abordar temas, que a pesar de ser fundamentales son escasamente informados en la literatura de promoción de la salud como lo son los datos sobre la representatividad de entornos y personas, las características del entorno y el personal, costos, mantenimiento de efectos y sostenibilidad de las estrategias (30,98).

Así mismo, es un enfoque que incorpora determinantes del modelo socio ecológico y brinda información para la toma de decisiones sobre la adopción e implementación de programas con base en el grado en que se llega a la población objetivo, se generan y mantienen resultados de manera efectiva, se brinda a un costo razonable, y se mantiene en el tiempo (97,104,105).

Gaglio y cols. (2013) realizaron una revisión sistemática donde analizaron los problemas más comunes al aplicar el marco RE-AIM, entre ellos encontraron: en la dimensión alcance la falta

de caracterización de los participantes y no participantes, el no informar los métodos de reclutamiento y la falta de un denominador válido; en adopción no mencionar el porcentaje de entornos y las características del personal encargado; en implementación la falta de datos sobre costos y los ajustes durante la implementación; y en mantenimiento la ausencia de informe sobre continuidad del programa (30).

En el caso de las intervenciones comunitarias, estas presentan un panorama complejo por la ausencia de datos confiables, datos de referencia, desafíos en el contexto organizacional, falta de documentación procesal y de implementación estandarizada; sin embargo, a través de estrategias como el reconocimiento e inclusión del contexto y la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos se consigue aumentar la validez y confiabilidad de los resultados, por lo que es considerado como un modelo pragmático (95,98).

Ante la existencia de interrogantes y confusiones a nivel conceptual, metodológico y de implementación Holtrop y cols. (2021) realizaron una investigación en la cual sugirieron acciones para abordarlos y la necesidad por parte de los evaluadores de estar actualizados y apoyarse en el sitio web del marco (<https://re-aim.org/>), así como, resaltar la importancia de reconocer que las dimensiones y herramientas que se analicen deben ir alineadas a los objetivos de la evaluación (29).

Desde una perspectiva de investigación, el RE-AIM proporciona una evaluación que integra, como ya se mencionó, aspectos de validez interna y externa y desde una perspectiva práctica, proporciona información valiosa para la toma de decisiones al informar aspectos sobre la adopción e implementación de programas en relación a su capacidad de llegar a la población

objetivo, cambiando y manteniendo los resultados de manera efectiva, consiguiendo ser adoptado, implementado en diversidad de escenarios a un costo razonable e institucionalizado (97).

El marco RE-AIM ha sido utilizado especialmente en países de ingresos altos, sin embargo, su aplicación en países de ingresos medios y bajos ha aumentado con el tiempo. En el caso particular de Colombia, hasta el conocimiento de las investigadoras, ha sido empleado en la evaluación de la implementación de un modelo de Atención Primaria en Salud (MAPIS) en zonas rurales del Santander y en la evaluación de elementos de validez externa del programa de Recreovía en Bogotá (25,36). Este marco aún falta emplearse en programas comunitarios de promoción de la AF dirigidos a adultos mayores.

Por las características anteriormente descritas, la amplia evidencia científica que respalda su uso y la variedad de recursos en cuanto a preguntas, indicadores y herramientas que facilita su aplicación por evaluadores inexpertos, fue elegido el marco RE-AIM como guía metodológica para la evaluación del programa.

Para tener una medición objetiva que permita describir las características de las dimensiones abordadas por el marco RE-AIM y determinar el desempeño y la evolución en el tiempo del programa, se hace necesario el establecimiento de indicadores.

3.1.3.2 Indicadores

La OMS define los indicadores de salud como “instrumentos de evaluación que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones y así dar una idea del estado de situación de una condición” (106), Rodríguez y Guarín (107) en su libro de Administración en fisioterapia, los mencionan como una representación cualitativa o cuantitativa que describe características de una variable o relación de variables para la evaluación de su desempeño y evolución en el tiempo. Es

así como a través de los indicadores se busca operacionalizar las variables para poder medirlas (107).

Por medio de los indicadores se busca generar información útil para la toma de decisiones, es así como son empleados para monitorear, cuantificar cambios y efectuar seguimiento con el fin de realizar correctivos y mejoras a los programas (107). De modo que los indicadores actúan como marcos de referencia adaptables a la experiencia práctica y a los avances teóricos, por lo cual constantemente necesitan ser examinados (108).

Para garantizar que los indicadores sean un reflejo del aspecto para lo cual fueron contruidos es necesario que sean medibles, importantes, válidos, confiables, sensibles, factibles, aplicables y la recolección de los datos sea mínimamente costosa (107,108). Las características anteriormente mencionadas dependen directamente de la rigurosidad del proceso de construcción de los indicadores (109).

Tipos de indicadores

Los indicadores pueden ser de varios tipos una primera clasificación los divide en cualitativos, cuantitativos o mixtos, diferenciados entre sí por permitir comprender puntos de vista, intereses y prioridades o expresar cantidades o tomar características de ambos (107,108). Otra forma de verlos es como indicadores simples, donde se emplea una sola cifra absoluta o tasa, o indicadores complejos, que son contruidos por la unión de indicadores simples (108).

Cuando se clasifican dependiendo de la característica del proceso que evalúan estos se dividen en tres: indicadores de estructura; hacen referencia a la organización y características del servicio, indicadores de proceso; están integrados por la prestación de los servicios, la utilización

de los recursos y los costos, y, por último, indicadores de resultado; los cuales apuntan a la monitorización del proceso de atención y al beneficio final que reciben las personas a través del programa (107–109).

Basados en esta última clasificación y en relación con las dimensiones del marco RE-AIM se puede establecer que los indicadores de estructura son adecuados para ser empleados en la adopción, los indicadores de proceso en la implementación y los indicadores de resultado en la alcance y el mantenimiento.

El desarrollo e identificación de varios indicadores son esenciales para la evaluación ya que con una adecuada formulación se podrá medir los aspectos más relevantes para el programa y consecuentemente tomar decisiones que permitan mejoras y avances que se reflejen en beneficios en la salud para las poblaciones objetivo.

Es así, que en el contexto de la evaluación de un programa comunitario de promoción de AF, el indicador de estructura a contemplar es la accesibilidad, la cual considera las posibles barreras que podrían dificultar la participación en el mismo. En relación con los indicadores de proceso se requieren abordar la demanda (cantidad de participantes); la seguridad, que evalúa la reducción del riesgo de eventos adversos o incidentes durante la participación en el programa, y el uso, relacionado con la intensidad y duración del programa. Adicionalmente, en los indicadores de resultado es fundamental considerar la satisfacción, la cual proporciona información sobre las respuestas a las necesidades y expectativas que tienen los participantes, y la efectividad del programa (107,110).

3.2 Marco Legal

La agenda de Desarrollo Sostenible propuesta en 2015 por diferentes líderes mundiales contiene 17 objetivos que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos para el año 2030 (111). En línea con estos propósitos y tomando como ejes la AF y el envejecimiento saludable a nivel internacional y nacional se han planteado marcos normativos que faciliten y promuevan la práctica de AF y el bienestar en la vejez. Estos son citados a continuación.

Actividad Física

Tabla 7.

Lineamientos políticos relacionados con la promoción de la Actividad Física.

Lineamientos internacionales	
<i>Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030 OMS (8).</i>	Tiene como meta la reducción relativa del 15% en la prevalencia mundial de la inactividad física en adultos y adolescentes para el 2030. Plantea cuatro objetivos: crear una sociedad más activa, crear entornos más activos, fomentar poblaciones activas y crear sistemas activos; esto a través de veinte medidas normativas.
Lineamientos nacionales	
<i>Política Pública Nacional para el Desarrollo del Deporte la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre hacia un Territorio de Paz 2018-2028 Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre -COLDEPORTES (13).</i>	Tiene como objetivo orientar acciones del Sistema Nacional del Deporte para el aumento de la participación y fortalecimiento de programas, en busca de que en 2028 se haya mejorado la calidad de vida de los colombianos, se garanticen las condiciones institucionales y se cuente con una mejor infraestructura deportiva y con el mejoramiento de entornos ambientales.
<i>Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 Ministerio de Salud y Protección Social (112). Vigente hasta 2024 según Resolución 1035 de 2022 (113).</i>	Constituye una hoja de ruta para avanzar hacia el ideal de salud, está conformada por seis líneas estratégicas, ocho dimensiones prioritarias y dos transversales. Contempla la dimensión Vida Saludable y Condiciones no Transmisibles, la cual contempla el incremento de la AF global por medio del desarrollo de programas de promoción

	de actividad física y el envejecimiento activo y saludable en toda la población nacional.
--	---

Envejecimiento

Tabla 8.

Lineamientos políticos relacionados con la promoción del envejecimiento saludable.

<i>Lineamientos internacionales</i>	
<i>Envejecimiento Activo Un marco de políticas OMS- Segunda Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento. 2002 (114)</i>	Se guía por los Principios de las Naciones Unidas para las personas mayores (independencia, participación, cuidado, realización personal y dignidad) planteando acciones sobre tres pilares básicos: salud, participación y seguridad. Cada pilar cuenta con propuestas de políticas claves para orientar a los gobiernos reconociendo seis determinantes: los económicos, los conductuales, los personales, los sociales, los relacionados con los sistemas sanitarios y sociales y los relacionados con el entorno físico.
<i>Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030 Naciones Unidas (115)</i>	Estrategia mundial de acciones colaborativas, concertadas, catalizadoras y sostenidas, centradas en los adultos mayores a través de cuatro áreas de acción que giran en torno a cambiar la forma en que se piensa sobre ellos, asegurar el fomento de sus capacidades, ofrecer atención integral en atención primaria y brindar acceso a su atención a largo plazo.
<i>Lineamientos nacionales</i>	
<i>Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022 – 2031 Decreto 681 de 2022 Ministerio de Salud y Protección Social (12).</i>	El objetivo de esta política es garantizar las condiciones necesarias para un envejecimiento saludable y una vejez digna a través de la reducción de las desigualdades, el fomento de la inclusión, la protección legal, y asegurar el derecho fundamental a la salud. Contiene seis ejes estratégicos, siendo el eje cinco: Envejecimiento saludable para una vida independiente, autónoma y productiva en la vejez.
<i>Ruta integral de Atención para la promoción y Mantenimiento de la Salud (RPMS) Resolución 3280 de 2018 Ministerio de Salud y Protección Social (116).</i>	Consiste en una Ruta de obligatorio cumplimiento la cual contempla las intervenciones por ciclo de vida, incluyendo la etapa de la vejez. Entre sus indicadores de resultado y proceso prevé personas adultas mayores que conservan la independencia funcional, a través de la valoración integral, detección temprana, protección específica y educación para la salud, aspecto abordado y relacionado con el objetivo general del programa MCPRC.

	Se resaltan los pilares para la atención integral en salud: la atención primaria en salud con enfoque de salud familiar y comunitaria, el cuidado, la gestión integral del riesgo en salud y el enfoque diferencial de territorios y poblaciones. Además, la importancia de contemplar elementos centrales para orientar su gestión, tales como: las personas, familias y comunidades como el centro de atención en salud, reconociéndolos como titulares de derechos humanos y a la salud como derecho fundamental; los entornos como escenarios de transformación social, mencionando cinco entornos (hogar, comunitario, educativo, laboral e institucional); el territorio base para la atención integral, por lo cual la operación de las rutas debe adaptarse a las diferentes condiciones de ellos, y orientación por resultados de salud
--	--

En el municipio de Girón, sitio donde actualmente se ejecuta el programa, se cuenta con la Secretaría del Adulto Mayor, la cual busca promover el mejoramiento de la calidad de vida de esta población. Dentro de sus funciones se encuentran la administración, dirección, control y evaluación del desarrollo de programas, proyectos y actividades dirigidos a los adultos mayores, promover la participación comunitaria y el apoyo a la implementación de proyectos sociales, así como, supervisar, formular y gerenciar acciones para la protección de este grupo etario.

3.3 Programa “Mueve tu Cuerpo y Ponle Ritmo a tu Corazón”

Dentro de la experiencia formativa de los estudiantes de los tres últimos semestres de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander, como parte de la práctica formativa en escenarios no clínicos institucionales, se creó en marzo del año 2021 el programa dirigido a población adulta mayor MCPRC en el barrio la Libertad el cual tres meses después se implementó en el barrio Mutis y en el municipio de Girón (41).

El programa MCPRC surge de la necesidad de una estrategia que permitiera abordar la alta prevalencia de ECNT, el mayor riesgo de incumplimiento de las recomendaciones de AF en los

adultos mayores y fomentar un envejecimiento activo. Es por ello que soportado en lineamientos nacionales para el desarrollo de programas de promoción de la salud y las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) plantea como objetivo “Desarrollar una intervención que promueva la práctica de actividad física regular a nivel grupal en los adultos mayores que pertenecen al programa de riesgo cardiovascular, con el propósito de mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los participantes” (41).

Para la obtención de este objetivo establece seis objetivos específicos: mejorar o mantener los componentes de la aptitud física relacionada con la salud (resistencia muscular, balance, flexibilidad y capacidad aeróbica) por medio de la práctica de AFR, disminuir el riesgo de caídas en los adultos mayores por medio de AF por medio de ejercicios de balance y coordinación, promover la adherencia al programa MCPRC para que los adultos mayores se beneficien de la práctica de AFR, favorecer el cumplimiento de las recomendaciones de AF definidas por la OMS, educar a los participantes acerca de la importancia de la práctica regular de AF, beneficios de la AF, postura adecuada durante la ejecución de las actividades y hábitos saludables y establecer la condición inicial de los adultos mayores con relación con el nivel de AF y riesgo de caídas (41).

Para la participación en el programa se debe cumplir con el siguiente criterio de inclusión: adulto \geq 60 años, que haga parte del programa de RCV de la clínica de Girón y de la comunidad. Como criterios de exclusión se definieron: adultos mayores en los que el ejercicio físico está contraindicado a causa de su situación de salud, deterioro mental, demencia senil que impida el seguimiento de órdenes, alteraciones de la movilidad, estabilidad y/o el equilibrio, que no le permitan traslados independientes y enfermedad coronaria o cerebrovascular reciente (41).

Una vez el participante ingresa al programa, previa firma del consentimiento informado es evaluado a través del diligenciamiento de la ficha médica, aplicación del cuestionario de AF (GPAQ), las pruebas de Time Up and Go-Cognitive (TUG)c y Sit to Stand-30seg (STS-30s) y el cálculo de la FCmax con la fórmula de Tanaka. Esta evaluación se realiza de forma periódica cada ocho semanas como parte del seguimiento y para determinar la adherencia al programa (41).

La intervención cuenta con dos componentes: 1) práctico: consiste en la realización de AF; se desarrolla a través de las fases de calentamiento, central; en donde se desarrollan las actividades en torno a la mejora de componentes de la aptitud física relacionados con salud y destrezas, y vuelta a la calma; 2) educativo: aborda temas concernientes a la AF y ECNT tales como: ¿Qué es actividad física?, ¿Qué es AF ligera, moderada y vigorosa?, ¿Qué son las ECNT?, recomendaciones de AF según la OMS, importancia de la AF en el adulto mayor, beneficios de la AF en enfermedades crónicas no transmisibles, beneficios de la AF en la salud mental, actividades para mejorar la capacidad aeróbica, fortalecimiento muscular, balance y actividades multifuncionales, precauciones y síntomas al momento de realizar AF y recomendaciones para hacer antes, durante y después de hacer AF (41). Cada sesión tiene una duración de una hora y se reúnen cuatro días de la semana.

En la actualidad se conserva el programa en el municipio de Girón.

4. Materiales y Métodos

4.1 Diseño metodológico

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo siguiendo la metodología sugerida para la evaluación de proceso de programas de promoción de la salud (94).

4.2 Población de estudio

La población de estudio abarcó los dos niveles indicados por el marco RE-AIM: individual y organizacional.

El nivel individual incluyó a la población que se desea alcanzar con el programa, por lo tanto, se evaluaron a participantes y no participantes del mismo. Se consideró participante a la persona que en el momento de la evaluación se encontrara adherido al programa MCPRC y no participantes a quienes nunca habían asistido al programa o desertaron de él.

El nivel organizacional estuvo integrado por los instructores (estudiantes y docentes encargados de la ejecución del programa), la docente a cargo de la coordinación de la práctica en el entorno no clínico institucional y la directora de la Escuela de fisioterapia.

4.3 Criterios de selección

4.3.1 Criterios de inclusión

A nivel individual

- Participantes del programa

Adultos mayores de 60 años de ambos sexos adheridos al programa MCPRC. Se consideraron adheridos al programa quienes llevaban asistiendo al 70% de las sesiones del semestre académico en el tiempo en que el programa fue evaluado.

- No participantes del programa

Adultos mayores de 60 años de ambos sexos de la comunidad del municipio de Girón donde se ejecuta el programa.

Adultos mayores de 60 años de ambos sexos usuarios del programa RCV del P.A.S Central Médica Las Nieves que nunca han participado del programa.

Adultos mayores de 60 años de ambos sexos quienes asistieron al programa en el pasado y actualmente no lo hacen

A nivel organización

- Instructores

Estudiantes matriculados en la asignatura Práctica Docencia Servicio II del programa de Fisioterapia de la UIS durante el primer periodo académico del año 2023, participantes de la rotación en escenarios no clínicos institucionales en el municipio de Girón.

Docentes a cargo de la orientación de los estudiantes durante la planeación e implementación del programa MCPRC

- Coordinador de la práctica comunitaria extramural del programa de fisioterapia de la UIS
- Directora de la Escuela de Fisioterapia

4.3.2 Criterios de exclusión del nivel individual (participantes y no participantes del programa)

Demencia senil o deterioro cognitivo que impida el diligenciamiento del cuestionario.

4.4 Tamaño de la muestra y muestreo

Al ser un estudio de tipo descriptivo no se estableció un tamaño de muestra predeterminado.

Nivel individual

- Participantes

El 100% de los adultos mayores adheridos al programa al momento de la realización de la evaluación, que correspondió a 16 personas.

- No participantes

Se selecciono el mismo tamaño de los participantes.

Nivel organizacional

El 100% de los directivos, docentes y estudiantes a cargo de la orientación, planeación y ejecución del programa MCPRC durante el primer periodo académico del 2023.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

4.4 Variables del estudio

Las variables de este estudio se dividieron siguiendo los niveles individual y organizacional

Nive individual: (Apéndice A)

Alcance: medida en que el programa capta a la población objetivo. Se tuvo en cuenta: Proporción de participantes, representatividad, criterios de inclusión/exclusión, estrategias de reclutamiento, motivos de asistencia, razones para no participar en el programa, barreras y facilitadores para la participación (26).

Efectividad: impacto del programa sobre resultados importantes. Se abordaron: Percepción de beneficios en la salud general, salud mental y componente social, percepción de efectos negativos y motivos de deserción (26,35).

Mantenimiento: grado en que una conducta se mantiene. Se incluyeron: porcentaje de permanencia, la intención de continuidad y aceptabilidad del programa de los participantes con relación a la percepción del programa como parte de su rutina y la recomendación de este a otros adultos mayores (26,98).

Nivel organizacional: (Apéndice A)

Adopción: relacionado con la capacidad organizativa y el contexto donde se ejecuta el programa, está conformada por: el organigrama, el perfil de los docentes orientadores, el tiempo de experiencia en el área, proporción de entornos en los que se realiza el programa, la caracterización de los entornos donde se ejecuta el programa, los criterios de selección de espacios, la percepción de los instructores del efecto del programa en la población objetivo, barreras y facilitadores (25,26).

Implementación: responde a la congruencia entre lo planeado y la entrega del servicio. Abarcó el porcentaje de intervenciones ejecutadas según lo planeado, la planeación de las actividades, la existencia de una lista de verificación de ejecución de las actividades según lo planeado, las adaptaciones realizadas a la intervención, cantidad y duración de clases ofrecidas, el porcentaje de participación en las actividades, la existencia de un protocolo para las evaluaciones, la disponibilidad de recursos materiales, el costo, el acceso a recursos gubernamentales, la participación en las actividades, barreras y facilitadores (26,117).

Mantenimiento: informa el grado en que un programa se mantiene en el tiempo. Se tuvieron en cuenta: intención por parte de los directivos de continuar el programa, crecimiento del programa, apoyo a políticas públicas y misiones institucionales, grado de institucionalización, interdisciplinariedad, estrategias de adherencia, barreras y facilitadores (26,104).

4.5 Procedimiento

La gráfica presentada a continuación expone de manera sintetizada los procedimientos llevados a cabo durante la realización de la investigación.

Figura 9.

Procedimiento.



4.5.1 Revisión documental y Análisis del contenido del programa

Se emplearon dos matrices diligenciadas por parte de la investigadora principal para llevar a cabo la revisión documental y el análisis del programa MCPRC.

La primer matriz diseñada y empleada fue de tipo descriptivo, con ella se verificó la presencia o ausencia de la problemática abordada, los efectos esperados donde se incluyeron los

objetivos, indicadores y metas, las actividades planteadas a desarrollar, los recursos, los instrumentos de medición y la descripción del contexto (19,81) (Apéndice B).

La segunda matriz diseñada se utilizó para establecer la coherencia existente entre los componentes de un programa (81,93,118). Esta contempló 23 parámetros distribuidos de la siguiente manera: denominación (1 ítem), identificación de la necesidad o problema (1 ítem), justificación (1 ítem), objetivos (6 ítems), metas (1 ítem), marco de referencia (1 ítem), selección de participantes (1 ítem), metodología (6 ítems), cronograma (2 ítems), recursos (1 ítem), financiamiento (1 ítem), monitoreo y evaluación (1 ítem) (Apéndice C).

Esta matriz contó con una escala cualitativa “sí”, “parcialmente” y “no”, junto con un apartado para comentarios en caso de ser necesario (Apéndice C). Con estos datos se generaron tres categorías: 1) totalmente abordados: los ítems que están presentes y consideran plenamente todos los aspectos para su cumplimiento, 2) parcialmente abordados: los ítems que son contemplados en el documento pero que requieren ser ajustados o complementados, y 3) pendientes de ser abordados: los ítems que no han sido incluidos en el documento. Para cada categoría se halló el porcentaje, sumando los ítems de cada categoría divididos por la cantidad total de ítems, multiplicado por cien.

Adicionalmente, con el fin de evaluar los indicadores del programa se tomaron como referencia los criterios propuestos por la Oficina de Evaluación del Programa de Desarrollo de Naciones Unidas, que indican: (A) el sentido del indicador es claro, (B) existe información disponible o se puede recolectar fácilmente, (C) el indicador es tangible y se puede observar, (D) la tarea de recolectar datos está al alcance de la dirección del proyecto y no requiere expertos para su análisis, (E) el indicador es lo bastante representativo para el conjunto de resultados esperados.

Para que un indicador se considerara apropiado debía cumplir con los cinco criterios (119) (Apéndice D).

4.5.2 Identificación de las partes interesadas y Prueba piloto

Se identificaron las diferentes partes interesadas en la evaluación del programa MCPRC, siguiendo las recomendaciones de la CDC (19). A continuación, se diseñaron cuestionarios para evaluar cada una de las dimensiones del marco RE-AIM a las partes interesadas identificadas.

Se realizó la prueba piloto con el objetivo de evaluar la validez facial (120) y la reproducibilidad intraevaluador de los cuestionarios diseñados para los adultos mayores participantes y no participantes del programa. Esta evaluación fue realizada por la investigadora principal.

La reproducibilidad se evaluó en dos momentos con un tiempo de 8-9 días entre las aplicaciones de los cuestionarios. Para su análisis se utilizó el estadístico Kappa de Cohen para las variables en escala nominal y Kappa Ponderada para las variables en escala ordinal con intervalo de confianza del 95% (IC 95%), empleando para su interpretación las recomendaciones de Landis y Koch 0,01 a 0,2 ligera; 0,21 a 0,40 aceptable; 0,41 a 0,60 moderada; 0,61 a 0,80 sustancial; y 0,81 a 1,00 casi perfecta (121).

La validez facial del cuestionario se evaluó por los participantes de la prueba piloto considerando tres criterios: comprensión (se entiende lo que quiere decir el ítem), claridad (ítem con lenguaje y redacción fácil de entender) y precisión (ítem puntual y exacto que no da lugar a dudas) (120). Se indicó el porcentaje de comprensión, claridad y precisión hallado para el total del cuestionario (Apéndices E y F).

La prueba piloto fue realizada entre el 17 y 25 de mayo del 2023 en el Barrio Mutis, con 9 adultos mayores (5 participantes/ 4 no participantes). Los hallazgos de la prueba piloto arrojaron un 100% en la comprensión, claridad y precisión de los instrumentos por parte de los participantes y no participantes encuestados. Los hallazgos de la prueba demostraron una reproducibilidad moderada con Kappa: 0.609 -1.00 para las variables en común de los participantes y no participantes, Kappa: 1.00 para las variables exclusivas de los no participantes y Kappa: 0.545-1.00 para las variables exclusivas de los participantes (Apéndice G).

Los resultados de la prueba piloto mostraron una reproducibilidad moderada y un 100% comprensión, claridad y precisión; por lo cual no fue necesario realizar modificaciones a los cuestionarios.

4.5.3 Evaluación del alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento (Marco RE-AIM) del programa.

A través del Marco RE-AIM se recopiló y analizó la información alrededor de las dimensiones alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento, para ello se aplicaron los cuestionarios diseñados para cada una de las partes interesadas. Cabe resaltar, que algunos datos fueron recolectados a través de la revisión documental y la observación directa por parte de la investigadora principal.

Los datos fueron recolectados a nivel individual (participantes, no participantes) y organizacional (estudiantes a cargo, docentes orientadores, coordinadora de programas comunitarios, directora de la Escuela de Fisioterapia).

Los datos del nivel individual fueron obtenidos por medio de cuestionarios aplicados a través de diligenciamiento guiado por parte de la investigadora principal en el domicilio del adulto mayor o el sitio de ejecución del programa. Los cuestionarios dirigidos a los participantes incluyeron cuatro partes: 1) la primera recopilaba información sociodemográfica y de salud (pregunta 1 a la 17), 2) la segunda indagaba aspectos relacionados con la asistencia al programa (pregunta 18 a la 21), 3) la tercera enfocada a la percepción de la efectividad del programa en relación a la salud en general, mental y al componente social (pregunta 22 a la 25) y 4) la cuarta evaluaba facilitadores y barreras para la participación y aspectos relacionados con el mantenimiento a nivel individual (pregunta 26 a la 30) (Apéndice H).

El cuestionario de los individuos no participantes incluyó dos partes: 1) la primera que era igual a la del cuestionario de los participantes (pregunta 1 a la 17), y 2) la segunda donde se indagaron aspectos relacionados con el conocimiento del programa, incluyendo las razones por las cuales dejó de asistir o por las cuales nunca ha asistido (pregunta 18 a la 22) (Apéndice I).

A nivel de organizacional los cuestionarios fueron enviados por medio de correo electrónico a cada instructor y directivo del programa.

Los cuestionarios de los instructores incluyeron preguntas que indagaron sobre aspectos relacionados con el alcance (preguntas 3 y 4), la adopción (preguntas 5 y 6), la implementación (preguntas 7 a la 11), el mantenimiento (preguntas 12 a la 15) y barreras y facilitadores (preguntas 16 y 17) (Apéndice J). El cuestionario de los docentes incluyó dos preguntas adicionales relacionadas con su formación y experiencia en el área (Apéndice K).

El cuestionario dirigido a directivos (coordinadora de las practicas formativas en escenarios no clínicos institucionalizados y directora de Escuela) incluyó preguntas relacionadas con su

experiencia en el área (preguntas 1 y 2), con la implementación (preguntas 7 a 12) y el mantenimiento (preguntas 4 a la 5 y 15 a la 20). (Apéndice L)

Como parte de la dimensión de Adopción, para la caracterización de los espacios donde se ejecuta o se podría ejecutar el programa, la investigadora principal aplicó el Instrumento para evaluación de estructuras para la práctica de actividad física – Versión 1.2 (Physical Activity Resource Assessment Instrument -PARA). Este instrumento observacional fue diseñado en el año 2005 por cinco universidades (University of Houston, University of Missouri-Kansas City, University of Kansas, Castleton State College, y American River College. Tiene como objetivo evaluar la disponibilidad y calidad de los equipos para la AF en los espacios públicos, cuenta con once ítems: Tipo de estructura, visibilidad del horario de funcionamiento, espacio completamente cerrado, visibilidad de normas, presencia de policías, estructuras presentes para realizar AF, estructuras para beneficio del usuario, condiciones de limpieza, estética y seguridad, servicios y accesibilidad. Los ítems son calificados en una escala de 0 a 3 o 1 a 2 (122,123).

Este instrumento es recomendado para evaluar una gran cantidad de lugares de manera rápida y con pocos recursos (sólo se requiere papel y lápiz), cada sitio puede ser evaluado aproximadamente en unos 10 minutos (123).

Se tuvo en cuenta el protocolo de utilización y definiciones operativas propuesto por Adriano Akira Ferreira Hino y Rodrigo Siqueira Reis, traducido por Ana Paola Ríos Cabra y Olga Lucía Sarmiento del año 2014 (115) (Apéndice M).

4.6 Análisis de la Información.

En el análisis documental del programa, se identificaron los elementos presentes, incompletos y ausentes en la formulación del mismo. Adicionalmente, se estableció la frecuencia en que los componentes (denominación, identificación de la necesidad, justificación, objetivos, metas, marco de referencia, selección de participantes, metodología, cronograma, recursos, financiamiento, monitoreo y evaluación) contemplaban las indicaciones sugeridas por la literatura.

Los resultados descriptivos de los aspectos evaluados en las dimensiones de alcance, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento se presentan en tablas de frecuencia o medidas de tendencia central y dispersión, con base a la naturaleza y la distribución de los datos. Estos datos fueron analizados a través del software Stata 17.

4.7 Consideraciones Éticas.

Con base en la Resolución 8430 de 1993 de la República de Colombia (124), este estudio se clasifica como una investigación sin riesgo, debido a que en él se realizó una investigación documental sobre el programa MCPRC y se aplicaron cuestionarios a las diferentes personas involucradas en su desarrollo.

Esta investigación contó con el Aval del Comité de Ética en Investigación Científica (CEINCI), de la Universidad Industrial de Santander Acta N°03 del 10 de marzo de 2023 (Apéndice N). Además, la investigadora principal, candidata a Magíster Jessica Fonseca, contó con la aprobación del curso de buenas prácticas en investigación.

Se garantizaron el cumplimiento de los principios éticos de la investigación en seres humanos, a saber, el respeto por las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia.

El respeto se garantizó a través del reconocimiento y la protección de la autonomía de las personas que decidieron participar en el estudio. Partiendo de la autonomía de las personas para que de manera libre y sin coacción alguna decidieran voluntariamente participar en el estudio.

En concordancia con el objetivo de evaluar el programa de promoción de AF, la beneficencia se buscó a través de la obtención de los resultados que permitieran fortalecer y obtener las mayores ganancias posibles de salud para los participantes del programa, y la no maleficencia a través de la generación de recomendaciones, por parte de la investigadora principal, que promovieran, de ser necesario, ajustes al programa para prevenir que este pueda producir algún tipo de daño en los participantes.

La veracidad, por medio de la comunicación clara y sencilla de los objetivos y procedimientos del estudio, incluyendo el manejo de la información, a los participantes.

Tratamiento de datos personales

Dando cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, a su Decreto Reglamentario 1377 de 2013 y a la Resolución de Rectoría 1227 de 2013, la Universidad Industrial de Santander adopta la política nacional para el tratamiento de datos personales. En tal sentido el investigador principal de esta investigación manifiesta que garantizó los derechos de privacidad, intimidad y buen nombre en el tratamiento de datos personales.

Durante el desarrollo de las diferentes actividades de la investigación, los participantes tuvieron la posibilidad de actualizar, corregir o eliminar cualquier tipo de información o dato personal suministrado.

Todos los participantes leyeron, comprendieron y firmaron el consentimiento informado (Apéndice O)

5 Resultados

5.1 Revisión documental

El programa MCPRC se encuentra en la etapa de implementación. Con la aplicación de la Matriz de descripción del programa se logró identificar que la mayor parte de los aspectos sugeridos en la literatura para la formulación de un programa han sido contemplados, tales como la identificación de la necesidad, formulación de objetivos e indicadores, descripción de actividades y establecimiento de instrumentos de medición. Por otra parte, se evidenció ausencia de formulación de metas, definición de recursos (talento humano, equipo y costos) y del contexto donde se ejecuta el programa (escenarios) (Apéndice P).

En lo que respecta a los resultados de la matriz de coherencia de los componentes del programa, evaluado a través de 23 parámetros, se encontró que la denominación del programa cumple con las recomendaciones para su formulación, los objetivo general y específicos son acordes a la necesidad identificada y su justificación (68,76,77,125–129), se cuenta con criterios para la selección de participantes. Los instrumentos de medición empleados poseen buenas propiedades psicométricas y son fuertemente recomendados por la literatura (130–137) y por la RPMS (116).

En relación a la identificación de la necesidad y el planteamiento de la justificación no se evidencia la consideración de un enfoque de determinantes sociales de la salud ni los beneficios de la práctica de AF a nivel emocional y social (138). El marco de referencia posee un robusto sustento normativo, sin embargo, el marco conceptual requiere ser reforzado con un mejor

abordaje de las recomendaciones para la práctica de AF en los adultos mayores y las barreras y facilitadores para la participación en programas.

En las sesiones educativas falta incluir temáticas sugeridas por la RPMS (116); y los instrumentos no permiten evaluar la calidad de vida mencionada en el objetivo general, ni la flexibilidad y la capacidad aeróbica, componentes de la aptitud física relacionada con la salud consignados en uno de sus objetivos específicos. Se requiere mayor descripción de las estrategias de promoción de la salud para cada objetivo.

Adicionalmente a los aspectos faltantes identificados en la primer matriz, se encontró ausencia de descripción de las actividades para las estrategias (93), falta de protocolos para la estandarización de pruebas de evaluación, y para las fases de monitoreo y evaluación (Apéndice Q).

En síntesis, después del diligenciamiento de esta matriz de coherencia se encontró que el 26% de los parámetros evaluados consideraban todas las condiciones descritas por la literatura por lo cual se clasificaron como plenamente abordados; el 44% requerían ser ajustados o complementados y el 30% de los parámetros no se encontraron en el documento del programa.

Con relación al análisis del cumplimiento de los criterios para la selección de indicadores se identificaron dos que no cumplían con el criterio de ser lo bastante representativo para el conjunto de resultados esperados: “*proporción de satisfacción global de los cuidadores de los usuarios del programa MCPRC*” y “*proporción de cuidadores de usuarios que recomendarían el programa MCPRC*”, esto debido a que estaban dirigidos a los cuidadores y no a los adultos mayores participantes del programa (Apéndice R).

5.2 Marco RE-AIM

Se identificaron como partes interesada 16 participantes adheridos al programa, 16 no participantes (68,7% conocía el programa y 31,3% no lo conocía), 9 instructores (incluidos 7 estudiantes y 2 profesores) y 2 directivos del programa; los cuales aportaron la información necesaria para evaluar las cinco dimensiones del marco RE-AIM (Tabla 9).

Tabla 9.

Partes interesadas y sus correspondientes dimensiones del marco RE-AIM.

Parte interesada (n)	R Alcance	E Efectividad	A Adopción	I Implementación	M Mantenimiento
Participantes (16)	X	X			X
No participantes (16)	X				
Instructores (9)	X		X	X	X
Directivos Escuela Fisioterapia (2)				X	X

Alcance

La caracterización de los participantes (P) y no participantes (NP) arrojó que los adultos mayores en su mayoría eran mujeres (P: 81,2 y NP: 56,2%), quienes vivían a más de once cuadras del sitio de realización del programa (P:56,2%; NP:68,7%), con nivel académico hasta primaria (P:87,5 y NP:81,2%), y autoreporte de inactividad física (P: 56,2%; NP:68,7%) e hipertensión (P:56,2%; NP:81,2) (Tabla 10). El programa presenta criterios de inclusión y exclusión para el acceso, teniendo como población objetivo adultos mayores participantes del programa de riesgo cardiovascular de la P.A.S Central Médica las Nieves del municipio de Girón y habitantes de la comunidad que viven cerca al lugar donde se ejecuta el programa.

Tabla 10.

Características de los participantes y no participantes del programa “Mueve tu cuerpo ponle ritmo a tu corazón”.

	Participantes n= 16	No participantes n=16
Edad; media (DE)	69,5 (6,1)	68,6 (5)
Mujer, n (%)	13 (81,2)	9 (56,2)
Estrato n (%)		
1	2 (14,2)	4 (25)
2	5 (35,7)	5 (31,2)
3	7 (50)	4 (25)
4		3 (18,7)
Distancia al sitio del programa (Cuadras) n (%)		
Entre 1 y 5 cuadras	3 (18,7)	5 (31,2)
Entre 6 y 10 cuadras	4 (25)	
Más de 11 cuadras	9 (56,2)	11 (68,7)
Estado civil n (%)		
Soltero (a)	5 (31,2)	2 (12,5)
Casado (a)	5 (31,2)	6 (37,5)
Unión libre	1 (6,2)	3 (18,7)
Viudo (a)	4 (25)	2 (12,5)
Separado(a) Divorciado(a)	1 (6,2)	3 (18,7)
Nivel educativo n (%)		
Ninguno	3 (18,7)	4 (25)
Preescolar		2 (12,5)
Básica primaria	11 (68,7)	7 (43,7)
Básica secundaria		1 (6,2)
Técnico/ tecnólogo	1 (6,2)	2 (12,5)
Universitario	1 (6,2)	
Vive acompañado n (%)	13 (81,2)	13 (81,2)
Con quienes vive		
Cónyuge	2 (12,5)	3 (18,7)
Hijos	3 (18,7)	2 (12,5)
Familiares	2 (12,5)	1 (6,2)
Cónyuge e hijos	4 (25)	3 (18,7)
Hijos y familiares	2 (12,5)	1 (6,2)
Cónyuge, hijos y familiares		1 (6,2)
Cónyuge y familiares		2 (12,5)
Régimen de salud subsidiado n (%)	9 (56,2)	10 (62,5)

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

74

Estado de salud n (%)		
Excelente	4 (25)	
Muy bueno	1 (6,2)	1 (6,2)
Bueno	7 (43,7)	7 (43,7)
Regular	4 (25)	8 (50)
Sin caídas en los últimos 6 meses n (%)	15 (93,7)	13 (81,2)
Total de caídas n (%)		
Una caída	1 (6,2)	1 (6,2)
Más de tres caídas		1 (6,2)
Percepción de nivel actividad física (inactivo) n (%)	9 (56,2)	11 (68,7)
Enfermedades		
Enfermedad cardíaca		4 (25)
Enfermedad respiratoria crónica	2 (12,5)	
Hipertensión arterial	9 (56,2)	13 (81,2)
Artritis/ artrosis	3 (18,7)	4 (25)
Diabetes	3 (18,7)	6 (37,5)
Osteoporosis	2 (12,5)	4 (25)
Otro	6 (37,5)	7 (43,7)
Medicamentos n (%)		
Colesterol	9 (56,2)	14 (87,5)
Hipertensión	9 (56,2)	6 (37,5)
Alteración de la coagulación	2 (12,5)	1 (6,2)
Depresión	2 (12,5)	5 (31,2)
Diabetes	3 (18,7)	
Ninguno	3 (18,7)	
Otro	4 (25)	7 (43,7)

Las principales estrategias de reclutamiento empleadas son la búsqueda activa, las llamadas a los adultos mayores de la base de datos y el programa radial “Aló salud” de la emisora San Juan de Girón en el cual una vez al mes se realiza la invitación a participar en el programa; en cuanto a las consideradas más eficaces fueron la búsqueda activa, seguida por la publicidad impresa y el voz a voz entre los participantes. Con respecto a las formas en que los participantes se enteraron

de la existencia del programa el 43,7% por recomendación de un amigo (voz a voz), 31,2% fue por invitación personal por parte de quienes desarrollan el programa (búsqueda activa) y adicionalmente un 12,5% indicó haberse acercado de forma independiente a preguntar sobre el programa al observarlos realizando las actividades en la cancha (Tabla 11).

Las razones para no participar en el programa se indagaron en quienes conociendo la existencia del programa nunca habían participado en una sesión, el 60% indicó falta de motivación, 20% temor a realizar AF por presentar alguna enfermedad y 20% asistencia a otro programa de AF.

Tabla 11.

Evaluación del programa basada en las dimensiones del RE-AIM.

Dimensiones	Respuesta	Frecuencia (%)
Alcance		
Estrategias reclutamiento	Búsqueda activa	100
	Base de datos	100
	Programa radial	100
	Volantes	88,8
Medio por el cual conoció el programa	Sugerencia de un amigo	43,7
	Invitación por parte del personal del programa	31,2
	Otro	12,5
Motivo de asistencia	Mejorar la salud	100
Motivos de no asistencia	Otros motivos	60
	Temor de realizar AF por presentar alguna enfermedad	20
	Asistencia a otro programa de AF	20
Efectividad		
Efectos negativos	No	100
Adopción		
Experiencia de los instructores en el área	Superior a un año	100
	Accesibilidad	89,9

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

76

Criterios selección del espacio	Tipo de actividad	77,7
	Si	77,7
Pertinencia del espacio		
Reconocimiento de los beneficios del programa en los adultos mayores	Si	100
Implementación		
Planeación de las actividades	Si	100
Lista de verificación de actividades	Si	66,6
Adaptaciones de las actividades	No	85,7
Suficiencia de los recursos	Si	88,9
Presupuesto para el programa	Si	50
Acceso a recursos gubernamentales	No	100
Mantenimiento		
Participación en el programa como parte de su rutina diaria	Si	100
Recomendaría el programa	Si	100
Institucionalización	No	100
Interdisciplinariedad	No	100
Respaldo a políticas públicas	Si	100
Aumento de la participación	Si	100
Motivos deserción	Otros motivos	66,6
	Diagnóstico de alguna enfermedad	33,3
	Ejercicios muy demandantes	33,3
	Inconvenientes con el horario	16,6
Estrategias de adherencia	Si	100

El 100% de los adultos mayores identificaron como facilitadores para su participación en el programa la consciencia de los beneficios para la salud de practicar AF (factor a nivel intrapersonal), el asesoramiento por parte de instructores y la calidad de los mismos (factores a nivel estructural/organización), un 93,7% el disfrutar la práctica de AF (factor a nivel

intrapersonal), la socialización gracias al programa (factor interpersonal) y el espacio adecuado donde se ejecuta (factor del ambiente físico) y un 87,5% la comodidad con el grupo de compañeros (factor a nivel interpersonal) y la seguridad del espacio donde se realiza el programa (factor del ambiente físico).

La principal barrera fueron las condiciones climáticas (factor de ambiente físico) con el 53.3% seguido de las condiciones de salud (factor intrapersonal) con 18,7% y el ser cuidador de un miembro de la familia (factor interpersonal) con 12,5% (Tabla 12).

Tabla 12.

Barreras y facilitadores para la participación en el programa (Participantes).

	Factor	Frecuencia (%)
Facilitadores	Consciencia de los beneficios para la salud de practicar AF	100
	Asesoramiento por parte de instructores	100
	Calidad de los instructores	100
	Sesiones de ejercicio llamativas	100
	Sesiones educativas interesantes y útiles	100
	Percepción del programa como apropiado por parte de los participantes	100
	Aprendizaje de hábitos saludables	100
	Disfrute la práctica de AF	93,7
	Socialización gracias al programa	93,7
	Espacio adecuado	93,7
	Comodidad con el grupo de compañeros	87,5
	Seguridad del espacio donde se ejecuta el programa	87,5
	Barreras	Condiciones climáticas
Condiciones de salud		18,7
Ser cuidador de un miembro de la familia		12,5
Distancia desde la casa hasta el lugar donde se ejecuta el programa		6,2
Inseguridad del lugar		6,2
Asistencia a citas médicas		6,2
Deserción de un compañero		6,2
Falta de calidad de los instructores		6,2

Efectividad

Dado que en el momento de la evaluación solo estaban recopilados los datos de las evaluaciones iniciales de los participantes la efectividad no fue evaluada de manera objetiva. Sin embargo, fue evaluada a partir de cuestionarios de manera subjetiva.

Con relación a los efectos positivos; se les pidió a los participantes que evaluaran en una escala de 1 a 10 que tan beneficioso consideraba que había sido el programa en su salud en general, salud mental y en el componente social; encontrándose que salud en general obtuvo una media de 9,2 (1,22), salud mental una media de 9,2 (1,4) y componente social 8,8 (2) (Tabla 13). Ningún participante reportó sentir efectos negativos desde su participación en el programa.

Tabla 13.

Evaluación de la dimensión de efectividad.

Efectividad	Media (DE)
Efectos sobre la salud en general	9,2 (1,22)
Efectos sobre la salud mental	9,2 (1,4)
Efectos sobre el componente social	8,8 (2)

Los principales motivos de deserción referidos por los adultos mayores que en algún momento participaron en el programa fueron dolores musculares/articulares, el diagnóstico de alguna enfermedad y ejercicios muy demandantes (33,3% cada uno) (Tabla 11).

El 44,5% de los instructores consideró la deserción como una barrera para la efectividad del programa y el 100% seleccionó como facilitadores al desarrollo de actividades enfocadas en el

cumplimiento de los objetivos del programa y la disposición de participación por parte de los adultos mayores. (Tabla 14).

Tabla 14.

Barreras y facilitadores identificadas por los instructores del programa.

	Factor	Frecuencia (%)
Barreras	Infraestructura.	88,9
	Interdisciplinariedad.	77,8
	Articulación del programa con instituciones de salud y la comunidad.	66,7
	Inseguridad del sector.	44,5
	Deserción.	44,5
	Necesidad de más estudiantes que impartan el programa.	33,4
	Horario en el que se realiza el programa.	33,4
	Acceso al sitio donde se ejecuta el programa.	33,4
	Estrategias de adherencia.	22,3
	Falta de más docentes orientadores.	11,2
	Falta de docentes con el perfil apropiado.	11,2
Poco tiempo para las sesiones de AF.	11,2	
Facilitadores	Ejercicios y actividades enfocadas al cumplimiento de los objetivos del programa.	100
	Disposición por parte de los adultos mayores para la participación en las distintas actividades (evaluación inicial, seguimiento, actividades educativas, sesiones de actividad física).	100
	Motivación por parte de quienes imparten el programa.	100
	Adaptación de las actividades a la condiciones de los participantes.	100
	Recursos.	100
	Retroalimentación constante a los participantes.	100
	Control de la intensidad de los ejercicios.	100
	Seguimiento a los participantes.	100
	Respaldo a política pública.	88,9
	Trabajo en equipo/ distribución equitativa de tareas.	88,9
	Capacitaciones y revisiones de tema.	88,9
	Efectividad de las estrategias de reclutamiento.	77,8
	Comodidad del espacio donde se desarrolla el programa.	77,8

Adopción

El programa evaluado cuenta con una estructura que integra a los directivos del programa de Fisioterapia; a los docentes responsables de verificar la planeación y ejecución del programa, a los estudiantes que rotan por ese escenario de práctica y a los participantes del programa.

El entorno donde se ejecuta el programa es en una cancha de cemento o de arena cercana al hospital municipal; los criterios para su selección fueron la accesibilidad, condiciones del área, tipo de actividades a realizar y seguridad, y en menor proporción permisos de la alcaldía. Este espacio fue considerado por el 77,7% de los instructores como adecuado para la ejecución del programa por ser amplio, accesible y de terreno regular (Tabla 11).

Este mayor porcentaje de percepción de favorabilidad por el espacio seleccionado concuerda con que un 87,5% de los participantes que consideraron este lugar como seguro y 93,7% que les permitía realizar las actividades protegidos de la lluvia y el sol, clasificándose como facilitador para la participación (Tabla 12). Sin embargo, los instructores identificaron la infraestructura como la principal barrera en relación con la adopción del programa, así como la inseguridad, el acceso y aspectos relacionados con el recurso humano que imparte el programa. Para los instructores los facilitadores más relevantes fueron la motivación por parte de ellos y el trabajo en equipo.

Se identificaron tres espacios públicos en donde se podría implementar el programa, de los cuales dos han sido empleados para ello, es así; que la proporción de entornos donde se ejecutó el programa fue $\frac{2}{3}$, lo cual equivale al 0,66 de utilización de los espacios disponibles. El PARA permitió caracterizar los dos espacios donde se ejecutó el programa (Figura 10.) y el espacio en que se podría implementar pero hasta el momento no ha sido utilizado (Figura 11.), encontrándose que los tres lugares carecen de: visibilidad de normas, horario de funcionamiento, canecas de

basura, presencia de personal policial, baños, fuentes de agua, vestier, cafetería, préstamo de elementos para AF, parqueadero para carros/bicicletas y ciclovía.

Así mismo, los tres espacios poseen un área de una cancha de futbol estándar, cuentan con senderos de acceso en buenas condiciones y accesibilidad desde paradero de bus y taxis cercano.

Figura 10.

Espacios donde se ejecuta el programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón"



Figura 11.

Espacio donde no se ejecuta el programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo tu corazón".



Los tres espacios son públicos, con terrenos de diferentes tipos (arena, cemento y gramilla) con buena iluminación y regulares condiciones de limpieza. Se observó presencia de jóvenes consumiendo sustancias psicoactivas, gran deterioro de tres zonas de la gramilla de uno de los escenarios, la presencia de un grupo de estudiantes de bachillerato y un grupo de clases gratuitas de AF usando los espacios (Tabla 15).

Tabla 15.

Caracterización de los espacios para la realización del programa.

Ítems	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Tipo de estructura	Plaza/jardín	Plaza/jardín	Plaza/jardín
Visibilidad del horario de funcionamiento	No	No	No
Espacio completamente cerrado	No	No	Si
Visibilidad de normas	No	No	No
Presencia de policías	No	No	No

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

83

Estructuras presentes para realizar

AF ^a

Cancha de fútbol (grama)	0	0	0
Cancha de baloncesto (cemento)	0	3	0
Cancha de arena	3	0	2
Senda de caminar/trotar	2	2	2
Gimnasio al aire libre	0	0	2
Parque infantil	0	0	0

Estructura para beneficios de los

usuarios ^a

Baños	0	0	0
Sillas/bancos	2	2	3
Fuentes de agua	0	0	0
Iluminación	3	3	3
Mesa de picnic	0	1	0
Vestier	0	0	0
Canecas de basura	0	0	0

Condiciones de limpieza, estética y

seguridad ^b

Vidrios quebrados	0	0	0
Heces de animales	2	2	2
Perro suelto	2	1	1
Evidencia de uso de alcohol	2	0	1
Grafitis	2	3	1
Canecas de basura	3	3	0
Señales de vandalismo	1	2	1
Maleza o pasto “alto” sin podar	1	1	1

Servicios

Cafetería	No	No	No
Vendedor ambulante	No	Si	No
Clases de AF gratis	Si	Si	Si

Préstamo de elementos de AF	No	No	No
Accesibilidad			
Paradero de bus	Si	Si	Si
Paradero de taxi	Si	Si	Si
Parqueadero carros	No	No	No
Ciclovia	No	No	No
Parqueadero de bicicletas	No	No	No

^a 1: Malo 2: Regular 3: Bueno

^b 1: Bueno 2: Regular 3: Malo

Las docentes a cargo de la orientación de los estudiantes que ejecutaban el programa eran fisioterapeutas de profesión, contaban con estudios de especialización o maestría en el ámbito clínico y en investigación, respectivamente. Con una experiencia superior a un año en programas de promoción de AF y superior a 10 años en el ámbito clínico y docencia universitaria.

El 100% de los instructores percibe que el programa trae beneficios a los adultos mayores participantes, destacando su impacto positivo con relación a los componentes de la AF y aptitud física relacionada con salud.

Implementación

El programa se realiza los lunes, martes, jueves y viernes con una duración de una hora en los horarios de 7:15am y 8:30 am. Ofreciendo actividades con componentes para mejorar la fuerza, la capacidad aeróbica, la flexibilidad y el balance. Las clases cuentan con las fases de calentamiento, central y vuelta a la calma. Los martes, jueves y viernes durante 2-3 minutos realizan una sesión educativa abordando temas acordados sobre envejecimiento, AF y hábitos saludables. En total durante el primer periodo académico del 2023 se realizaron 52 sesiones.

Los datos obtenidos por parte de estudiantes y docentes reflejaron que el 100% de las actividades son planeadas lo cual fue verificado con la revisión documental, sin embargo, la existencia de una lista de verificación que permitiera garantizar la fidelidad de su implementación no fue del conocimiento de todos (33,4% refirió no conocer ese documento). De igual forma, el 85,7% indica que no se han tenido que realizar adaptaciones a las planeaciones. El 88,9% de ellos considera que cuentan con los recursos y herramientas para la ejecución de las actividades (Tabla 11).

El programa esta descrito en un documento que menciona el protocolo a seguir para la evaluación de los participantes, e incluye: la firma del consentimiento informado y la toma de signos vitales, cuestionario de datos sociodemográficos, cuestionario de AF (GPAQ), cuestionario de determinantes de AF, aplicación de las pruebas Time Up and Go- cognitivo (TUGc) y Sit to Stand (STS-30s), cálculo de la frecuencia máxima con la fórmula de Tanaka, y la socialización de resultados.

Con relación a los costos, los directivos del programa indican no haber considerado buscar recursos financieros gubernamentales o por parte de algún otro ente externo, es así, que la Universidad es quien asume todos los gastos, dentro de los cuales no contemplan en sus rubros lo concerniente a insumos para las actividades.

Las barreras identificadas por los instructores en relación con la dimensión de alcance fueron: el horario en el que se realiza el programa y el poco tiempo dedicado a las sesiones. Dentro de los facilitadores se reconocieron las adaptaciones de las actividades a las condiciones de los participantes, la retroalimentación constante y el control de la intensidad de las actividades (Tabla 14).

Mantenimiento

A nivel individual, se encontraron 33 usuarios regulares de un total de 47 asistentes que tuvo el programa durante el semestre evaluado, lo que corresponde al 70% de permanencia.

El 100% de los participantes encuestados indicó considerar la asistencia al programa como parte de su rutina diaria y recomendaría el programa a algún familiar o amigo.

A nivel organizacional, el 100% de los directivos reconocen que el programa está relacionado con políticas públicas departamentales y nacionales y alineado con la misión del programa académico que lo dirige. La interdisciplinariedad se identificó como un aspecto importante para los directivos motivo por el cual han emprendido acciones de acercamiento con las otras áreas de la salud, sin embargo, se mencionan desafíos a nivel logístico, económico y académico para su realización.

En una escala de 1 a 10 el 100% de los directivos puntuaron con 10 la importancia de seguir ejecutando el programa argumentando ser un espacio para identificar el rol del fisioterapeuta en los programas de promoción de la actividad física, así como permitir mitigar el riesgo de caídas y sedentarismo en los adultos mayores, lo que incentiva un envejecimiento saludable.

El 100% de los instructores confirma la existencia de estrategias de adherencia al programa dentro de las que se destacaron las invitaciones diarias por medio del chat de un grupo de WhatsApp, las reevaluaciones para la identificación de cambios, los incentivos a través de termos o toallas al final de semestre y la monitorización de signos vitales. A pesar de tener estas estrategias el 11,2% de los instructores las consideró escasas.

Todos los instructores reportan aumento de la cantidad de participantes durante el semestre académico, lo cual fue confirmado con el registro de asistencia al programa, donde en la primera sesión del 24 de marzo de 2023 participaron 8 adultos mayores y en la final del 28 de julio de 2023 participaron 14 adultos mayores.

Entre las principales barreras identificadas por los instructores se encontraron dos relacionadas con esta dimensión (interdisciplinariedad y articulación del programa con instituciones de salud y comunidad). Como facilitadores se destacaron el seguimiento a los participantes y el respaldo del programa a las políticas públicas (Tabla 14).

En síntesis, si bien el programa MCPRC cuenta con un documento que contiene la mayor parte de los componentes sugeridos por la literatura para el planteamiento de programas de promoción de la salud, se requiere que algunos de ellos sean reformulados, reforzados o incluidos. Asimismo, a través del marco RE-AIM, se identificó que las principales limitaciones están relacionadas con aspectos de la validez externa tales como, los espacios donde se realiza el programa, la verificación de la ejecución de las actividades según lo planeado y la interdisciplinariedad e intersectorialidad.

En consecuencia, se proponen las siguientes recomendaciones para abordar los aspectos anteriormente mencionados.

5.3 Recomendaciones

Documento original

- Si bien el término de “envejecimiento activo” nombrado en el título del programa fue propuesto a finales de los años 90 por la OMS, se sugiere actualizarlo

teniendo en cuenta la “*Estrategia y plan de acción mundiales sobre el envejecimiento y salud*” aprobada en la Asamblea Mundial de la Salud del 2016 (139). En respuesta se propone adoptar la siguiente denominación: Programa movimiento, salud y bienestar para un envejecimiento saludable “mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón”

- El planteamiento del programa puede ser complementado mencionando el contexto de inequidad que tiene Colombia con relación al acceso de poblaciones más vulnerables a la salud, siendo los adultos mayores y las mujeres unas poblaciones vulnerables que requieren de acciones específicas para cerrar estas brechas sociales.

- En la justificación es importante destacar el rol que tienen los programas de AF en la utilización de los espacios construidos que tienen las comunidades y la creación de entornos saludables. De igual forma, desde la mirada actual de un modelo de salud con un enfoque en la Atención Primaria y la necesidad de evidenciar el rol del fisioterapeuta en esta área, el programa surge como una estrategia que busca desde la formación profesional orientar a los estudiantes en este ámbito. También justificar el programa desde un marco legal a nivel internacional y nacional.

- El objetivo general contiene todos los aspectos que deben ser considerados en su estructura, sin embargo, para conservar un orden como el propuesto en la literatura se propone organizarlo de la siguiente forma: Promover la práctica de AF regular en los adultos mayores por medio del desarrollo de un programa que contribuya a mejorar su funcionalidad y calidad de vida.

- Se considera que para tener un orden secuencial de los objetivos específicos, el primero de ellos debería ser “Establecer la condición inicial de los adultos mayores con

relación con el nivel de actividad física (AF) y riesgo de caídas”, esto por su carácter diagnóstico. En este mismo objetivo se podría incluir la calidad de vida.

- Se requiere incluir metas que permitan cuantificar y medir los objetivos del programa. Las metas que se propongan deben ser medibles (tener línea de base, instrumentos de verificación, disponibilidad de datos), considerar un periodo de tiempo para su cumplimiento y ser realistas. La formulación de las metas dependerá de los objetivos específicos que posee el programa.

- El programa cuenta con indicadores de uso, de calidad en relación con la seguridad y la experiencia, de egreso y de efectividad, se recomienda incluirlos en el documento del programa para relacionarlos con el cumplimiento de las metas propuestas.

- Es necesario reforzar el marco de referencia conceptual con una descripción más detallada de las recomendaciones de AF para la población adulta mayor y con afecciones crónicas en donde se vean reflejados parámetros en relación con los tipos de actividades, la duración, frecuencia e intensidad, incluir los determinantes para la práctica de AF junto con las barreras y facilitadores. Para este apartado se pueden tomar como referentes la guía para el desarrollo de programas intersectoriales y comunitarios para la promoción de la actividad física y las directrices de la OMS sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios (81,140).

- Se recomienda se cree por medio de herramientas digitales (canva, creately, entre otras) un gráfico o tabla donde se relacionen los objetivos, con las estrategias, actividades, metas e indicadores, esto con el fin de organizar la información y evidenciar la conexión entre estos elementos; lo cual es necesario para el cumplimiento del objetivo general del programa.

- Con el fin de verificar el criterio de exclusión del programa MCPRC “Deterioro mental, demencia senil que impida el seguimiento de órdenes”, se sugiere que se realice inicialmente un tamizaje con la prueba sencilla de memoria y orientación propuesta en la *“Guía sobre la evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la atención primaria de salud”* del ICOPE, la cual consta de tres ítems y se interpreta teniendo en cuenta la presencia de una falla en alguna de las preguntas lo cual denota un probable deterioro cognitivo (141). En consecuencia, con base en los resultados obtenidos en esa prueba se decide si es necesario o no evaluar la capacidad cognitiva; para ello se proponen el Mini-cog o el Miniexamen del estado mental (MMSE) (sugerido por la RPMS) (116,141).

- Las evaluaciones empleadas actualmente en el programa abordan aspectos fundamentales para los adultos mayores como el nivel de AF, el riesgo de caídas y la fuerza de miembros inferiores. De acuerdo con los objetivos declarados por el programa falta incluir la evaluación de la resistencia muscular, la capacidad aeróbica y la flexibilidad, así como la calidad de vida.

Por ello, se propone realizar una prueba piloto que permita seleccionar el instrumento de evaluación entre ellos se sugiere considerar la aplicación del Senior Fitness Test un instrumento ampliamente utilizado que integra la composición corporal, fuerza muscular y flexibilidad de extremidades superiores e inferiores, resistencia aeróbica, equilibrio dinámico y agilidad (142).

Otra opción es el AHPERD (American Alliance Health, Physical Education, Recreation and Dance) Functional Fitness Test el cual es una batería, con buenas

propiedades psicométricas, que evalúa la aptitud funcional de los adultos mayores a través de cinco pruebas: coordinación, la prueba de fuerza-resistencia y la prueba de resistencia (143,144). Asimismo, se puede considerar la Batería de pruebas de desempeño físico de corta duración (SPPB) la cual ha demostrado ser un instrumento válido y confiable para evaluar a los adultos mayores colombianos (141,145).

La selección del instrumento debe ser realizado con base en las particularidades del entorno donde se desarrolla el programa, el tiempo invertido y las habilidades de los evaluadores

Con relación a la calidad de vida en la literatura hay múltiples cuestionarios que permiten abordar diferentes dominios, en particular el WHOQOL-BREF es una opción que reporta una consistencia interna con alfa de Cronbach de 0,88 para la escala total y oscilando entre 0,70 y 0,79 en cada una de las dimensiones siendo reconocida en la literatura como una medida apropiada para emplear en los adultos mayores (146,147).

- Se recomienda que en el documento original del programa se incluyan los protocolos estandarizados de las pruebas que se emplean para la evaluación de los participantes del programa, estos deberían incluir: descripción de la prueba, materiales necesarios y su ubicación, el tiempo promedio requerido para su ejecución, las consideraciones técnicas de la prueba (comandos, número de repeticiones, aspectos a tener en cuenta para la apropiada ejecución de la prueba) y puntos de corte para la interpretación de los resultados. Esto con el fin de unificar estos procedimientos en todos los lugares donde se ejecute el programa.

- Las sesiones educativas a la luz de la RPMS y de las directrices de la OMS sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios requieren ser reforzadas incluyendo: cambios esperados en el proceso de envejecimiento, cultura del envejecimiento activo y saludable, adecuación de entornos para prevenir accidentes y pautas de cuidado ergonómicas en las rutinas personales y laborales, higiene del sueño y alimentación saludable
- Se requiere incluir dentro del documento del programa una sección donde se describa y se informe la periodicidad de los procesos de monitorización y evaluación del programa.

Para la evaluación se requiere tener claramente definidos los objetivos con sus respectivas metas y las actividades para alcanzarlos, así como, la descripción de los recursos materiales y humanos. Con estos aspectos definidos se plantean las preguntas que se responderán a través de la evaluación, estas se desarrollan en relación con la coherencia de los componentes del programa, la adaptación de este al contexto y los resultados en salud de los participantes comparando las condiciones iniciales con las finales. Lo sugerido es realizar el proceso de evaluación cada seis meses y adicionalmente efectuar actividades de control rutinarias para monitorear los procesos (81).

En el caso particular del programa evaluado, debido a que se encuentra enmarcado en las prácticas docencia-servicio, los procesos de evaluación pueden ser realizados cada final de semestre y los procesos de monitorización cada cinco semanas para determinar el cumplimiento de las actividades planificadas y realizar, de ser necesario, cambios operacionales.

Aspectos prácticos

- Continuar con la aplicación de las evaluaciones iniciales de los participantes y recopilar los datos de segundas mediciones semestrales que permitan establecer el impacto del programa.
- Tener mayor precaución con los antecedentes y el nivel de actividad física de cada uno de los participantes con el fin de realizar las adaptaciones a determinados ejercicios y actividades que requieran destrezas, habilidades o cualidades como coordinación, mayor fuerza de miembros inferiores o superiores, velocidad o equilibrio; esto con el fin de lograr los objetivos propuestos y prevenir la deserción de participantes al sentir que las actividades planteadas son muy demandantes.
- Con respecto a los espacios donde se ejecuta el programa se recomienda acercarse a la Secretaria de Deportes y Recreación del municipio de Girón con el fin de dar a conocer las condiciones de infraestructura y seguridad de estos lugares y buscar posibles alternativas que contribuyan al mejoramiento de estos escenarios.
- Elaborar y socializar con todos los encargados de la planeación y ejecución del programa la lista de verificación de las actividades que les permitan constatar la fidelidad de las intervenciones con respecto a las planeaciones e identificar las adaptaciones que son requeridas ya sea de manera individual o grupal.
- Se recomienda realizar acciones para la institucionalización del programa por parte de la Escuela de Fisioterapia, que permita adoptarlo y registrarlo como parte de las intervenciones creadas y planificadas por la institución.

- Se requiere trabajar en la articulación del programa con las instituciones de salud donde se ofrezca este servicio y con la comunidad donde se ejecuta con el fin de dar a conocer la necesidad de salud que es abordada, las acciones que se llevan a cabo y concertar los resultados esperados.
- Es importante continuar con las acciones encaminadas a la interdisciplinariedad en el programa que permitan ofrecer un programa integral a los adultos mayores que incluya asesorías con enfermería, medicina, nutrición, trabajo social, psicología y fonoaudiología.
- Para reforzar las estrategias de adherencia ya propuestas se recomienda el ofrecimiento de asesorías por parte de otros profesionales, la retroalimentación de los cambios observados en un lenguaje claro y sencillo que le permita a los participantes percibir sus cambios, fortalecer la comunicación en horarios externos a los del programa por medio del grupo de WhatsApp, fomentar la autoeficacia, y brindar un rol más activo a los participantes por medio del establecimiento objetivos consensuados y realistas.
- Al encontrarse que uno de los principales motivos de deserción del programa es la presencia de dolor muscular/articular y que, según lo demuestra la literatura, las quejas actuales de dolor son el predictor más fuerte de dolor futuro, se requiere que en el programa se identifique y se realice su seguimiento (148). Esto con el fin de prevenir posibles lesiones y poder realizar el control de la intensidad y adaptaciones que se requieran a las actividades (149).
- Se sugiere adoptar la metodología del marco RE-AIM para la evaluación iterativa del programa lo cual permitiría tener una mejor visión del progreso, priorizar las áreas que requieren mejoras y plantar acciones para trabajar esas áreas (150).

6. Discusión

Los programas de AF en ámbitos comunitarios son estrategias para la promoción de la salud que permiten la adquisición de habilidades para el mantenimiento de la salud e impactan en los entornos y en el fomento de estilos y modos de vida saludable. En consecuencia se requieren de procesos estructurados de planeación, ejecución y evaluación los cuales, dadas sus competencias específicas, pueden ser desarrollados por los fisioterapeutas. Sin embargo, tanto la ejecución de evaluaciones de programas y la participación de fisioterapeutas en estos procesos son escasos. Conforme a ese panorama esta investigación desarrolló un proceso de evaluación de un programa de promoción de la actividad física dirigido a adultos mayores enmarcado dentro en las practicas formativas del programa de fisioterapia en un entorno comunitario.

6.1 Revisión documental

La primera parte consistió en la revisión documental del programa, allí se evidenció la presencia de elementos fundamentales para la planeación y ejecución del programa como la consideración de objetivos en respuesta a las necesidades identificadas (aumento de ECNT, mayor riesgo de incumplimiento de recomendaciones de AF en adultos mayores, fomentar envejecimiento activo), criterios de inclusión/exclusión para los participantes del programa y la selección de instrumentos acordes con la población objetivo.

Sin embargo, se encontraron aspectos que subyacen de la etapa de planificación del programa que son susceptibles de mejora o que requieren ser integrados, tales como: el planteamiento de las metas, la descripción de las estrategias, actividades y recursos necesarios y la contemplación de los procesos de monitoreo y evaluación. Lo que trae a colación la importancia de esta etapa y de sus componentes al exigir a los planificadores realizar un proceso de

organización de los componentes del programa por adelantado e identificar y considerar las opiniones de las partes interesadas.

La delimitación de los elementos de un programa son el resultado de un proceso de estructuración y organización que sigue un modelo de planificación, en esta investigación se tuvo como referente el Modelo Generalizado el cual integra aspectos claves que son incluidos en otros modelos. El Modelo Generalizado cuenta con cinco fases, que inician con la comprensión de la comunidad donde se implementará el programa lo cual desencadena en la identificación de la situación problema y el desarrollo de la justificación del programa, unos de los primeros elementos a considerar y que están claramente definidos en el programa evaluado (93).

El segundo aspecto está relacionado con la definición de los objetivos y metas del programa, en el caso de MCPRC los objetivos se incluyeron de forma precisa, sin embargo se observó ausencia de metas. Las metas consisten en expresiones que permiten concretar los objetivos en términos de tiempo y cantidad, son importantes porque describen las expectativas de resultado del programa (81). Basados en la teoría sobre el establecimiento de metas se considera que éstas se asocian con un mejor desempeño debido a la movilización del esfuerzo que conlleva a enfocar la atención y a la búsqueda de estrategias para su cumplimiento, por tal motivo se convierten en una forma de incentivar la cohesión grupal (151).

El tercer aspecto es la planeación de la intervención, en la cual se tienen en cuenta factores como las estrategias, actividades, recursos, pruebas, instrumentos, tiempos y encargados, los cuales serán determinantes al momento de pasar a la implementación (93). Estos aspectos al igual que la fase de evaluación de los resultados no están plenamente contemplados en el documento de programa MCPRC.

Es así, que la revisión documental permitió identificar elementos presentes y faltantes que al aplicar el marco RE-AIM se evidenciaron.

6.2 Marco RE-AIM

En la dimensión de Alcance se evaluó la representatividad de la población por medio de la caracterización de los participantes y no participantes del programa, en donde se evidenció que la mayor proporción de participantes del programa eran mujeres, aspecto en concordancia con los resultados observados en el estudio realizado con población adulta mayor en Cali (152), en donde se buscó comparar la relación entre el nivel de AF y sus características sociodemográficas encontrando la práctica de AF más representativa en mujeres (86,2% mujeres frente a 13,8% hombres) (152). Resultados que contrastan con las tendencias mundiales que reportan un menor nivel de AF en las mujeres comparadas con los hombres (68,3% frente a 76,6%) (153,154). Este aspecto refuerza el potencial de esta estrategia de llegar a poblaciones consideradas más vulnerables de ser inactivas como lo son las mujeres, tal como lo evidenció la última Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) que indicó un mayor porcentaje de mujeres con exceso de peso (59,5%) y menor cumplimiento de las recomendaciones de AF (42,7%) en comparación con los hombres (exceso de peso 52,7%; cumplimiento de recomendaciones AF 61,1%) (66). Es así como la participación sustancial de mujeres en el programa puede contribuir a disminuir las disparidades de género con relación a la práctica de AF.

Otro hallazgo fue que la enfermedad más prevalente entre los adultos mayores participantes y no participantes fue la hipertensión arterial (56,2% y 81,2%, respectivamente), la cual es el principal factor de riesgo modificable para enfermedad cardiovascular y muerte, según reportes de la OPS en las Américas una cuarta parte de las mujeres adultas y cuatro de cada diez hombres

adultos tienen hipertensión (155). En el territorio nacional según los datos de la herramienta SISPRO del Ministerio de Salud y Protección Social, el promedio de prevalencia nacional en los mayores de 60 años durante 5 años de análisis fue del 28,14%, con una relación mujer:hombre de 1,78:1 (156). Aspecto que refuerza lo representativa que es la población del programa con respecto a la población objetivo y la necesidad de este tipo de intervenciones.

Los resultados de esta dimensión reflejaron algunas diferencias entre los participantes y no participantes del programa. Dentro de los no participantes había un mayor número de personas que tenían pareja y una percepción de un estado regular de salud en comparación con los participantes. Por otro lado, la mayoría de los participantes tenían una percepción de ser activos físicamente, ninguno tenía diagnóstico de enfermedad cardíaca en comparación con los no participantes en donde se encontraron cuatro sujetos, además, se identificaron personas sin prescripción farmacológica a diferencia de los no participantes quienes por lo menos consumían un medicamento.

En síntesis, los no participantes reportaron una mayor percepción de un estado regular de salud enmarcado por la presencia de enfermedades cardíacas y consumo de medicamentos en comparación con los participantes del programa. Pengpid y col. (2022) (157) encontraron que el autoreporte de un estado de salud regular o malo en mujeres (OR = 1,49; [IC del 95%, 1,33-1,67] p = 0,01) y la presencia de enfermedades cardíacas en hombres (OR = 1,38; [IC del 95%, 1,14-1,68] p = 0,01) están asociados con inactividad física, resultados en concordancia con otros reportados en la literatura (83,158). Estos resultados respaldan las diferencias entre individuos de ambos grupos y dan cuenta de la necesidad de considerar estos factores para el desarrollo de programas de promoción de AF.

Es así que la caracterización de participantes y no participantes permite realizar una comparación entre ambos grupos con relación a las características sociodemográficas y comportamientos permitiendo comprender las diferencias entre estos respaldando así la traducción a la práctica en otras poblaciones de adultos mayores (103). Cabe resaltar que este es un aspecto poco informado en la literatura pero de gran impacto como ya se ha mencionado (103,104).

Otro aspecto importante dentro de la dimensión de alcance es la proporción de participantes en el programa con relación al número probable de personas que conocieron de la existencia del programa. En el caso particular del programa MCPRC no fue posible definir un denominador válido debido a la ausencia de datos sobre la cantidad de usuarios potenciales; esta situación es común, Kwan y cols. (2019), en el estudio realizado con programas de salud clínicos y comunitarios donde se usó el RE-AIM para la planificación y/o evaluación, describen como para los profesionales esto es un desafío ya que el denominador usualmente es desconocido por lo cual es difícil precisar si este aspecto queda bien medido (98,159). En el programa MCPRC, el grupo que se reúne a las siete de la mañana está dirigido a los participantes del programa de RCV por lo cual se podría tener acceso al dato de los posibles participantes, sin embargo el segundo grupo es abierto a la comunidad por lo cual no habría datos para definir los posibles participantes. Adicionalmente, el programa MCPRC al estar enmarcado en las prácticas formativas tiene un cupo de participantes limitado por la cantidad de estudiantes programados para ese sitio de rotación.

En relación con la dimensión de efectividad, debido a que al momento de realizar la evaluación del programa se contaba únicamente con los resultados de las evaluaciones iniciales de los participantes se decidió evaluarla por medio de los beneficios percibidos a través del programa tal como se ha realizado en otros estudios (95,117). Esta limitación ha sido descrita por otros

autores (95), por ejemplo Jáuregui y cols. (2015), en su estudio emplearon el marco RE-AIM para evaluar programas de salud pública de actividad física en México, evidenciando falta de informes sobre la efectividad de ellos; encontrando que en más de la mitad de los programas se informaron ninguno o uno de los resultados con relación a esa dimensión, la mitad no contaba con un plan de evaluación y nueve no tenían un indicador o una definición clara de cómo se describiría el éxito del programa; esto debido al posible desafío que significaba para los profesionales de salud pública medir esta dimensión en grupos muy grandes o por que aquellos que describen la efectividad requieren de estos datos para justificar los fondos que reciben de fuentes privadas (97). Paéz y cols. (2015), tras la evaluación de dos programas comunitarios de actividad física concluyeron que en esta clase de intervenciones hay una baja prioridad dada a evaluar la efectividad (25).

Se insta a la institución a seguir promoviendo la realización de evaluaciones iniciales y de seguimiento que permitan demostrar de manera objetiva el impacto a nivel individual del programa a corto y largo plazo en relación con los cambios en la intensidad y la duración de la práctica AF, en los componentes de la condición física y en el riesgo de caídas; aspectos que serán útiles para soportar su mantenimiento en el tiempo y fortalecer su alianza con alguna institución.

La siguiente dimensión evaluada fue la adopción la cual permitió evaluar las características de quienes ejecutan el programa y los entornos. La descripción de las características de los encargados del programa es uno de los aspectos que menos se reporta en la literatura (103,160), en esta investigación se describieron de manera general junto con la organización. La proporción y la representatividad del personal fue un factor que no se consideró debido a la naturaleza del programa desarrollado dentro de un contexto de las prácticas formativas, por ello estos aspectos

están condicionado a la cantidad de estudiantes que se matriculen en determinado semestre académico.

La proporción, criterios de selección y descripción de los entornos fueron considerados en esta investigación. De manera general, la proporción y los criterios de selección de los entornos son poco reportados en la literatura, sin embargo, cobran gran valor al momento de querer considerar la extrapolación del programa (103). Por ejemplo, Paéz y cols. (2015), en su investigación evaluaron y compararon la validez externa de dos programas comunitarios de AF resaltando dentro de la dimensión de adopción la necesidad de considerar los criterios de selección del entorno, la descripción de los entornos, la tasa de participación, la representatividad y la experiencia previa con programas para abordar la validez externa del programa (25).

La implementación aborda la fidelidad de lo planeado con lo ejecutado, en entornos comunitarios esto representa un gran desafío debido al proceso dinámico y las condiciones en el que se desarrolla la intervención.

Un aspecto fundamental integrado en esta dimensión se relaciona con los costos, un factor decisivo ya que se requiere de recursos y apoyo administrativo para la implementación de los programas (34). La responsabilidad del presupuesto del programa MCPRC necesita ser analizada a la luz de las prácticas formativas en la relación-docencia servicio que hay entre la Escuela de Fisioterapia y el prestador de servicios de salud. Como primer punto, basados en la Resolución 3280 de 2018 el programa hace parte de una intervención de tipo colectivo, en ese caso las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud son las encargadas de direccionar a la población a este tipo de intervenciones siendo responsables las Entidades territoriales distritales y municipales de identificar los programas existentes que apunten al cumplimiento de los logros del Plan

Territorial de Salud y definir las acciones para las intervenciones individuales y poblacionales (116). El programa apoya las intervenciones colectivas en el entorno comunitario para los adultos mayores por lo cual podría ser adoptado y ofrecido por la institución de salud sin embargo en la actualidad la administración del programa es principalmente de la Escuela de Fisioterapia.

El segundo aspecto se relaciona con la temporalidad de la contratación entre los prestadores de servicios de salud, ya que continuamente se generan y finalizan los contratos entre las Entidades Promotoras de Salud y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud por lo cual en ocasiones se ve retrasado el inicio del programa incidiendo en su continuidad.

Un tercer aspecto tiene que ver con los rubros que la Escuela de Fisioterapia tiene destinados al programa, debido a que es un programa comunitario se busca utilizar los espacios y recursos disponibles para su ejecución sin embargo son necesarios determinados implementos extras para la realización de las actividades, con los que se cuentan actualmente han sido donaciones de la comunidad y de los instructores o realizados con materiales reciclables por estos últimos, siendo reconocidos por la mayoría de ellos como suficientes para el desarrollo del programa, aspecto fundamental para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos y el mantenimiento del programa (34). Es importante reconocer en este aspecto que los rubros de la Escuela al programa están destinados a la planta docente y al pago de pólizas a los instructores, adicionalmente sería necesario que se considerará el costo que le genera a la Escuela las horas que invierten los docentes y estudiantes al programa y el valor estimado de la atención, lo cual daría una visión de los costos del programa asumidos por esta institución.

La dimensión de mantenimiento fue evaluada a nivel individual y organizacional. Debido al poco tiempo que llevaba el programa ejecutándose en Girón no fue posible evaluar el impacto

en resultados de salud individual a largo plazo, ya que para ello se requiere un periodo superior a seis meses (29), en consecuencia, se optó por considerar la aceptabilidad del programa por parte de los participantes, aspecto relacionado con la validez externa (25). La aceptabilidad descrita por los participantes fue alta, resultado acorde al reportado en otras evaluaciones de programas comunitarios (25,161,162) esto da cuenta del grado de acogida de estas intervenciones por parte de los participantes.

A nivel organizacional se encontró que el programa MCPRC esta alineado con la misión del programa de fisioterapia; al contribuir con el fortalecimiento del impacto social de este, y con las políticas públicas a nivel nacional de AF y envejecimiento; lo cual refuerza el éxito de su implementación en entornos del mundo real (25,162).

Otro aspecto contemplado en esta investigación fue la evaluación de las barreras y facilitadores para la participación en el programa y para cada una de las dimensiones. Las barreras y facilitadores para la participación identificadas en esta investigación son consecuentes con las descritas en estudios anteriores, por ejemplo, Moschny y cols. (2011) analizaron las barreras para la participación en AF en 1937 adultos mayores encontrando como las tres principales: mala salud (57,7%), la falta de compañía (43,0%) y la falta de interés (36,7%); en el caso de este programa las condiciones de salud fueron la segunda barrera mayormente mencionada por los participantes superada por las condiciones climáticas (163). Los factores intrapersonales ya han sido mencionados como los principales factores implicados en la participación de adultos mayores en programas de promoción de AF (164).

En relación con los aspectos a nivel organizacional, se identificaron una gran cantidad de ellos como facilitadores, tal como lo describió Bethancourt y cols. (2014) a través de un estudio

de grupos focales en 52 adultos mayores entre 66 y 78 años, en donde concluyeron que proveedores preparados y proactivos, el asesoramiento y el seguimiento y la orientación profesional sobre los ejercicios seguros para los adultos mayores son un facilitador para la incorporación en programas de AF (90).

Los factores ambientales asociados al entorno construido fueron identificados como la principal barrera por parte de los instructores, sin embargo, los participantes los seleccionaron como facilitadores para la participación en el programa.

La infraestructura es un aspecto modificable que puede facilitar la AF en el grupo de adultos mayores, los estudios realizados en Bucaramanga a través de métodos observacionales han encontrado que los espacios en niveles socioeconómicos altos presentan mayor proporción de senderos para caminar (7,5 versus 1,4%, $p=0,056$) accesibilidad (2.8 ± 0.5 versus 1.2 ± 0.5 , $p=0,008$) y calidad en general (41.6 ± 9.5 versus 30.4 ± 4.6 ; $p=0,056$) en comparación con los niveles socioeconómicos más bajos (165). Esto explicaría el deterioro de algunas estructuras y la falta de seguridad y condiciones de limpieza de los escenarios donde se ejecuta el programa MCPRC. Aspectos que podrían ser subsanados con el trabajo intersectorial, con dependencias de la Alcaldía de Girón como la Secretaria de Deportes y Recreación y la Secretaria del Adulto Mayor, reconociendo este trabajo conjunto como clave para el éxito y el mantenimiento de los programas de salud pública en el ámbito comunitario.

Dentro de los facilitadores mencionados por los instructores se encuentran las estrategias de reclutamiento, las cuales se relacionan con la dimensión de alcance, haciendo referencia a las formas en que se está llegando hasta la población objetivo, dentro de las barreras nombraron dos

aspectos relacionados con el mantenimiento, como lo son la deserción y las estrategias de adherencia.

La adherencia es reconocida como un desafío en los programas (166), encontrándose como facilitadores factores intrapersonales como la autopercepción del estado de salud (OR = 0,396; [IC del 95%, 0,23–0,66] p = 0,003) y factores organizativos como la periodicidad de AF por parte del programa de dos veces por semana (OR = 0,53; [IC del 95%, 0,40–0,71] p = 0,00); y como factores de riesgo permanecer solo durante el día (OR = 2,91; [IC del 95%, 1,65–5,11] p = 0,02) y no contar con espacios seguros para la práctica de AF (OR = 2,00; [IC del 95%, 1,46–2,72] p = 0,00) (167). En el caso particular del programas MCPRC se observó que el 75% de los participantes adheridos al programa reportaban percepciones de salud buenas/muy buenas o excelentes y el 87,5 consideró la seguridad del sitio donde se ejecuta el programa como un facilitador.

Entre los aspectos claves para mejorar la adherencia se describen: fomentar la autoeficacia, dar al paciente un rol activo, el establecimiento de objetivos consensuados, el uso de varios tipos de ejercicio con evidencia comprobada de efectividad para la población objetivo, el trabajo interdisciplinar, la supervisión de los ejercicios, la consideración de las características y hábitos individuales de los participantes para la planeación de las actividades, la educación, incentivar las sensaciones de disfrute en búsqueda de propiciar una respuesta afectiva positiva, interacciones sociales positivas con el personal a cargo del programa y otros participantes, comunicación regular por parte del personal fuera del horario habitual del programa, retroalimentación al participante sobre los cambios observados a través de las evaluaciones que se le realizan para que él pueda percibir los cambios, hacer que las instrucciones a los sujetos sean más simples y menos exigentes. (168).

Muchos de los aspectos anteriormente mencionados han sido incorporados por el programa MCPRC, sin embargo, según lo reportado por Collado-Mateo y cols. (2021) en su revisión sistemática, el trabajo interdisciplinar con psicólogos que orienten la realización de técnicas de cambio de comportamiento o programas cognitivo-conductuales, médicos quienes se identificaron como actores clave, nutricionistas o enfermeras; es de gran importancia para fomentar la adherencia y el mantenimiento del programa en el tiempo (168). En este mismo sentido, reforzar el rol activo de los participantes y la comunicación regular por parte del personal fuera del horario habitual del programa por medio del grupo de WhatsApp, promueven la adherencia.

En cuanto a la deserción, Geirsdottir y cols. (2017) se propusieron identificar los predictores de abandono, destacando la edad superior a 80 años ($p < 0,001$) y una distancia en la caminata de seis minutos inferior a 400 metros ($p < 0,001$) como los principales factores (169). La determinación de estos parámetros puede resultar útil para identificar a los adultos mayores con mayor riesgo de abandonar el programa y promover la adaptación de las actividades.

En el programa evaluado los principales motivos de deserción fueron la presencia de dolores musculares/articulares (33,3%), el diagnóstico de alguna enfermedad (33,3%) y los ejercicios muy demandantes (33,3%). Resultados en concordancia con lo reportado en la literatura, por ejemplo, Giusti y cols. (2018) investigaron las causas de la deserción de los adultos mayores a un programa supervisado de ejercicios encontrando como uno de los motivos principales el surgimiento o agudización de enfermedades (28,8%) (170).

El identificar las variables que influyen en la adherencia y la deserción son de gran importancia para generar acciones destinadas a quienes poseen mayor riesgo de abandonar el programa y para garantizar el impacto del programa en la comunidad objetivo ya que las bajas

tasas de adherencia y las altas tasas de deserción limitan los beneficios que se obtienen a través de la intervención (169,171).

Los hallazgos de esta investigación permiten centrar la mirada en aspectos del programa que son adecuados y en aquellos susceptibles de mejora desde la fundamentación del programa hasta aspectos relacionados con cómo se está llegando a la población objetivo, el éxito de la intervención, el desarrollo de la organización, la adecuada implementación y la sostenibilidad a largo plazo; lo cual permitirá incrementar la cobertura y adherencia, así como, promover un envejecimiento saludable en los participantes.

Adicionalmente, da cuenta de la necesidad de seguir investigando en esta área con el fin de reflexionar sobre el progreso obtenido, orientar la implementación de estas intervenciones, trasladar las experiencias exitosas a otros contextos y poblaciones, destacar y proponer acciones para su mantenimiento en el tiempo. mejorar los resultados en salud de la población objetivo, e incentivar la formulación de políticas públicas.

Limitaciones del estudio

Esta investigación cuenta con algunas limitaciones, entre ellas se encuentra la falta de información sobre las perspectivas de los representantes de la entidad de salud con la cual la Escuela de Fisioterapia tiene el convenio docencia servicio que permite desarrollar el programa MCPRC en el municipio de Girón, la visión y las recomendaciones de esta parte interesada contribuirían a reforzar las dimensiones de implementación y mantenimiento, por lo cual se sugiere incluirlas en próximas evaluaciones.

Con relación a la dimensión de efectividad, como se ha mencionado anteriormente debido a que en el momento de la evaluación se encontraban disponibles solo los datos de la evaluación inicial no se pudo obtener una medición objetiva de comparación de resultados en dos momentos del tiempo, por ello, se realizó la evaluación subjetiva de la dimensión la cual arrojó muy buenos resultados, es así, que se requiere en futuras evaluaciones del programa medir nuevamente esta dimensión.

En lo que respecta al enfoque del estudio, en esta investigación solo se empleó el enfoque cuantitativo lo cual limitó una comprensión más extensa y detallada de determinados resultados en algunas dimensiones (por ejemplo, por qué se realizaron adaptaciones a las sesiones) por ello se sugiere emplear un enfoque mixto en próximos estudios lo cual permita enriquecer los resultados y las conclusiones a través de un método de triangulación (29,172).

Conclusiones del estudio

La metodología utilizada en esta investigación permitió realizar una evaluación documental y de validez interna y externa del programa MCPRC a través de la cual se evidenció que el programa cuenta con un fundamento documental basado en las recomendaciones de la literatura y un accionar consecuente para la obtención de los objetivos propuestos (promover la práctica regular de AF), y alineado con las políticas públicas nacionales relacionadas con los adultos mayores (Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez, RPMS) y la promoción de AF (Política Pública Nacional para el Desarrollo del Deporte la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre).

Se reconoció que el programa MCPRC cuenta con un documento base que integra la mayoría de los aspectos que son sugeridos en la literatura para este tipo de intervenciones, el cual

requiere considerar la formulación de metas, definición de estrategias, descripción del presupuesto y del contexto de ejecución del programa y las directrices para los procesos de monitoreo y evaluación; esto contribuirá a fortalecer aspectos prácticos en relación a las dimensiones de efectividad, implementación y mantenimiento.

Se evidenció que al programa asisten principalmente mujeres y personas con hipertensión arterial, lo cual da cuenta de lo representativa que es la población al abordar los grupos más propensos de desarrollar ECNT e incumplir con las recomendaciones de AF, aspecto que se considera una fortaleza y fundamenta la necesidad de este tipo de intervenciones.

Así mismo, se encontraron limitaciones principalmente en las dimensiones que evalúan la validez externa del programa (adopción, implementación y mantenimiento), siendo estas las que permiten la extrapolación a otros contextos y poblaciones como lo son: las condiciones del contexto donde se ejecuta, la consistencia de las actividades según lo planeado, el presupuesto, la institucionalización, la interdisciplinariedad y la intersectorialidad

En relación con las condiciones de limpieza, estética y seguridad de los espacios donde se ejecuta el programa se propuso el fortalecimiento de la intersectorialidad con dependencias de la alcaldía de Girón como la Secretaria de Deportes y Recreación y la Secretaria del Adulto Mayor con el fin de dar a conocer la situación de los escenarios y con ello impactar en su mejoramiento.

La falta de seguimiento a la ejecución de las actividades según lo planeado puede ser abordada con el diseño de una herramienta que funcione como una lista de chequeo que sea socializada con todos los encargados de la intervención, siendo una estrategia que permite conseguir una concordancia y fidelidad en la realización de las sesiones.

En cuanto al presupuesto se identificó que el programa hace parte, tomando como referente a la RPMS, de las intervenciones de tipo colectivo en el entorno comunitario por lo cual podría verse beneficiado de ser ofertado como parte de los servicios de instituciones de salud lo cual facilita el acceso a mayores recursos humanos y materiales con los que se mejore la continuidad del programa y se favorezca la incorporación de más participantes.

La ausencia de institucionalización e interdisciplinariedad son una oportunidad para que la Escuela de fisioterapia registre al programa como propio y para generar alianzas con otras Escuelas dentro de la universidad y con otras universidades posibilitando integrar a profesionales de la salud como médicos (as), enfermeras (os), psicólogos (as), nutricionistas, trabajadores sociales y fonoaudiólogos, factores claves para el éxito de estos programas en el ámbito comunitario.

Por otra parte, se evidenció gran aceptabilidad del programa por cuenta de los administrativos, instructores y participantes, aspecto que favorece su mantenimiento en el tiempo.

Es así, que este es el primer estudio en emplear el marco RE-AIM para evaluar un programa de promoción de AF en población adulta mayor en el país, encontrando que esta metodología proporcionó información importante sobre las fortalezas del programa y los aspectos que son susceptibles de mejora en cada una de las dimensiones.

Referencias Bibliográficas

1. Vereinte Nationen, editor. Leaving no one behind in an ageing world. New York, NY: United Nations; 2023. 149 p. (World social report).
2. Envejecimiento y salud [Internet]. 2022 [citado 6 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Departamento Nacional de Estadística -DANE. Personas mayores en Colombia: hacia la inclusión y la participación. 2021.
4. Gobierno Nacional expidió nueva Política de Envejecimiento y Vejez [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-Nacional-expidio-nueva-Politica-de-Envejecimiento-y-Vejez.aspx>
5. Non communicable diseases [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
6. Ministerio de Salud y Protección Social, Dirección de epidemiología y demografía. Análisis de Situación de Salud (ASIS). 2018.
7. Anderson E, Durstine JL. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. Sports Med Health Sci. diciembre de 2019;1(1):3-10.
8. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. 2018.

9. Neshovski R. United Nations Sustainable Development. [citado 10 de septiembre de 2023]. Home. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

10. The Decade of Healthy Aging in the Americas (2021-2030) - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/decade-healthy-aging-americas-2021-2030>

11. Constitución Política de Colombia. Artículo 46. 7 de julio de 1991 (Colombia).

12. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 681 de 2022. Por medio del cual se adiciona el capítulo 7 al título 2 de la parte 9 del libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031.

13. Departamento administrativo del deporte, la recreación, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre -COLDEPORTES. Resolución 1723 de 2018. Política Pública Nacional para el Desarrollo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre hacia un Territorio de Paz 2018-2028.

14. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y Plan de Acción sobre la Promoción de la Salud en el Contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019-2030. 2022.

15. Vidarte J, Consuelo Velez, Carolina Sandoval, Margareth Alfonso. Actividad Física: Estrategia de promoción de la Salud. Hacia la Promoción de la Salud. 2011;16(1):202-18.

16. Torres A, Díaz MP, Hayat MJ, Lyn R, Pratt M, Salvo D, et al. Assessing the effect of physical activity classes in public spaces on leisure-time physical activity: “Al Ritmo de las Comunidades” A natural experiment in Bogota, Colombia. *Prev Med.* octubre de 2017;103:S51-8.

17. Simoes EJ, Hallal P, Pratt M, Ramos L, Munk M, Damascena W, et al. Effects of a Community-Based, Professionally Supervised Intervention on Physical Activity Levels Among Residents of Recife, Brazil. *Am J Public Health.* enero de 2009;99(1):68-75.

18. Heath GW, Parra DC, Sarmiento OL, Andersen LB, Owen N, Goenka S, et al. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet Lond Engl.* 21 de julio de 2012;380(9838):272-81.

19. U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention. Introduction to program evaluation for public health programs: A self-study guide. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, 2011.

20. World Health Organization. Promoting physical activity through primary health care: a toolkit. Geneva; 2021.

21. Hoffman SA, Warnick JL, Garza E, Spring B. Physical activity: a synopsis and comment on «community-wide interventions for increasing physical activity». *Transl Behav Med.* marzo de 2017;7(1):39-42.

22. Kozica et al. Developing Comprehensive Health Promotion Evaluations: A Methodological Review. *MOJ Public Health [Internet].* 30 de diciembre de 2014 [citado 18 de

agosto de 2023];1(1). Disponible en: <https://medcraveonline.com/MOJPH/developing-comprehensive-health-promotion-evaluations-a-methodological-review.html>

23. Reis RS, Salvo D, Ogilvie D, Lambert EV, Goenka S, Brownson RC. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. *The Lancet*. septiembre de 2016;388(10051):1337-48.

24. Centers of Disease of Health and Human Services. Physical activity evaluation handbook. Atlanta; 2002.

25. Paez DC, Reis RS, Parra DC, Hoehner CM, Sarmiento OL, Barros M, et al. Bridging the gap between research and practice: an assessment of external validity of community-based physical activity programs in Bogotá, Colombia, and Recife, Brazil. *Transl Behav Med*. marzo de 2015;5(1):1-11.

26. Glasgow RE, Harden SM, Gaglio B, Rabin B, Smith ML, Porter GC, et al. RE-AIM Planning and Evaluation Framework: Adapting to New Science and Practice With a 20-Year Review. *Front Public Health*. 29 de marzo de 2019;7:64.

27. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *Am J Public Health*. septiembre de 1999;89(9):1322-7.

28. Harden SM, Strayer TE, Smith ML, Gaglio B, Ory MG, Rabin B, et al. National Working Group on the RE-AIM Planning and Evaluation Framework: Goals, Resources, and Future Directions. *Front Public Health*. 10 de enero de 2020;7:390.

29. Holtrop JS, Estabrooks PA, Gaglio B, Harden SM, Kessler RS, King DK, et al. Understanding and applying the RE-AIM framework: Clarifications and resources. *J Clin Transl Sci.* 2021;5(1):e126.
30. Gaglio B, Shoup JA, Glasgow RE. The RE-AIM framework: a systematic review of use over time. *Am J Public Health.* junio de 2013;103(6):e38-46.
31. RE-AIM – Home – Reach Effectiveness Adoption Implementation Maintenance [Internet]. [citado 8 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://re-aim.org/>
32. De Meij JSB, Chinapaw MJM, Kremers SPJ, Van der Wal MF, Jurg ME, Van Mechelen W. Promoting physical activity in children: The stepwise development of the primary school-based JUMP-in intervention applying the RE-AIM evaluation framework. *Br J Sports Med.* septiembre de 2010;44(12):879-87.
33. Caperchione CM, Duncan M, Kolt GS, Vandelanotte C, Rosenkranz RR, Maeder A, et al. Examining an Australian physical activity and nutrition intervention using RE-AIM. *Health Promot Int.* junio de 2016;31(2):450-8.
34. Petrescu-Prahova M, Belza B, Kohn M, Miyawaki C. Implementation and Maintenance of a Community-Based Older Adult Physical Activity Program. *Gerontologist.* 2016;56(4):677-86.
35. Lee RE, Galavíz KI, Soltero EG, Rosales Chavez J, Jauregui E, Lévesque L, et al. Aplicando el marco conceptual RE-AIM para la promoción de la actividad física en países de ingreso bajo y medio. *Rev Lat Am Enfermagem.* 21 de septiembre de 2017;25:e2923.

36. Rodríguez-Villamizar LA, Ruiz-Rodríguez M, Universidad Industrial de Santander, Acosta-Ramírez N, Universidad Industrial de Santander. Evaluación de un modelo de atención primaria en salud en Santander, Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2 de diciembre de 2015 [citado 18 de agosto de 2023];34(1). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/22613>

37. Dean E, de Andrade AD, O'Donoghue G, Skinner M, Umerah G, Beenen P, et al. The Second Physical Therapy Summit on Global Health: developing an action plan to promote health in daily practice and reduce the burden of non-communicable diseases. Physiother Theory Pract. mayo de 2014;30(4):261-75.

38. Lowe A, Littlewood C, McLean S. Understanding physical activity promotion in physiotherapy practice: A qualitative study. Musculoskelet Sci Pract. junio de 2018;35:1-7.

39. Ministerio de Salud y Protección Social. Perfil profesional y competencias del fisioterapeuta en Colombia. 2015.

40. Verhagen E, Engbers L. The physical therapist's role in physical activity promotion. Br J Sports Med. febrero de 2009;43(2):99-101.

41. Universidad Industrial de Santander. Escuela de Fisioterapia. Programa movimiento, salud y bienestar para un envejecimiento activo "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón". 2021.

42. Abaraogu UO, Edeonuh JC, Frantz J. Promoting Physical Activity and Exercise in Daily Practice: Current Practices, Barriers, and Training Needs of Physiotherapists in Eastern Nigeria. *Physiother Can.* 2016;68(1):37-45.
43. Envejecimiento y Vejez [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>
44. Alvarado A, Salazar A. Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos.* 2014;25(2):57-62.
45. Eurostat. Ageing Europe - statistics on population developments. 2020.
46. FIAPAM » América Latina envejece a pasos de gigante [Internet]. [citado 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://fiapam.org/america-latina-envejece-a-pasos-de-gigante/>
47. BID. Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. 2018.
48. Oficina de promoción social-Ministerio de salud y protección social. Boletines Poblacionales: Personas Adultas Mayores de 60 años. 2020.
49. Alcaldía de Bucaramanga. Política pública para el disfrute del envejecimiento humano y vejez de Bucaramanga 2020- 2030. 2020.
50. Alcaldía de Girón. Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023.

51. Rico-Rosillo M, Oliva-Rico D, Vega-Robledo G. Envejecimiento: algunas teorías y consideraciones genéticas, epigenéticas y ambientales. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(3):287-94.
52. Miquel J. Integración de teorías del envejecimiento (parte I) .*Rev Esp Geriatr Gerontol.*2006;41(1):55-63.
53. Merino, A. (2006). La percepción de la actividad físico-deportiva en personas mayores a través de las teorías implícitas. Un estudio de caso: el programa de intervención en la provincia de Málaga. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. Málaga.
54. Morales J, Gouzy A. La dimensión social del envejecimiento. *Salud Areandina.* 2019;3(2).
55. Aalami O, Fang T, Song H, Nacamuli R. Physiological features of aging persons. *Arch Surg.* 2003;138: 1068-1076.
56. Valenzuela P, Castillo-Garcia A, Morales J, Izquierdo M, Serra-Rexach J, Santos-Lozano A, et al. Physical Exercise in the Oldest Old. *Com Phy.* 2019;9:1281-1304.
57. Hunter S, Pereira H, Keenan K. The aging neuromuscular system and motor performance. *J Appl Physiol.* 2016;121(4):982-995.
58. Hepple R, Rice C. Innervation and neuromuscular control in ageing skeletal Muscle. *The Journal of Physiology.* 2015;594(8):1965-1978.

59. Joannis S, Nederveen J, Snijders T, McKay B, Parise G. Skeletal Muscle Regeneration, Repair and Remodelling in Aging: The Importance of Muscle Stem Cells and Vascularization. *Gerontology*. 2016.

60. OMS. Actividad física [Internet]. 5 oct 2022. [Consultado 28/10/2022]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.

61. García L, Ospina J, Anginaga L, Russi L. Aproximación conceptual a la actividad física adaptada. Bogotá: Universidad del Rosario. 2009.

62. Seguro B. Actividad física y estructura social, revisión de la literatura científica a partir de los determinantes sociales de la salud. [Tesis Maestría] Bogotá: Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario;2017. Recuperado a partir de: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13369/ACTIVIDAD-FISICA-Y-ESTRUCTURA-SOCIAL.-TESIS-PARA-REPOSITORIO-UR-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

63. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC. 2018.

64. Whiting S, Mendes R, Abu-Omar K, Gelius P, Crispo A, McColl K, et al. Physical inactivity in nine European and Central Asian countries: an analysis of national population-based survey results. *Eur J Public Health*. 2021;31(4):846-853.

65. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral risk factor surveillance system. [Internet]. [Consultado 28/10/2022]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nccdphp/brfss>.

66. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015 [Internet]. [Consultado 28/10/2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situación-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>.

67. McPhee J, French D, Jackson D, Nazroo J, Pendleton N, Degens H. Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*. 2016;17(3):567-80.

68. Dipietro L, Campbell W, Buchner D, Erickson K, Powell K, et al. Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(6):1303-1313.

69. Daskalopoulou C, Stubbs B, Kralj C, Koukounari A, Prince M, Prina A. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Res Rev*. 2017;38: 6-17.

70. Eckstrom E, Neukam S, Kalin L, Wright J. Physical Activity and Healthy Aging. *Clin Geriatr Med*. 2020; 36:671-683.

71. Beard J , Officer A, Carvalho I, Sadana R, Pot A, Michel J, et al. The world report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *Lancet*. 2016; 387 (1003): 2145-2154.
72. Cunningham C, O’Sullivan R, Caserotti P, Tully M. Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scand J Med Sci Sports*. 2020;00:1–12.
73. Qu X, Zhang X, Zhai Z, Li H, Liu X, Li H, et al. Association between physical activity and risk of fracture. *J Bone Miner Res*. 2014;29(1):202-211.
74. Tak E, Kuiper R, Chorus A, Hopman-Rock M. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: A meta-analysis. *Ageing Res Rev*.2013;12(1):329-338.
75. OMS. Caídas [Internet]. 26 abr 2021. [Consultado 28/10/2022]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
76. Sherrington C, Michaleff Z, Fairhall N, Paul S, Tiedemann A, Whitney J, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2017;51(24):1750-1758.
77. Thomas E, Battaglia G, Patti A, Brusa J, Leonardi V, Palma A, et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: A systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(27).

78. Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff Z, et al. Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2020;17(1):144.

79. D'Amore C , Bhatnagar N , Kirkwood R , Griffith L , Richardson J, Beauchamp M. Determinants of physical activity in older adults: an umbrella review protocol. *JBIC Evidence Synthesis.* 2021;19(10):2883-2892.

80. Paredes E, Pérez M, Lima J. Actividad física en adultos: recomendaciones, determinantes y medición. *Rev haban cienc méd.*2020;19(4).

81. Ministerio de Protección Social. Diseñar, validar e implementar una metodología para la formulación, gestión, ejecución y evaluación de proyectos intersectoriales comunitarios para promoción de actividad física "Colombia Activa y Saludable". 2004.

82. Elizondo J, Grima F, Ontoso I. Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de Pamplona. *Rev Esp Salud Pública.* 2005;79(5):559–67.

83. Pinillos Y, Herazo Y, Vidarte J, Suarez D, Crissien E, Rodriguez C. Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla, Colombia. *Rev Científica Salud Uninorte.*2014; 30(3).

84. Vidarte J, Vélez C, Aduen J. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años: Sincelejo (Colombia). *Rev Científica Salud. Uninorte.*2015; 31(1).

85. Schlenk E, Sereika S, Martire L, Shi X. Older adults' social network and support and its association with physical activity. *Geriatr Nurs*. 2021;42(2):517-523.

86. Barnett D, Barnett A, Nathan A, Van Cauwenberg J, Cerin E. Built environmental correlates of older adults' total physical activity and walking: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):103.

87. Organización Mundial de la Salud. El Glosario de Promoción de Salud de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra: OMS; 1998. Disponible en: <https://bit.ly/3uLQ4xp>.

88. Borde E, Torres-Tovar M. El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. *Saúde Debate*. 2017;41: 264-275.

89. Hoehner CM, Soares J, Perez DP, Ribeiro IC, Joshi CE, Pratt M, et al. Physical activity interventions in Latin America: a systematic review. En: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet] [Internet]. Centre for Reviews and Dissemination (UK); 2008 [citado 12 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK75040/>

90. Bethancourt HJ, Rosenberg DE, Beatty T, Arterburn DE. Barriers to and Facilitators of Physical Activity Program Use Among Older Adults. *Clin Med Res*. 1 de septiembre de 2014;12(1-2):10-20.

91. Patton M. Utilization-focused evaluation: The new century text. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 1997.

92. Lobo R, Petrich M, Burns S. Supporting health promotion practitioners to undertake evaluation for program development. *BMC Public Health*. 2014;14.

93. McKenzie J, Neiger B, Smeltzer J. Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer. 7th ed. San Francisco: Pearson/Benjamin Cummings; 2005.

94. Bauman A, Nutbeam D. Evaluation in a nutshell. 2nd ed. Australia: McGraw Hill Education; 2014.

95. Koorts H, Gillison F. Mixed method evaluation of a community-based physical activity program using the RE-AIM framework: Practical application in a real-world setting. *BMC Public Health*. 6 de noviembre de 2015;15(1):1102.

96. Ory MG, Altpeter M, Belza B, Helduser J, Zhang C, Smith ML. Perceived Utility of the RE-AIM Framework for Health Promotion/Disease Prevention Initiatives for Older Adults: A Case Study from the U.S. Evidence-Based Disease Prevention Initiative. *Front Public Health* [Internet]. 27 de abril de 2015 [citado 18 de agosto de 2023];2. Disponible en: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2014.00143/abstract>

97. Jauregui, E., Pacheco, A.M., Soltero, E.G. et al. Using the RE-AIM framework to evaluate physical activity public health programs in México. *BMC Public Health* 15, 162 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1474-2>.

98. Kwan BM, McGinnes HL, Ory MG, Estabrooks PA, Waxmonsky JA, Glasgow RE. RE-AIM in the Real World: Use of the RE-AIM Framework for Program Planning and

Evaluation in Clinical and Community Settings. *Front Public Health*. 22 de noviembre de 2019;7:345.

99. Harden S, Smith M, Ory M, SMith-Ray R, Estabrooks P, Glasgow R. RE-AIM in clinical, community, and corporate settings: perspectives, strategies, and recommendations to enhance public health impact. *Frontiers in Public Health* 2018; 6: 7.

100. McGoey T, Root Z, Bruner MW, Law B. Evaluation of physical activity interventions in youth via the Reach, Efficacy/Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance (RE-AIM) framework: A systematic review of randomised and non-randomised trials. *Prev Med*. julio de 2015;76:58-67.

101. Glasgow R, Estabrooks P. Pragmatic Applications of RE-AIM for Health Care Initiatives in Community and Clinical Settings. *Prev Chronic Dis*. 2018;4(15).

102. Ory MG, Mier N, Sharkey JR, Anderson LA. Translating science into public health practice: lessons from physical activity interventions. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc*. abril de 2007;3(2 Suppl):S52-57.

103. Baillie CPT, Galaviz KI, Emiry K, Bruner MW, Bruner BG, Lévesque L. Physical activity interventions to promote positive youth development among indigenous youth: a RE-AIM review. *Transl Behav Med*. marzo de 2017;7(1):43-51.

104. Galaviz K, Harden S, Smith E, Blackman K, Berrey L, Mama S, et al. Physical activity promotion in Latin American populations: a systematic review on issues of internal and external validity. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014;11.

105. Almeida F, Brito F, Estabrooks P. Modelo RE-AIM: Tradução e Adaptação cultural para o Brasil. REFACS. 2013;1(1).

106. OMS “Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud para todos en el año 2000”. En: EPI-CENTRO. Pontificia Universidad Católica de Chile; 1981. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/Recursos/recepidem/insIntrod6.htm>, recuperado: junio de 2010.

107. Rodríguez L, Guarín C. Administración en Fisioterapia. 1ra ed. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario; 2021.

108. Martínez-Matheus M, Rodríguez-Ibagué L, Cárdenas-Llano C. Indicadores de gestión en los programas académicos de campo (PAC) del Programa de Fisioterapia de la Universidad del Rosario para el periodo 2004-2007. Rev. Cienc. Salud. 2010; 8 (3): 7-18.

109. Soto J, Rangel M. Identificación de indicadores de calidad de la atención para fisioterapia: una revisión sistemática [tesis maestría]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2021.

110. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? JAMA. 1988;260(12):1743-8.

111. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); 2018.

112. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública. [Internet]. [Consultado 30/10/2022]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/PlanDecenal/Paginas/home2013.aspx>.

113. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1035 de 2022. Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 con sus capítulos diferenciales: indígena para los pueblos y comunidades indígenas de Colombia, población víctima de conflicto armado, el Pueblo Rom y la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera.

114. World Health Organization. Active Ageing A Policy Framework. Geneva; 2002.

115. United Nations. Decade of Healthy Ageing 2020-2030.

116. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018. Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación.

117. Adams EJ, Chalkley AE, Esliger DW, Sherar LB. Evaluation of the implementation of a whole-workplace walking programme using the RE-AIM framework. BMC Public Health. 18 de mayo de 2017;17(1):466.

118. Marris BV, King B. Evaluating Health Promotion Programs Version 3.6. The Health Communication Unit, Centre for Health Promotion, University of Toronto; 2007.

119. United Nations Development Programme. Handbook on monitoring and evaluating for results. 2002.

120. Esquivel N, Díaz L. Validez y confiabilidad del cuestionario Orientación ante la Vida de Antonovsky (SC-29 ítems), versión en español. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2020;22.

121. Landis R, Koch G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1): 159-174.

122. Lee R, Booth K, Reese-Smith J, Regan G, Howard, H. The physical activity resource assessment (PARA) instrument: Evaluating features, amenities, and incivilities of physical activity resources in urban neighborhoods. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2005;2(13):1-9.

123. Ferreira A, Reis R. Protocolo de utilización y definiciones operativas Instrumento Evaluación de Estructuras para la Actividad Física. 2014.

124. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en Salud.

125. Siette J, Knaggs G, Zurynski Y, Ratcliffe J, Dodds L, Westbrook J. Systematic review of 29 self-report instruments for assessing quality of life in older adults receiving aged care services. *BMJ Open*. 2021; 11(11).

126. Yatsugi H, Chen T, Chen S, Liu X, Kishimoto H. The Associations between Objectively Measured Physical Activity and Physical Function in Community-Dwelling Older Japanese Men and Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;19(1).

127. de Oliveira L, Souza E, Rodrigues R, Fett C, Piva A. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. *Trends Psychiatry Psychother.* 2019;41(1):36-42.

128. Choi M, Lee M, Lee MJ, Jung D. Physical activity, quality of life and successful ageing among community-dwelling older adults. *Int Nurs Rev.* 2017;64(3):396-404.

129. Izquierdo M, Merchant R, Morley J, Anker S, Aprahamian I, Arai H, et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *J Nutr Health Aging.* 2021;25(7):824-853.

130. Bull F, Maslin T, Armstrong T. Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *Journal of physical activity & health.* 2009; 6(6): 790–804.

131. Cleland C, Hunter R, Kee F, Cupples M, Sallis J, et al. Validity of the global physical activity questionnaire (GPAQ) in assessing levels and change in moderate-vigorous physical activity and sedentary behaviour. *BMC Public Health.* 2014;14.

132. De la Cámara M, Higuera-Fresnillo S, Cabanas-Sánchez V, Sadarangani K, Martínez-Gómez D, Veiga Ó. Criterion Validity of the Sedentary Behavior Question From the Global Physical Activity Questionnaire in Older Adults. *Journal of physical activity & health.* 2020;17(1):2–12.

133. Jones C, Rikli R, Beam W. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Research quarterly for exercise and sport.* 199;70(2):113–119.

134. Cho K, Bok S, Kim Y, Hwang S. Effect of lower limb strength on falls and balance of the elderly. *Ann Rehabil Med.* 2012;36:386-393.

135. Ho H, Fang I, Yu Y, Huang Y, Kuo I, Wang L, et al. Is functional fitness performance a useful predictor of risk of falls among community-dwelling older adults?. *Arch Public Health.* 2021;79(1).

136. Hofheinz M, Mibs M. The Prognostic Validity of the Timed Up and Go Test With a Dual Task for Predicting the Risk of Falls in the Elderly. *Gerontol Geriatr Med.* 2016;2.

137. Beck Jepsen D, Robinson K, Ogliari G, Montero-Odasso M, Kamkar N, Ryg J, et al. Predicting falls in older adults: an umbrella review of instruments assessing gait, balance, and functional mobility. *BMC Geriatr.* 2022;22(1).

138. Franco-Giraldo Á. Modelos de promoción de la salud y determinantes sociales: una revisión narrativa. *Hacia Promoc Salud.* diciembre de 2022;27(2):237-54.

139. OMS. Acción multisectorial para un envejecimiento saludable basado en el ciclo de vida: proyecto de estrategia y plan de acción mundiales sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra; 2016.

140. WHO Guidelines [Internet]. [citado 20 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/who-guidelines>

141. Atención integrada para las personas mayores (ICOPE). Guía sobre la evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la atención primaria de salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2020.

142. Cobo E, Ochoa M, Ruiz L, Vargas D, Saénz A, Sandoval C. Confiabilidad del Senior Fitness Test versión en español, para población adulta mayor en Tunja-Colombia. Arch. med. deporte. 2016;33(176):382-386.

143. Ueno DT, Gobbi S, Teixeira CVL, Sebastião É, Prado AKG, Costa JLR, et al. Efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. Rev Bras Educ Física E Esporte. junio de 2012;26:273-81.

144. Zago A; Polastri P; Villar R; Silva V; Gobbi S. Efeito de um programa geral de atividade física de intensidade moderada sobre os níveis de resistência de força em pessoas da terceira idade. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. 2000;5(3):42-51.

145. Gómez JF, Curcio CL, Alvarado B, Zunzunegui MV, Guralnik J. Validity and reliability of the Short Physical Performance Battery (SPPB). Colomb Médica CM. 44(3):165-71.

146. Lucas-Carrasco R, Laidlaw K, Power M. Suitability of the WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD for Spanish older adults. Aging Ment Health. 2011;15(5):595-604.

147. Espinoza I, Osorio P, Torrejón M, Lucas-Carrasco R, Bunout D. Validation of the WHOQOL-BREF quality of life questionnaire among Chilean older people. Rev. méd. Chile [Internet]. 2011; 139(5): 579-586.

148. Niederstrasser NG, Attridge N. Associations between pain and physical activity among older adults. *PLoS ONE*. 28 de enero de 2022;17(1):e0263356.

149. Baumbach L, König HH, Hajek A. Association between onset and disappearance of pain and changes in physical activity among older adults – longitudinal evidence from the German Ageing Survey. *Psychogeriatrics*. 2022;22(1):67-76.

150. Glasgow RE, Battaglia C, McCreight M, Ayele R, Maw AM, Fort MP, et al. Use of the reach, effectiveness, adoption, implementation, and maintenance (RE-AIM) framework to guide iterative adaptations: Applications, lessons learned, and future directions. *Front Health Serv*. 17 de octubre de 2022;2:959565.

151. Molina H. Establecimiento de metas, comportamiento y desempeño. *Estud gerenc*. 2000; 16(75).

152. Hernández-Carrillo M, Quiroz-Mora C, Betancourt-Peña J. Nivel de actividad física, aspectos sociodemográficos, familiares, hábitos saludables y atención en salud de adultos mayores. *Univ. Salud*. 2021;23(3):263-271.

153. Guthold R, Stevens G, Riley L, Bull F. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *Lancet Glob Health*. 2018;6(10)).

154. Nikitara K, Odani S, Demenagas N, Rachiotis G, Symvoulakis E, Vardavas C. Prevalence and correlates of physical inactivity in adults across 28 European countries. *Eur J Public Health*. 2021;31(4):840-845.

155. Organización Panamericana de la Salud. Hipertensión. [Internet]. [Consultado 10/10/2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>.

156. García-Peña A, Ospina D, Fernández-Ávila D, Muñoz-Velandia O, Suárez-Obando F. Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). *Rev Colomb Cardiol*. 2022; 29(1).

157. Pengpid S, Peltzer K. Prevalence and associated factors of physical inactivity among middle-aged and older adults in India: results of a national cross-sectional community survey. *BMJ Open*. 2022;12(8).

158. Francisco P, Assumpção D, Borim F, Senicato C, Malta D. Prevalence and co-occurrence of modifiable risk factors in adults and older people. *Rev Saude Publica*. 2019;53.

159. Stoutenberg M, Galaviz K, Lobelo F, Joy E, Heath G, Hutber A, et al. A Pragmatic Application of the RE-AIM framework for evaluating the implementation of physical activity as a standard of care in health systems. *Prevent Chron Dis*. 2018; 15.

160. Compernelle S, De Cocker K, Lakerveld J, Mackenbach J, Nijpels G, Oppert J, et al. A RE-AIM evaluation of evidence-based multi-level interventions to improve obesity-related behaviours in adults: a systematic review (the SPOTLIGHT project). *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014;11.

161. Kozica S, Lombard C, Harrison C, Teede H. Evaluation of a large healthy lifestyle program: informing program implementation and scale-up in the prevention of obesity. *Implement Sci*. 2016;11(1).

162. Bottorff J, Huisken A, Hopkins M, Nesmith C. A RE-AIM evaluation of Healthy Together: a family-centred program to support children's healthy weights. *BMC Public Health*. 2020;20(1).

163. Moschny A, Platen P, Klaaßen-Mielke R, Trampisch U, Hinrichs T. Barriers to physical activity in older adults in Germany: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys*. 2011; 8.

164. Moura C, Bezerra J, Soara F, Mota J, Gomes M, Tassitano R. Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. *Cad Saúde Pública*. 2020; 36 (4).

165. Ramírez P, Camargo D, Quiroga V, Rios A, Fermino R, Sarmiento O. Quality of public urban parks for physical activity practice in Bucaramanga, Colombia. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum*. 2017;19 (4).

166. Baba C, Oliveira I, Silva A, Vieira L, Cerri N, Florindo A, et al. Evaluating the impact of a walking program in a disadvantaged area: using the RE-AIM framework by mixed methods. *BMC Public Health*. 2017;17(1).

167. Quiroz-Mora C, Serrato-Ramírez D, Bergonzoli-Peláez G. Factores asociados con la adherencia a la actividad física en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev. salud pública*. 2018; 20(4): 460-464.

168. Collado-Mateo D, Lavín-Pérez AM, Peñacoba C, Del Coso J, Leyton-Román M, Luque-Casado A, Gasque P, Fernández-Del-Olmo M, Amado-Alonso D. Key Factors

Associated with Adherence to Physical Exercise in Patients with Chronic Diseases and Older Adults: An Umbrella Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 ;18(4).

169. Geirsdottir OG, Chang M, Briem K, Jonsson PV, Thorsdottir I, Ramel A. Gender, Success, and Drop-Out during a Resistance Exercise Program in Community Dwelling Old Adults. *J Aging Res*. 2017;2017:5841083.

170. Giusti P, Carnaz L, Bertollo W, Medeiros A. Causes of drop out from a physical exercise supervised program specific to older adults. *Fisioter mov*. 2018.

171. Picorelli A, Máximo L, Pereira D, Felício D, Sherrington C. Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*. 2014;60(3):151-156.

172. Holtrop JS, Rabin BA, Glasgow RE. Qualitative approaches to use of the RE-AIM framework: rationale and methods. *BMC Health Serv Res*. diciembre de 2018;18(1):177.

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS
MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA**

136

Apéndices

Apéndice A. Variables del estudio

Variable (Nivel)	Definición operativa	Escala de medición	Descripción	Unidad de medida	Instrumento de medición
Alcance (Individual)	Medida de proporción de los participantes en el programa y su representatividad con respecto a la población blanco.	Razón	Proporción de participantes del programa en relación con la población objetivo	Número de adultos mayores que asisten al programa / Número de adultos mayores de la comunidad del municipio de Girón y asistentes al programa de RCV de P.A.S Central Médica Las Nieves	Registro de asistencia al programa Registro adultos mayores de la comunidad de Girón Registro de adultos mayores asistentes al programa de RCV de P.A.S Central Médica Las Nieves

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS
MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA**

137

		<p>Categoría</p> <p>Razón</p>	<p>Caracterización participantes y no participantes del programa</p> <p>Presencia de criterios de inclusión/exclusión para la participación en el programa</p>	<p>Sexo</p> <p>Grupo étnico</p> <p>Nivel educativo más alto</p> <p>Estado civil</p> <p>Distancia del hogar al sitio de realización del programa (cuadras)</p> <p>Dirección</p> <p>Vive solo o acompañado</p> <p>Acompañado con familia, esposa hijos, otros adultos mayores, institución, amigos, otros.</p> <p>Régimen de salud</p> <p>Percepción estado de salud</p> <p>Caídas</p> <p>Percepción de AF</p> <p>Comorbilidades</p> <p>Medicamentos</p> <p>Edad</p> <p>Si/No</p>	<p>Cuestionario a los adultos mayores participantes y no participantes</p> <p>Documento original del programa</p>
--	--	-------------------------------	--	---	---

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS
MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA**

138

		Catagórica	Estrategias de reclutamiento	Búsqueda activa Bases de datos Líder comunal Publicidad impresa Programa radial Remisión profesional de salud Otro	Cuestionario instructores
		Catagórica	Motivos de asistencia al programa	Por salud Por mejorar apariencia física Por salud mental Por diversión Para socializar Otros	Cuestionario a los participantes
			Motivos de no asistencia al programa	Temor a hacerse daño No le gusta hacer ejercicio Le da pereza Tiene dificultades con el horario Prefiere realizar ejercicio solo Otros	Cuestionario no participantes
			Barreras	Horario Enfermedad Citas médicas Bajo estado de ánimo Dolor Visita de familiares Cuidador Falta de motivación	Cuestionario participantes

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

139

				Condiciones climáticas Lejanía Inseguridad Falta de motivación de los instructores Falta de calidad de los instructores Ejercicios poco llamativos Ejercicios muy demandantes Otro	
			Facilitadores	Consciencia de beneficios AF Disfrutar la práctica de AF Comodidad con los compañeros Asesoramiento Socialización Seguridad Cercanía Lugar apropiado Calidad de los instructores Actividades atractivas Sesiones educativas interesantes y útiles Programa apropiado para adultos mayores Empoderamiento de su salud	Cuestionario participantes
Efectividad Individual	Impacto de una intervención sobre resultados importantes, incluidos los posibles efectos	Razón	Beneficio salud en general	1-10	Cuestionario participantes
			Beneficio salud mental	1-10	

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

140

	negativos y la calidad de vida.		Socialización	1-10	
		Dicotómica	Efectos negativos	Si/No	Cuestionario participantes
		Catógica	Motivos de deserción	Enfermedad Poca motivación Cuidador Accesibilidad Lejanía Inseguridad Horario Falta de calidad instructores Actividades poco llamativas Actividades muy demandantes Otro	Cuestionario no participantes
		Catógica	Barreras	Tipo de ejercicios y actividades que se realizan Falta de participación en actividades educativas por parte de los adultos mayores Falta de disposición para la realización de las evaluaciones y seguimiento por parte de los adultos mayores	
		Catógica	Facilitadores	Ejercicios y actividades enfocadas al cumplimiento de los objetivos del programa Participación de los adultos mayores	

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

141

Adopción Organizacional	Capacidad organizativa, número absoluto, proporción y representatividad de: entornos y agentes de intervención	Catagórica	Perfil de docentes encargados de la supervisión (experiencia)	Nivel de formación: Especialización Maestría Doctorado Años de experiencia en programas de promoción de la salud	Cuestionario a los docentes y directivos del programa de Fisioterapia
		Razón	Proporción de entornos en los que se realiza el programa	Número de espacios en los que se realiza el programa / Número de espacios disponibles por sector para la realización del programa	Observación directa
		Catagórica	Caracterización de los sitios de ejecución del programa	Tipo de estructura Visibilidad horario de funcionamiento Espacio cerrado Visibilidad de normas Seguridad (presencia de policías) Estructuras presentes para realizar AF Estructuras para el beneficio del usuario Condiciones de limpieza, estética y seguridad Servicios Accesibilidad	Instrumento para evaluación de estructuras para actividad física – Versión 1.2 (Physical Activity Resource Assessment Instrument - PARA) Norma Técnica Colombiana NTC 6047
		Nominal dicotómica	Apropiación del programa	Si/No	Cuestionario a los participantes

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

142

		Catagórica	Barreras	Motivación de los instructores Falta de trabajo en equipo Necesidad de más personal para la ejecución del programa Accesibilidad Inseguridad Infraestructura	Cuestionario instructores
		Catagórica	Facilitadores	Motivación de los instructores Trabajo en equipo Capacitaciones y revisiones de tema Seguridad Infraestructura	Cuestionario instructores
Implementación Organizacional	Medida en que el programa se entrega de manera consistente, según lo previsto por los desarrolladores del programa, en todos los sitios de implementación por parte de todos los	Razón	Porcentaje de intervenciones ejecutadas según lo planeado	Número de intervenciones ejecutadas según lo planeado / Total de intervenciones planeadas * 100	Documentos de planeación de las sesiones
		Nominal dicotómica	Planeaciones	Si/No	Cuestionario instructores Revisión documental
			Lista de verificación	Si/No	Cuestionario instructores
			Adaptaciones realizadas a las planeaciones	Si/No	Cuestionario instructores

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS
MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA**

143

	encargados de la intervención.	Razón	Cantidad de clases ofrecidas en el segundo semestre académico	Número	Documento de indicadores del programa
			Protocolo de evaluaciones	Si/No	Documento original del programa
			Herramientas y recursos para el desarrollo del programa	Si/No	Cuestionario instructores
			Costo de funcionamiento mensual del programa (presupuesto)	Si/No	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia
			Recursos gubernamentales	Si/No	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia
			Porcentaje de participación en las actividades (clasificadas: sesiones de actividad física, sesiones educativas)	Cantidad de personas que participan en las actividades / Cantidad de personas participando en el programa en el momento * 100	Observación directa

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

144

		Categórica	Barreras	Horario Falta de conocimiento Poco tiempo	Cuestionario instructores
			Facilitadores	Adaptación de las actividades Recursos suficientes Retroalimentación constante Control de la intensidad de los ejercicios	Cuestionario instructores
Mantenimiento Individual	A nivel individual hace referencia a los efectos a largo plazo de un programa en los resultados de salud	Razón	Porcentaje de participantes dentro de los que inician el semestre que asisten hasta el final	Cantidad de usuarios que asisten al programa desde el inicio hasta el final del semestre / Cantidad de usuarios que participaron durante el semestre * 100	Registro de asistencia al programa
		Dicotómica	Programa como parte de la rutina	Si/No	Cuestionario participantes
		Nominal dicotómica	Recomendaría el programa	Si/No	Cuestionario participantes
	A nivel organizacional el grado en que un programa se institucionaliza o forma parte de las prácticas organizacionales de rutina.	Razón	Nivel de intención de continuar con la ejecución del programa	Escala de 1 a 10	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia
		Dicotómica	Crecimiento del programa	Si/No Aumento en la cantidad de participantes	Cuestionario docentes Registro de asistencia al programa

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

145

Mantenimiento Organizacional					
			Articulación con política pública	Si / No	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia Documental
		Nominal dicotómica	Alineado con misión institucional	Si/No	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia
		Nominal dicotómica	Institucionalización	Si/No	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia
		Nominal dicotómica	Interdisciplinariedad	Si/No	Cuestionario directivos Escuela de Fisioterapia
		Nominal dicotómica	Estrategias de adherencia	Si/No	Cuestionario instructores
		Categórica	Barreras	Falta de interdisciplinariedad Escasas estrategias de adherencia Necesidad de articulación del programa con instituciones de salud y la comunidad	Cuestionario instructores
			Facilitadores	Actividades de seguimiento Respaldo a política pública	

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

146

Apéndice B. Matriz de descripción del programa “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón”.

La siguiente matriz busca describir de manera organizada los elementos que requieren ser considerados en un programa. En cada casilla encontrará una pregunta orientadora que le permitirá identificar la información que es requerida en cada aspecto.

Nombre del programa		Etapa de desarrollo		¿Qué tan maduro es el programa (es decir, el programa se dedica principalmente a la planificación, la implementación o los efectos)?			
Necesidad (problemática abordada)		¿Qué problema u oportunidad aborda el programa?			Fecha de evaluación del programa		
		¿Quién lo experimenta?					
Efectos esperados				Actividades	Recursos	Instrumentos de medición	Contexto
Objetivo general	Objetivos específicos	Indicador	Meta				
¿Qué cambios resultantes del programa se prevén basados en el análisis integral del diagnóstico?	¿Cuáles son los componentes que ayudarán a lograr que se cumpla el objetivo general?	¿Qué debe lograr el programa para que se considere exitoso?	¿Qué debe lograr el programa para que se considere exitoso en términos de tiempo y cantidad?	¿Qué pasos, estrategias o acciones toma el programa para efectuar el cambio?	¿Qué recursos económicos, materiales y humanos están disponibles para llevar a cabo las actividades del programa?	¿Cuáles instrumentos son empleados para la medición de los indicadores?	¿Cuál es el entorno operativo del programa?

Apéndice C. Matriz de análisis de componentes del programa.

La siguiente matriz busca analizar la coherencia y pertinencia de los componentes del documento del programa. Marque con una x

Si: cuando se cumple perfectamente el componente descrito.

Parcialmente: solo se está abordando algunos de los aspectos expuestos.

No: Aspecto que falta ser contemplado.

La columna de Comentarios está dispuesta para anotar las observaciones que tenga sobre el aspecto evaluado.

Aspecto por evaluar	Si	Pr	No	Cm
Denominación: El programa cuenta con un nombre exclusivo, breve, claro y llamativo				
Identificación de la necesidad o problema: El programa aborda una problemática actual basada en datos sobre las situaciones de salud de la comunidad objetivo, perspectivas de las partes interesadas y en concordancia con la evidencia científica				
Justificación: Se responde al por qué el programa es una forma de abordar la situación problema identificada y cuáles serán los beneficios que se obtendrán por medio de él.				
Objetivos: está planteado con base en el análisis integral del diagnóstico (situación problema y justificación)				
El objetivo general conserva una redacción y estructura apropiada (verbo en infinitivo, que cambiará, cómo se logrará y quienes se verán impactados)				

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

Los objetivos específicos detallan los logros intermedios o puntos de referencia que permiten el cumplimiento del objetivo general.				
Los objetivos específicos planteados en el documento siguen una secuencia ordenada para su cumplimiento.				
Los objetivos general y específicos son coherentes entre sí y con la necesidad descrita				
Los objetivos general y específicos son pertinentes para el programa				
Metas: El programa contempla metas para concretar en términos de tiempo y cantidad los objetivos específicos formulados.				
Marco de referencia: El programa cuenta con un marco conceptual y un marco normativo sobre el cual se fundamenta.				
Selección de participantes: Los criterios de inclusión y exclusión de los participantes del programa son coherentes con el objetivo general previsto en el mismo				
Metodología: El documento del programa presenta las estrategias para la promoción de la salud basadas en la mejor evidencia para cada uno de los objetivos.				
Se describen las actividades para cada una de las estrategias propuestas.				
Si dentro de las estrategias se plantean sesiones educativas, estas son acordes a los objetivos y las recomendaciones de lineamientos vigentes nacionales				
Los instrumentos de evaluación permiten medir todos los aspectos propuestos en los objetivos.				
Los instrumentos propuestos para la evaluación de los participantes son las más acordes para la población objetivo de acuerdo con la evidencia científica				

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

Se encuentran estandarizadas las pruebas empleadas para la evaluación de los participantes				
Cronograma: Se cuenta con un cronograma donde se mencione el tiempo de la realización de las actividades junto con los responsables de su ejecución				
Para la implementación del programa se cuenta con una previa planeación de las actividades.				
Recursos: El documento del programa incluye los recursos materiales y humanos que permiten el desarrollo de las actividades para el cumplimiento de los objetivos.				
Financiamiento: Se menciona la fuente o fuentes de financiamiento del programa para su funcionamiento.				
Monitoreo y evaluación: El documento define claramente el proceso para la fase de monitoreo y evaluación del programa				

Pr: Parcialmente **Cm:** Comentarios

Apéndice D Análisis de los criterios que deben cumplir los indicadores tomado de la Oficina de Evaluación del Programa de Desarrollo de Naciones Unidas.

La siguiente herramienta le permitirá analizar los indicadores de su programa basados en los siguientes criterios:

(A) El sentido del indicador es claro

(B) Existe información disponible o se puede recolectar fácilmente

(C) El indicador es tangible y se puede observar

(D) la tarea de recolectar datos está al alcance de la dirección del proyecto y no requiere expertos para su análisis

(E) El indicador es lo bastante representativo para el conjunto de resultados esperados

Cada uno de los criterios que se han cumplidos por el indicador analizado se marcará con una x.

Al final se tendrán en cuenta los indicadores que cumplan con los cinco criterios.

Indicador	A	B	C	D	E	Observaciones

Apéndice E. Formato Validez Facial Cuestionario Participantes.



**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA
PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.**

VALIDEZ FACIAL CUESTIONARIO DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES
PARTICIPANTES DEL PROGRAMA “MUEVE TU CUERPO PONLE Y RITMO A TU
CORAZÓN”

Fecha: ___ / ___ / ___ No. _____

A través del siguiente formato se busca conocer si las preguntas del cuestionario que usted resolvió fueron comprensibles, claras y precisas, con el fin de identificar si es necesario realizar ajustes que permitan capturar las ideas requeridas para el cumplimiento del objetivo de la investigación de la cual usted es participante.

La información recopilada será empleada con propósitos exclusivamente académicos y manejada con estricta confidencialidad con base en la Resolución 8430 de 1993 de la República de Colombia

INSTRUCCIONES

A continuación, encontrará un cuadro en el que estarán las preguntas del cuestionario que usted resolvió y en frente podrá calificar la comprensión (se entiende lo que quiere decir la pregunta), claridad (pregunta con lenguaje y redacción fácil de entender) y precisión (pregunta puntual y exacta que no genera dudas) de cada una de ellas.

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

PREGUNTA	COMPRENSIÓN		CLARIDAD		PRECISIÓN		OBS.
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Cómo se enteró de la existencia del programa?							
¿Cuál es el motivo principal por el cual asiste al programa?							
¿Cuánto tiempo lleva asistiendo al programa?							
Con respecto a sus hábitos de actividad física, ¿ha notado algún cambio desde que está participando en el programa?							
¿Cómo considera que es el cambio que ha sentido desde que está participando en el programa?							
¿Cuáles considera usted que han sido los facilitadores que le han permitido participar en el programa?							
¿Cuáles han sido las barreras que ha percibido para su participación en el programa?							
¿Usted considera la asistencia al programa como parte de su rutina diaria?							
¿Recomendaría este programa a algún adulto mayor que sea amigo o familiar suyo?							

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

153

¿Qué sugerencias tiene para el mejoramiento del programa?							
---	--	--	--	--	--	--	--

Muchas gracias por su participación

Apéndice F. Formato Validez Facial Cuestionario No Participantes.

 <p>Universidad Industrial de Santander</p>		<p>EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.</p>
--	---	---

VALIDEZ FACIAL CUESTIONARIO DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES NO PARTICIPANTES DEL PROGRAMA “MUEVE TU CUERPO Y PONLE RITMO A TU CORAZÓN”

Fecha: ___ / ___ / ___ **No.** _____

A través del siguiente formato se busca conocer si las preguntas del cuestionario que usted resolvió fueron comprensibles, claras y precisas, con el fin de identificar si es necesario realizar ajustes que permitan capturar las ideas requeridas para el cumplimiento del objetivo de la investigación de la cual usted es participante.

La información recopilada será empleada con propósitos exclusivamente académicos y manejada con estricta confidencialidad con base en la Resolución 8430 de 1993 de la República de Colombia

INSTRUCCIONES

A continuación, encontrará un cuadro en el que estarán las preguntas del cuestionario que usted resolvió y en frente podrá calificar la comprensión (se entiende lo que quiere decir la pregunta), claridad (pregunta con lenguaje y redacción fácil de entender) y precisión (pregunta puntual y exacta que no genera dudas) de cada una de ellas.

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

155

PREGUNTA	COMPRENSIÓN		CLARIDAD		PRECISIÓN		OBS.
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Conoce usted el programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón"							
Si su respuesta a la anterior pregunta fue si, ¿Participó en el alguna vez?							
¿Por qué dejó de asistir?							
¿Por qué nunca ha participado en el programa?							

Muchas gracias por su participación

Apéndice G. Resultados prueba piloto.

Tabla 16.

Reproducibilidad intraevaluador variables en común participantes y no participantes. N=9

Variables	Kappa	Intervalo de confianza (95% CI)
Distancia al sitio del programa (Cuadras)	0.883 *	(0.407 - 1.000)
Vive solo o acompañado	1.000	(1.000 - 1.000)
Con quienes vive	0.571	(-0.286 - 1.000)
Régimen de salud	1.000*	(. - .)
Estado de salud	0.154 *	(-0.273 - 1.000)
Caídas en los últimos 6 meses	0.609	(-0.057 - 1.000)
Total de caídas	0.609 *	(0.000 - 1.000)
Percepción de nivel actividad física	1.000	(1.000 - 1.000)
<u>Enfermedades</u>		
Hipertensión arterial	1.000	(1.000 - 1.000)
Artritis/ artrosis	0.727	(0.242 - 1.000)
Otro	1.000	(1.000 - 1.000)
<u>Medicamentos</u>		
Antihipertensivo	1.000	(1.000 - 1.000)
Para el colesterol	1.000	(1.000 - 1.000)
Ninguno	1.000	(1.000 - 1.000)
Otro	1.000	(1.000 - 1.000)

NC: No calculable: *Enfermedad cardiovascular, Enfermedad respiratoria, Cáncer, Diabetes,*

Osteoporosis; medicamentos: Anticoagulante, Antidepresivos, Para la diabetes

*Kappa ponderada**

Tabla 17.

Reproducibilidad intraevaluador No participantes. N=4

Variable	Kappa	Intervalo de confianza	Porcentaje de acuerdo
Medio por el cual conoció el programa	1.000*	(. - .)	
Motivos por los cuales dejo de asistir			
Enfermedad	1.000	(1.000 - 1.000)	100.00%

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

157

Falta de motivación	1.000	(1.000 - 1.000)	100.00%
Cuidador de un familiar	1.000	(1.000 - 1.000)	100.00%
Horario	NC		75.00%
Otro	1.000	(1.000 - 1.000)	

NC: No calculable: *Conocimiento de la existencia del programa, Participación en el programa, Acceso al lugar, lejanía, inseguridad, Falta de calidad de instructores, Ejercicios y actividades poco llamativas, Ejercicios y actividades muy demandantes*

*Kappa ponderada**

Tabla 18.

Reproducibilidad intraevaluador participantes. N=5

Variable	Kappa	Intervalo de confianza (95% CI)	Porcentaje de acuerdo
Medio por el cual conoció el programa	0.667*	(0.250 - 1.000)	
Motivo principal por el que asiste al programa	NC		80.00%
Facilitadores			
Cercanía al lugar del programa	0.615	(-0.007 - 1.000)	
Espacio adecuado	0.545	(-0.164 - 1.000)	
Barreras			
Horario	0.615	(-0.007 - 1.000)	
Asistencia a citas médicas	0.545	(-0.164 - 1.000)	
Bajo estado de ánimo	NC		80.00%
Visitas de familiares	NC		80.00%
Condiciones climáticas	1.000	(1.000 - 1.000)	
Falta motivación de los instructores	NC		80.00%
Falta calidad en los instructores	NC		80.00%

NC: No calculable: *Días a la semana que asiste al programa, Efectos negativos, Facilitadores: Consciencia de beneficios, Disfrute, comodidad con los compañeros, Asesoramiento, socialización, calidad instructores, sesiones atractivas, sesiones educativas útiles, programa apropiado para adultos mayores, Aprendizaje, otras; Barreras: Enfermedad, dolor, cuidador,*

algún amigo dejo de asistir al programa, lejanía, inseguridad, actividades poco llamativas, actividades muy demandantes, otro; Programa como parte de la rutina; Recomendaría el programa; Beneficios en la salud en genera, Beneficios en salud mental, beneficios en socialización

Kappa ponderada

Apéndice H. Cuestionario dirigido a los participantes.

 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.											
CUESTIONARIO DIRIGIDO A USUARIOS DEL PROGRAMA							No.				
"MUEVE TU CUERPO Y PONLE RITMO A TU CORAZÓN"											
Fecha:		DD	MM	AA	Código del entrevistador:						
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA											
Código participante:				P1. Edad			P2. Sexo	M	1	F	0
P3. ¿Cuál es su dirección?				P4. ¿Cuál es el estrato de su casa?	1	2	3	4	5	6	
P5. ¿A cuantas cuadras vive del sitio donde se realiza el programa?	Entre 1 y 5 cuadras	1	Entre 6 y 10 cuadras	2	Más de 11 cuadras				3		
P6. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero (a)			1	P8. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado?	Ninguno			1		
	Casado (a)			2		Preescolar			2		
	Unión libre			3		Básica primaria (1 - 5)			3		
	Viudo (a)			4		Básica secundaria (6 - 13)			4		
	Separado (a) o Divorciado (a)			5		Técnico/Tecnólogo			5		
P7. ¿Cuál es su raza?	Pueblo indígena			1		Universitario			6		
	Comunidades negras, Afrocolombianas, afrodescendiente			2		Posgrado			7		
	Raizal del archipiélago de San Andrés			3		NS/ NR			0		
	Palenquero de San Basilio			4		P9. ¿Vive solo o acompañado?					
	Pueblo Rom (gitano)			5		Solo	1	Pase a P11	Acompañado	2	
	Blanco			6	P10. ¿Con quién vive? Puede seleccionar varias opciones						
	Mestizo			7	Cónyuge	1	Amigos		4		
P11. ¿A qué régimen de salud está afiliado?	Contributivo			1	Hijos		2	Con familiares		5	
	Subsidiado			2	Otros adultos mayores		3	Vive en una institución		6	
	No está afiliado			3	Otros, ¿Quiénes?		7				
P12. ¿Cómo califica su estado actual de salud?	Excelente	1	Regular	4	P15. ¿Se considera usted físicamente activo, comprendiendo que ser activo físicamente, según la Organización Mundial de la Salud, implica realizar actividades físicas aeróbicas moderadas (como caminata, bailar, nadar, tareas domésticas) durante al menos 150 a 300 minutos; o actividades físicas aeróbicas intensas (como caminata a paso rápido o correr) durante al menos 75 a 150 minutos o una combinación de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana?						
	Muy bueno	2	Malo	5							
	Bueno	3									
P13. ¿Ha sufrido alguna caída en los últimos seis meses?	SI	1	Pase a la P14.								
	NO	0									
	No recuerda	2	Pase a la P15.								
P14. ¿Cuántas han sido?	Una caída			1							
	Dos caídas			2							

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

160

	Más de tres caídas	3		SI	1
	No recuerda cuantas	4		NO	0
P16. ¿Alguna vez su médico le ha diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades? Puede seleccionar varias respuestas			P17. ¿Consumo usted alguno/s de los siguientes medicamentos? Puede seleccionar varias respuestas		
	SI		NO	SI	NO
Enfermedades cardiacas	1		0	Para el colesterol	1
Enfermedad respiratoria crónica	1		0	Antihipertensivos	1
Hipertensión arterial	1		0	Anticoagulantes	1
Cáncer	1		0	Antidepresivos	1
Artritis/ Artrosis / Reumatismo	1		0	Para la diabetes	1
Diabetes	1		0	Ninguno	1
Osteoporosis	1		0	Otros, ¿Cuáles?	6
Otra, ¿Cuál?					
ASISTENCIA AL PROGRAMA					
A continuación, encontrará una serie de preguntas con relación a su experiencia en la participación en el programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón"					
P18. ¿Cómo se enteró de la existencia del programa? Puede seleccionar una opción			P19. ¿Cuál es el motivo principal por el cual asiste al programa? Puede seleccionar una opción		
Llamada telefónica	1		Para mejorar su salud	1	
Información por parte del líder comunal	2		Para mejorar su apariencia	2	
Invitación personal por parte de quienes desarrollan el programa	3		Para tener una mejor salud mental	3	
Programa radial	4		Para divertirse	4	
Publicidad impresa (volantes)	5		Para socializar con otros adultos mayores	5	
Remisión del personal de salud (médico, enfermera, etc.)	6		Otro, ¿Cuál?	6	
Recomendación de un amigo	7				
Otro, ¿Cuál?	8				
P20. ¿Cuántas semanas lleva asistiendo al programa?			P21. ¿Cuántas días a la semana asiste al programa?		
CAMBIOS OCASIONADOS POR EL PROGRAMA					
Las siguientes preguntas están relacionadas con los cambios que usted ha sentido desde que está participando en el programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón"					
P22. ¿Ha sentido algún efecto negativo desde su participación en el programa?	SI	1	NO	0	
	¿Cuáles?				
P23. Del 1 al 10 describa que tan beneficioso ha sido el programa para su salud en general					
P24. Del 1 al 10 describa que tan beneficioso ha sido el programa para su salud mental y emocional					
P25. Del 1 al 10 describa que tan beneficioso ha sido el programa para su socialización con otros adultos mayores					
PERMANENCIA EN EL PROGRAMA					
Las siguientes preguntas están relacionadas con aspectos que usted ha identificado como barreras o facilitadores para su participación en el programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón"					

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

161

P26. ¿Cuáles considera usted que han sido los motivos que le han permitido participar en el programa? Puede seleccionar varias respuestas			P27. ¿Cuáles considera usted que han sido los motivos que le han dificultado participar en el programa? Puede seleccionar varias respuestas		
	SI	NO		SI	NO
El ser consciente de los beneficios para su salud de hacer actividad física	1	0	Dificultades con el horario en que se hace el programa	1	0
Disfruta realizar actividad física	1	0	Condiciones de salud (enfermedad)	1	0
Se siente cómodo con el grupo de compañeros	1	0	Asistencia a citas médicas	1	0
Le gusta recibir asesoramiento por parte de los instructores	1	0	Bajo estado de ánimo	1	0
El programa es un espacio que le permite socializar con otros adultos mayores	1	0	Presencia de dolor al día siguiente de participar en el programa	1	0
La seguridad del lugar donde se realiza el programa	1	0			
Vive cerca del lugar donde se realiza el programa	1	0	Visita de familiares	1	0
El lugar donde se desarrolla el programa ya que les permite realizar las actividades protegidos de la lluvia y el sol	1	0	Sus obligaciones como cuidador de algún miembro de la familia	1	0
			Falta de motivación porque al programa dejo de asistir un amigo o persona cercana	1	0
Los instructores de calidad con los que cuenta el programa	1	0	Condiciones climáticas	1	0
Las sesiones de ejercicio son atractivas para usted	1	0	La lejanía de su casa al lugar donde se realiza el programa	1	0
Las sesiones educativas son interesantes y útiles para su vida	1	0			
Usted piensa que este es un programa apropiado para los adultos mayores	1	0	La inseguridad del sector donde se realiza el programa	1	0
Siente que participar en el programa le permite aprender como ser más activo y cuidar su salud	1	0	Percibe falta motivación por parte de los instructores a cargo del programa	1	0
Otro, ¿Cuál?			Considera que le falta calidad a los instructores que dirigen el programa	1	0
P28. ¿Usted considera la asistencia al programa como parte de su rutina diaria?			Los ejercicios y actividades que se realizan son poco llamativas	1	0
SI	1		Los ejercicios y actividades que se realizan son muy demandantes	1	0
NO	0		Otro, ¿Cuál?		
P29. ¿Recomendaría este programa a algún adulto mayor que sea amigo o familiar suyo?			SI	1	
			NO	0	
P30. ¿Tiene alguna sugerencia para el mejoramiento del programa?					

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

162

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

163

Apéndice I. Cuestionario dirigido a los no participantes.

		EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER										
CUESTIONARIO DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA COMUNIDAD DE GIRÓN ASISTENTES AL PROGRAMA DE RCV P.A.S CENTRAL MÉDICA LAS NIEVES							No					
	DD	MM	AA	Código del entrevistador								
Fecha:												
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA												
Código participante				P1. Edad				P2. Sexo	M	1	F	0
P3. ¿Cuál es su dirección?				P4. ¿Cuál es el estrato de su casa?	1	2	3	4	5	6		
P5. ¿A cuantas cuadras vive del sitio donde se realiza el programa?	Entre 1 y 5 cuadras			1	Entre 6 y 10 cuadras			2	Más de 11 cuadras		3	
P6. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero (a)			1	P8. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado?	Ninguno			1			
	Casado (a)			2		Preescolar			2			
	Unión libre			3		Básica primaria (1 - 5)			3			
	Viudo (a)			4		Básica Secundaria (6 – 13)			4			
	Separado (a) o Divorciado (a)			5		Técnico/Tecnólogo			5			
P7. ¿Cuál es su raza?	Pueblo indígena			1		Universitario	6					
	Comunidades negras, Afrocolombianas, afrodescendiente			2			Posgrado	7				
	Raizal del archipiélago de San Andrés			3				NS/NR	0			
	Palenquero de San Basilio			4								
	Pueblo Rom (gitano)			5								
	Blanco			6								
	Mestizo			7								
NS/NR			0									
P11. ¿A qué régimen de salud está afiliado?	Contributivo			1	P9. ¿Vive solo o acompañado?							
	Subsidiado			2	Solo	1	Pase P11.	Acompañado	2	Pase P10.		
	P10. ¿Con quién vive? Puede seleccionar más de una respuesta						Cónyuge		1	Amigos		4
						Hijos		2	Con Familiares		5	
						Otros adultos mayores		3	Vive en una institución		6	

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

164

	No está afiliado			3					
P12. ¿Cómo califica su estado actual de salud?	Excelente	1	Regular	4	Otros, ¿Quiénes?	7			
	Muy bueno	2	Malo	5					
	Bueno	3							
P13. ¿Ha sufrido alguna caída en los últimos seis meses?	SI	1	Pase a la P14		P15. ¿Se considera usted físicamente activo, comprendiendo que ser activo físicamente, según la Organización Mundial de la Salud, implica realizar actividades físicas aeróbicas moderadas (como caminata, bailar, nadar, tareas domésticas) durante al menos 150 a 300 minutos; o actividades físicas aeróbicas intensas (como caminata a paso rápido o correr) durante al menos 75 a 150 minutos o una combinación de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana?	SI	1		
	NO	0	Pase a la P15				NO	0	
	No recuerda	2							
P14. ¿Cuántas han sido?	Una caída			1	P17. ¿Consume usted alguno/s de los siguientes medicamentos? Puede seleccionar varias respuestas				
	Dos caídas			2					
	Más de tres caídas			3					
	No recuerda cuantas			4					
P16. ¿Alguna vez su médico le ha diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades? Puede seleccionar varias respuestas									
		SI		NO					
Enfermedades cardíacas		1		0			SI	NO	
Enfermedad respiratoria crónica		1		0	Antihipertensivos		1	0	
Hipertensión arterial		1		0	Para el colesterol		1	0	
Cáncer		1		0	Anticoagulantes		1	0	
Artritis/ Artrosis / Reumatismo		1		0	Antidepresivos		1	0	
Diabetes		1		0	Para la diabetes		1	0	
Osteoporosis		1		0	Ninguno		1	0	
Otra, ¿Cuál?					Otros, ¿Cuáles?				

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

166

				programa porque el camino es irregular y empinado			
Los ejercicios y actividades que se realizan fueron muy demandantes	1		0	Vive lejos del lugar donde se realiza el programa	1		0
Otra, ¿Cuál?				El sector donde se realiza el programa es inseguro	1		0
				Otra, ¿Cuál?			
GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN							

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

167

Apéndice J. Cuestionario dirigido a los estudiantes.

 		<p align="center">EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.</p>										
<p align="center">CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES A CARGO DEL PROGRAMA “MUEVE TU CUERPO Y PONLE RITMO A TU CORAZÓN”</p>							No.					
				DD	MM	AA			Código del entrevistador			
Fecha:												
Nombre:			P1. Semestre Académico									
P2. ¿Cuáles son las estrategias de reclutamiento de participantes empleadas en el programa? Puede seleccionar varias respuestas.	Búsqueda activa		1		Publicidad impresa (volantes)			4				
	Bases de datos (llamadas telefónicas)	2		Programa radial			5					
				Remisión por profesional de la salud (médico, enfermera/o)			6					
	Líder comunal		3		Otras, ¿cuáles?			7				
P3. ¿Cuáles considera que son las estrategias de reclutamiento más eficaces?												
P4. ¿Qué criterios se tienen en cuenta para seleccionar los espacios donde se ejecuta el programa? Puede seleccionar varias respuestas.	Accesibilidad			1		Tipo de actividades a realizar		4				
	Condiciones del área			2								
	Seguridad			3								
	Otros, ¿Cuáles?		5									
P5. ¿Los espacios en donde se ejecuta el programa son adecuados para su realización?				SI		1						
				NO		0		Por qué?				
P6. ¿Se realizan planeaciones para las actividades que se ejecutan en el programa?				SI		1						
				NO		0						
P7. ¿El programa cuenta con una lista de verificación que permita garantizar la fidelidad de la implementación de las planeaciones?				SI		1						
				NO		0						
P8. De acuerdo con las planeaciones realizadas, ¿usted considera que cuenta con los recursos para su realización?				SI		1		Pase a P10.				
				NO		0		Pase a P9.				
P9. ¿Qué herramientas o recursos considera que hacen falta para el adecuado funcionamiento del programa?												
P10. ¿Conoce el documento original del programa?				SI	1	Pase P11.	NO	0	Pase P12.			
P11. Con respecto al documento original del programa ustedes consideran que, ¿han tenido que				SI	1		NO	0				

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

168

realizar adaptaciones para su adecuada implementación?	¿Cuáles?		
P12. ¿Durante la rotación notó o ha notado un aumento en la cantidad de participantes?	SI		1
	NO		0
P13. ¿El programa emplea estrategias para fomentar la adherencia de los participantes?	SI	1	NO
	¿Cuáles?		
P14. ¿Percibe que el programa trae beneficios a los adultos mayores?	SI	1	NO
	¿Cuáles?		
P15. ¿Qué considera que es lo más atractivo del programa para los adultos mayores?			
FACILITADORES Y BARRERAS			
P16. Según su experiencia en el desarrollo del programa ¿Cuáles considera que son las barreras para su ejecución?		SI	NO
	C1. Poca efectividad en las estrategias de reclutamiento	1	0
	E1. El tipo de ejercicios o actividades que se realizan	1	0
	E2. Falta de participación de los adultos mayores en las actividades educativas	1	0
	E3. Falta de disposición para la participación en las actividades de evaluación inicial/seguimiento por parte de los adultos mayores	1	0
	E4. Alta deserción de los participantes	1	0
	A1. Necesidad de mayor motivación por parte de quienes imparten el programa	1	0
	A2. Necesidad de mayor trabajo en equipo por parte de quienes imparten el programa	1	0
	A3. Necesidad de más estudiantes que dirijan las actividades	1	0
	A4. Necesidad de más docentes orientadores	1	0
	A5. Necesidad de docentes con el perfil apropiado	1	0
	A6. El difícil acceso para los participantes al espacio donde se ejecuta el programa	1	0
	A7. La inseguridad del sector	1	0
	A8. Falta de infraestructura que permita proteger a las personas de las condiciones climáticas	1	0
	E1. El horario en que se realiza el programa	1	0
	E2. Falta de conocimiento sobre actividad física y adultos mayores por quienes están a cargo de la planeación y ejecución de las actividades	1	0
	E3. Poco tiempo para la realización de las sesiones de actividad física	1	0
	M1. Falta de interdisciplinariedad en el programa	1	0
	M2. Falta de estrategias para fomentar la adherencia de los participantes	1	0
	M3. Necesidad de articulación del programa con instituciones de salud y la comunidad	1	0
	Otras, ¿Cuáles?		
	SI	NO	

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

P17. ¿Cuáles considera que son los facilitadores para la ejecución del programa?	C1. Efectividad de las estrategias de reclutamiento		1	0
	E1. Ejercicios y actividades enfocadas en el cumplimiento de los objetivos del programa		1	0
	E2. Disposición por parte de los adultos mayores para la participación en las distintas actividades (evaluación inicial, seguimiento, actividades educativas, sesiones de actividad física)		1	0
	A1. La motivación por parte de quienes imparten el programa		1	0
	A2. El buen trabajo en equipo que permite una distribución equitativa de las funciones.		1	0
	A3. Contar con capacitaciones y revisiones de tema constantes sobre aspectos relacionados con actividad física y adultos mayores		1	0
	A4. El desarrollo del programa en espacios seguros		1	0
	A5. El desarrollo del programa en un espacio cómodo		1	0
	I1. Adaptación de las actividades a las condiciones de los participantes		1	0
	I2. Presencia de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades		1	0
	I3. Retroalimentaciones constantes a los adultos mayores durante la ejecución de los ejercicios		1	0
	I4. Control de la intensidad de los ejercicios		1	0
	M1. Actividades de seguimiento de los participantes		1	0
	M2. Respaldo del programa al cumplimiento de alguna política pública		1	0
	Otras, ¿Cuáles?			
MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN				

Apéndice K. Cuestionario dirigido a los profesores.

 		<p align="center">EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.</p>					
<p align="center">CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES A CARGO DEL PROGRAMA “MUEVE TU CUERPO Y PONLE RITMO A TU CORAZÓN</p>							No
		DD	MM	AA	Código del entrevistador		
	Fecha:						
Nombre:				P1. ¿Cuál es su nivel de formación académica más alto?	Especialización	1	
P2. Tiempo de experiencia en programas de promoción de la salud (en meses)					Maestría	2	
					Doctorado	3	
					Título otorgado		
P3. ¿Cuáles son las estrategias de reclutamiento de participantes empleadas en el programa? Puede seleccionar varias respuestas.	Búsqueda activa	1	Publicidad impresa (volantes)		4		
	Bases de datos (llamadas telefónicas)	2	Programa radial		5		
	Por medio del líder comunal	3	Remisión por profesional de la salud (médico, enfermera/o)		6		
				Otras, ¿cuáles?	7		
P4. ¿Cuáles considera que son las estrategias de reclutamiento más eficaces?							
P5. ¿Qué criterios se tienen en cuenta para seleccionar los espacios donde se ejecuta el programa? Puede seleccionar varias respuestas.	Accesibilidad		1	Tipo de actividades a realizar	4		
	Condiciones del área		2				
	Seguridad		3				
	Otros, ¿cuáles?		5				
P6. ¿Los espacios en donde se ejecuta el programa son adecuados para su realización?	SI					1	
	NO					0	
	Por qué?						
P7. ¿Se realizan planeaciones para las actividades que se ejecutan en el programa?	SI					1	
	NO					0	
P8. ¿El programa cuenta con una lista de verificación que permita garantizar la fidelidad de la implementación de las planeaciones?	SI					1	
	NO					0	
P9. Con base en las planeaciones para las actividades, ¿usted considera que cuenta con los recursos para su realización?	SI				1	Pase a P11.	
	NO				0	Pase a P10.	

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

171

P10. ¿Qué herramientas o recursos considera que hacen falta para el adecuado funcionamiento del programa?				
P11. Con respecto al documento original del programa, ¿han tenido que realizar adaptaciones para su adecuada implementación?	SI	1	NO	0
	¿Cuáles?			
P12. ¿Durante el último mes ha evidenciado un aumento en la cantidad de participantes?	SI	1		
	NO	0		
P13. ¿El programa emplea estrategias para fomentar la adherencia de los participantes?	SI	1	NO	0
	¿Cuáles?			
P14. ¿Percibe que el programa trae beneficios a los adultos mayores?	SI	1	NO	0
	¿Cuáles?			
P15. ¿Qué considera que es lo más atractivo del programa para los adultos mayores?				
FACILITADORES Y BARRERAS				
P16. Según su experiencia en el desarrollo del programa ¿Cuáles considera que son las barreras para su ejecución?			SI	NO
	C.1 Falta de estrategias de reclutamiento		1	0
	E.1 El tipo de ejercicios o actividades que se realizan		1	0
	E.2 Falta de participación de los adultos mayores en las actividades educativas		1	0
	E.3 Falta de disposición para la participación en las actividades de evaluación inicial/seguimiento por parte de los adultos mayores		1	0
	E.4. Alta deserción de los participantes		1	0
	A1. Necesidad de mayor motivación por parte de quienes imparten el programa		1	0
	A2. Necesidad de mayor trabajo en equipo por parte de quienes imparten el programa		1	0
	A3. Necesidad de más estudiantes que dirijan las actividades		1	0
	A4. Necesidad de más docentes orientadores		1	0
	A5. Necesidad de docentes con el perfil apropiado		1	0
	A6. El difícil acceso para los participantes al espacio donde se ejecuta el programa		1	0
	A7. La inseguridad del sector		1	0
A8. Falta de infraestructura que permita proteger a las personas de las condiciones climáticas		1	0	

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

172

	I1. El horario en que se realiza el programa	1	0
	I2. Falta de conocimiento sobre actividad física y adultos mayores por quienes están a cargo de la planeación y ejecución de las actividades	1	0
	I3. Poco tiempo para la realización de las sesiones de actividad física	1	0
	M1. Falta de interdisciplinariedad en el programa	1	0
	M2. Falta de estrategias para fomentar la adherencia de los participantes	1	0
	M3. Necesidad de articulación del programa con instituciones de salud y la comunidad	1	0
	Otras, ¿Cuáles?		
		SI	NO
	C1. Efectividad de las estrategias de reclutamiento	1	0
	E1. Ejercicios y actividades enfocadas en el cumplimiento de los objetivos del programa	1	0
	E2. Disposición por parte de los adultos mayores para la participación en las distintas actividades (evaluación inicial, seguimiento, actividades educativas, sesiones de actividad física)	1	0
	A1. La motivación por parte de quienes imparten el programa	1	0
	A2. El buen trabajo en equipo que permite una distribución equitativa de las funciones.	1	0
	A3. Contar con capacitaciones y revisiones de tema constantes sobre aspectos relacionados con actividad física y adultos mayores	1	0
	A4. El desarrollo del programa en espacios seguros	1	0
	A5. El desarrollo del programa en un espacio cómodo	1	0
	I1. Adaptación de las actividades a las condiciones de los participantes	1	0
	I2. Presencia de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades	1	0
	I3. Retroalimentaciones constantes a los adultos mayores durante la ejecución de los ejercicios	1	0
	I4. Control de la intensidad de los ejercicios	1	0
	M1. Actividades de seguimiento de los participantes	1	0
	M2. Respaldo del programa al cumplimiento de alguna política pública	1	0
	Otras, ¿Cuáles?		
P17. ¿Cuáles considera que son los facilitadores para la ejecución del programa?			
P18. ¿Tiene alguna sugerencia para el mejoramiento del programa?			
MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN			

Apéndice L. Cuestionario dirigido a los directivos del programa de fisioterapia.

 		EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.			
CUESTIONARIO DIRIGIDO DIRECTIVOS DEL PROGRAMA “MUEVE TU CUERPO Y PONLE RITMO A TU CORAZÓN”			No.		01
			DD	MM	AA
Fecha:			Código del entrevistador:		01
Nombre:			P1. ¿Cuál es su nivel de formación académica		Especialización
P2. Tiempo de experiencia en programas de promoción de la salud (en años)			más alto?		Maestría
P3. Cargo			Título otorgado		Doctorado
A continuación encontrará una serie de preguntas que buscan evaluar aspectos administrativos del programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón" desde el momento en que inició su implementación.					
P4. ¿El programa "Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón" contribuye a respaldar alguna política pública actual?			SI	1	NO
			Nombre de la(s) política(s)		0
P5. ¿El programa se encuentra alineado con la misión de la Escuela de Fisioterapia?			SI	1	
			NO	0	
P6. ¿La Escuela de Fisioterapia tiene algún presupuesto designado para mantener el programa?			SI	1	
			NO	0	
P7. ¿A cuánto asciende el monto de funcionamiento mensual del programa?					
P8. ¿Cuáles son los rubros de este presupuesto?					
P9. ¿El programa tiene acceso a recursos financieros gubernamentales adicionales a los asignados directamente a la universidad?			SI	1	Pase a P10.
			NO	0	Pase a P12.
P10. ¿A cuánto asciende ese monto?					
P11. ¿Qué gastos se cubren con esos recursos?					
P12. Si respondió que no, ¿Por qué?			Esa opción no ha sido considerada por el momento		1
			Desconocimiento de opciones para acceder a recursos gubernamentales		2
			Se considera innecesario		3
			Otro razón, ¿Cuál?		
P13. ¿Se ha buscado recibir apoyo institucional externo o comunitario para el mantenimiento del programa?			SI	1	Pase a P14.
			NO	0	Pase a P15.
P14. ¿Qué tipo de respuesta ha recibido?			Favorable	1	
			Desfavorable	0	

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

174

P15. ¿Ha considerado una colaboración interdisciplinar con otras carreras del área de la salud?	SI	1	Pase P16.	NO	0	Pase P18.
	¿Por qué?					
P16. ¿Con cuáles carreras de la salud? Puede seleccionar más de una respuesta.	Medicina					1
	Nutrición					2
	Enfermería					3
	Microbiología					4
P17. ¿Qué gestiones se han realizado para que se genere la colaboración interdisciplinar?						
P18. ¿Cuáles han sido las principales dificultades (logísticas, económicas, administrativas) para el mantenimiento del programa en los diferentes espacios donde se ha ejecutado desde su formulación?						
P19. En una escala de 1 a 10, de acuerdo con la experiencia en la administración del programa, ¿considera importante continuar ejecutándolo?						
P20. ¿Cuáles son los motivos para asignar esa calificación?						
MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN						

Apéndice M. Instrumento para evaluación de estructuras para AF – Versión 1.2 (Physical Activity Resource Assessment Instrument- PARA).

Este instrumento es recomendado para evaluar una gran cantidad de lugares de manera rápida y con pocos recursos (sólo se requiere papel y lápiz), cada sitio puede ser evaluado aproximadamente en unos 10 minutos. Marque con una x la opción que considera refleja lo que está observando.

1. Fecha <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/>	2. Evaluador <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/>	3. ID Parque <input style="width: 80px;" type="text"/>	4a. Hora inicio <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/>
			4b. Hora final <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/> / <input style="width: 40px;" type="text"/>

<p>5. Tipo de estructura</p> <p>(1) Parque/Bosque <input type="checkbox"/></p> <p>(2) Plaza / Jardín <input type="checkbox"/></p> <p>7a. Día entre semana <input type="checkbox"/></p> <p>7b. Día fin de semana <input type="checkbox"/></p> <p>8. Espacio completamente cerrado <input type="checkbox"/></p> <p>9. Visibilidad de normas <input type="checkbox"/></p> <p>10. Presencia de policías <input type="checkbox"/></p>	<p>6. Visibilidad del horario de funcionamiento</p> <p>Si (1) <input type="checkbox"/> No (2) <input type="checkbox"/></p> <p>Hora apertura <input type="text"/> Hora cierre <input type="text"/></p> <p>Si (1) <input type="checkbox"/> No (2) <input type="checkbox"/></p> <p>Si (1) <input type="checkbox"/> No (2) <input type="checkbox"/></p> <p>Si (1) <input type="checkbox"/> No (2) <input type="checkbox"/></p>	<p>12. Estructuras para beneficio del usuario</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>(-) Calidad</th> <th>(+)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a. Baños (gratis)</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>b. Baños (pagando)</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>c. Sillas/Bancos</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>d. Fuentes de agua</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>e. Iluminación</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>f. Mesas de picnic</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>g. Mesas de picnic cubiertas</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>h. Vestier</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>i. Canecas de basura</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> </tbody> </table> <p>13. Condiciones de limpieza, estética y seguridad</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>(+) Calidad</th> <th>(-)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a. Vidrios quebrados</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>b. Heces de animales</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>c. Perro suelto</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>d. Evidencias de uso de alcohol</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>e. Grafitis</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>f. Canecas de basura</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>g. Señales de vandalismo</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> <tr><td>h. Maleza o pasto "alto" sin podar</td><td>0</td><td>1 2 3</td></tr> </tbody> </table> <p>14. Servicios</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Si (1)</th> <th>No (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a. Cafetería</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>b. Vendedor Ambulante</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>c. Clases de AF gratis</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>d. Clases de AF pagas</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>e. Préstamo de elementos de AF</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>f. Alquiler de elementos de AF</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table> <p>15. Accesibilidad</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Si (1)</th> <th>No (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a. Paradero de bus</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>b. Paradero de taxi</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>c. Parquedero carros</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>d. Ciclovía</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>e. Parquedero de bicicletas</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		(-) Calidad	(+)	a. Baños (gratis)	0	1 2 3	b. Baños (pagando)	0	1 2 3	c. Sillas/Bancos	0	1 2 3	d. Fuentes de agua	0	1 2 3	e. Iluminación	0	1 2 3	f. Mesas de picnic	0	1 2 3	g. Mesas de picnic cubiertas	0	1 2 3	h. Vestier	0	1 2 3	i. Canecas de basura	0	1 2 3		(+) Calidad	(-)	a. Vidrios quebrados	0	1 2 3	b. Heces de animales	0	1 2 3	c. Perro suelto	0	1 2 3	d. Evidencias de uso de alcohol	0	1 2 3	e. Grafitis	0	1 2 3	f. Canecas de basura	0	1 2 3	g. Señales de vandalismo	0	1 2 3	h. Maleza o pasto "alto" sin podar	0	1 2 3		Si (1)	No (2)	a. Cafetería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b. Vendedor Ambulante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c. Clases de AF gratis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d. Clases de AF pagas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e. Préstamo de elementos de AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f. Alquiler de elementos de AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Si (1)	No (2)	a. Paradero de bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b. Paradero de taxi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c. Parquedero carros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d. Ciclovía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e. Parquedero de bicicletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(-) Calidad	(+)																																																																																																
a. Baños (gratis)	0	1 2 3																																																																																																
b. Baños (pagando)	0	1 2 3																																																																																																
c. Sillas/Bancos	0	1 2 3																																																																																																
d. Fuentes de agua	0	1 2 3																																																																																																
e. Iluminación	0	1 2 3																																																																																																
f. Mesas de picnic	0	1 2 3																																																																																																
g. Mesas de picnic cubiertas	0	1 2 3																																																																																																
h. Vestier	0	1 2 3																																																																																																
i. Canecas de basura	0	1 2 3																																																																																																
	(+) Calidad	(-)																																																																																																
a. Vidrios quebrados	0	1 2 3																																																																																																
b. Heces de animales	0	1 2 3																																																																																																
c. Perro suelto	0	1 2 3																																																																																																
d. Evidencias de uso de alcohol	0	1 2 3																																																																																																
e. Grafitis	0	1 2 3																																																																																																
f. Canecas de basura	0	1 2 3																																																																																																
g. Señales de vandalismo	0	1 2 3																																																																																																
h. Maleza o pasto "alto" sin podar	0	1 2 3																																																																																																
	Si (1)	No (2)																																																																																																
a. Cafetería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
b. Vendedor Ambulante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
c. Clases de AF gratis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
d. Clases de AF pagas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
e. Préstamo de elementos de AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
f. Alquiler de elementos de AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
	Si (1)	No (2)																																																																																																
a. Paradero de bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
b. Paradero de taxi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
c. Parquedero carros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
d. Ciclovía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																
e. Parquedero de bicicletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																

11. Estructuras presentes para realizar actividad física

	(-) Calidad	(+)
a. Campo de futbol (grama)	0	1 2 3
b. Cancha de voleibol (grama/pasto)	0	1 2 3
c. Cancha de voleibol (arena)	0	1 2 3
d. Cancha de futbol (cemento/asfalto/madera)	0	1 2 3
e. Cancha de voleibol (cemento/asfalto/madera)	0	1 2 3
f. Cancha de baloncesto (cemento/asfalto/madera/sintética)	0	1 2 3
g. Cancha de tenis (cemento/asfalto/arcilla/sintético)	0	1 2 3
h. Estación de ejercicio	0	1 2 3
i. Gimnasio al aire libre (Bioparque)	0	1 2 3
j. Parque infantil	0	1 2 3
k. Pista de atletismo -caminar/trotar (cemento/asfalto)	0	1 2 3
l. Senda de caminar/trotar (arena/tierra)	0	1 2 3
m. Cicloruta ó pista de bicicletas (cemento/asfalto)	0	1 2 3
n. Sendero de bicicletas (tierra/arena)	0	1 2 3
o. Pista de skate/patines/bmx	0	1 2 3
p.	0	1 2 3
q.	0	1 2 3
r.	0	1 2 3
s.	0	1 2 3
t.	0	1 2 3
u.	0	1 2 3
v.	0	1 2 3
w.	0	1 2 3
x.	0	1 2 3
y.	0	1 2 3
z.	0	1 2 3

16. Observaciones:

Calidad		
Estación de ejercicio	1	2 3
Baños	1	2 3
Sillas / Bancos	1	2 3
Fuente de hidratación	1	2 3
Mesas de picnic	1	2 3
Canecas de basura	1	2 3
	1	2 3
	1	2 3
	1	2 3

Apéndice N. Acta Aval Comité de Ética.



4110

Bucaramanga, 10 de marzo de 2023

Estudiante
JESSICA ANDREA FONSECA GUTIÉRREZ
Maestría en Fisioterapia
Escuela de Fisioterapia
Facultad de Salud

Asunto: Aval Comité de Ética proyecto "Evaluación del Programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores desarrollado dentro de la práctica comunitaria de la Escuela de Fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander".

Cordial Saludo.

El Comité de Ética en Investigación Científica de la Universidad Industrial de Santander (CEINCI) en reunión celebrada bajo la modalidad presencial remota el día 10 de marzo de 2023, según consta en el Acta N° 03 evaluó el proyecto del asunto y al respecto conceptúa que, en consideración a que el proyecto cumple con todos los requerimientos del CEINCI-UIS, acuerda por consenso, APROBAR la propuesta y el consentimiento informado de acuerdo con la versión presentada.

Se solicita emplear las estrategias que considere necesarias para verificar que el consentimiento informado ha sido comprendido por los participantes. De otra parte, adoptar los mecanismos necesarios para garantizar la confidencialidad de la información recabada. Todo ello amparado en lo reglamentado en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 del Congreso de la República de Colombia, por la cual se dictan disposiciones para la protección de datos personales, Decreto 1377 de 2013 "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012", en la Resolución de Rectoría 1227 del 22 de agosto de 2013, sobre el tratamiento de datos personales. Igualmente, realizar los trámites necesarios en las instituciones para acceder a la información y a los participantes. Finalmente, socializar los resultados generados en este proyecto en las instancias correspondientes.

En caso de presentarse cualquiera de las siguientes circunstancias, solicitamos lo informe al correo comitedetica@uis.edu.co:

- Reporte de mala práctica científica por parte de cualquier miembro del equipo investigador.
- Notificación previa de las modificaciones realizadas al protocolo, las cuales deben ir aprobadas, mediante acta, por su Maestría.
- Reporte de cualquier eventualidad que usted considera deba conocer el CEINCI-UIS.
- Informe de avance sobre los aspectos éticos según guía e instructivo anexo. Este informe debe enviarse a la mitad del desarrollo de la investigación y al finalizar la misma según el cronograma establecido en el Formato FIN 65.
- El informe debe ser enviado al correo: ceinci.seguimientos@uis.edu.co

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Centro, Carrera 19 - calle 35 - 02, Piso 2.
PBX: (607) 6344000 Ext. 3808, Bucaramanga, Colombia.
E-mail: comitedetica@uis.edu.co <http://www.uis.edu.co>

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

177



4110

Finalmente, nos permitimos señalar que, durante el proceso de seguimiento que realiza el CEINCI se verificará el cumplimiento de las consideraciones éticas.

En nombre del CEINCI-UIS le ofrecemos el apoyo que usted considere necesario, para la aplicación y salvaguarda de los asuntos éticos durante la investigación.

Atentamente,

JOSE LUIS OSMA RUEDA
Presidente

LUZ EUGENIA IBANEZ ALFONSO
Secretaria

Copia: Profesora Lyda Maritza Díaz Plata (Escuela de Fisioterapia), directora del proyecto de investigación.

Profesora Paula Camila Ramírez Muñoz, (Escuela de Fisioterapia), codirectora del proyecto de investigación.

Profesora Lilliana Carolina Ramírez Ramírez, coordinadora de Maestría en Fisioterapia.

Archivo Comité de Ética en Investigación Científica.

Tabla de trazabilidad de la propuesta de investigación:

R	Ev	C
28/2/23	10/3/23	A

Convenciones de la tabla de trazabilidad:

R: Remisión de documentos o respuesta del investigador.

Ev: Evaluación del CEINCI.

C: Concepto del CEINCI.

A: Aprobado.

Elaboró: César Hastamorir.

Revisó y aprobó: Luz Eugenia Ibáñez y José Luis Osma.

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Centro, Carrera 19 - calle 35 - 02, Piso 2.
PBX: (607) 6344000 Ext. 3808, Bucaramanga, Colombia.
E-mail: comitedetica@uis.edu.co <http://www.uis.edu.co>

Apéndice O. Consentimiento informado

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA**



**TITULO: EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD
FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA
PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

Versión 01

Código: _____



10/03/23

Como responsables de este proyecto se encuentran:

Jessica Andrea Fonseca Gutiérrez. Ft. Estudiante de Maestría en Fisioterapia, Universidad Industrial de Santander

Lyda Maritza Diaz Plata. Ft., Esp., MsC. Profesora asociada, Escuela de Fisioterapia, Universidad Industrial de Santander. Directora de Proyecto

Paula Camila Ramírez Muñoz. Ft., Esp., MsC., PhD. Profesora asociada, Escuela de Fisioterapia, Universidad Industrial de Santander. Codirectora de Proyecto

**POR FAVOR LEA CON CUIDADO Y HAGA LAS PREGUNTAS QUE DESEE
PARA SU TOTAL COMPRENSIÓN**

En concordancia con los principios establecidos en la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, por la cual se establecen las normas para la investigación en Colombia, específicamente en el artículo 15 en relación con el consentimiento informado, se clasifica este proyecto como una investigación sin riesgo. Así mismo, se cumple con los principios establecidos en la declaración de Helsinki cuyo objetivo principal de la investigación es generar nuevos conocimientos y mejorar las formas de evaluación de una población específica. A continuación, se le dará a conocer de manera completa y clara los aspectos de esta investigación, así usted podrá tomar la decisión de participar o no, según lo considere conveniente.

JUSTIFICACIÓN

La actividad física es una estrategia fuertemente recomendada para los adultos mayores por los beneficios que trae para la salud, entre ellos se encuentra la prevención de las llamadas enfermedades crónicas; como las enfermedades cardiovasculares, diabetes, accidentes cerebrovasculares, osteoporosis y obesidad, así mismo, contribuye a mejorar la movilidad y la salud mental y a mantener la independencia en actividades de la vida diaria.

Una de las estrategias empleadas para favorecer que los adultos mayores realicen actividad física son los programas de promoción de actividad física grupal, los cuales les permiten cuidar de su salud mientras aprenden hábitos saludables y generan vínculos con otras personas de su misma edad.

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA**



Además de la realización de los programas se necesita que estos sean evaluados para saber si cumplen con el objetivo de generar beneficios a la salud, vigilar que todo se realice con la mejor calidad y conocer las opiniones de los participantes, para con ello generar propuestas de mejoras que fortalezcan y permitan la continuidad del programa.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Evaluar el programa de promoción de actividad física dirigido a adultos mayores desarrollado en la práctica comunitaria extramural de la Escuela de Fisioterapia de la UIS en Bucaramanga, denominado “Mueve tu cuerpo ponle ritmo a tu corazón”

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del programa de actividad física “Mueve tu cuerpo ponle ritmo a tu corazón” requiere conocer, a través de cuestionarios, la opinión de las diferentes personas involucradas en el programa, es decir: adultos mayores que asisten al programa, estudiantes y profesores a cargo de dirigir las sesiones de actividad física y funcionarios de la Escuela de Fisioterapia de la UIS encargados de coordinar administrativamente este programa.

Además, la evaluación desea determinar en las personas adultas mayores que no participan del programa los motivos que podrían llevarlos a no asistir al mismo a pesar de vivir cerca del sitio donde este se realiza.

Por lo anterior, su participación en esta investigación consistirá en el diligenciamiento de un cuestionario que constará principalmente de dos partes. La primera parte se relaciona con su información personal: nombre, sexo, edad, estrato socioeconómico, dirección, nivel de estudio, personas con las que vive, enfermedades y medicamentos. En la segunda parte se encontrará secciones con preguntas que tienen como fin conocer su opinión sobre aspectos en torno a su experiencia en la participación o no en el programa, o con respecto a la adopción, mantenimiento e implementación de este.

Para el desarrollo del cuestionario, usted requerirá un tiempo estimado de 15 minutos

COSTO

La participación en este estudio no tendrá costo para usted. Igualmente, usted no recibirá ningún dinero por su participación

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Dando cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, a su Decreto Reglamentario 1377 de 2013 y a la Resolución de Rectoría 1227 de 2013, la Universidad Industrial de Santander adopta la política nacional para el tratamiento de datos personales. En tal sentido el investigador principal de este proyecto manifiesta que garantiza sus derechos de privacidad, intimidad y buen nombre en el tratamiento de datos personales.



10/03/23

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA**



Durante el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto, cualquier tipo de información o dato personal que usted suministre puede actualizarlo, corregirlo o eliminarlo.

CONFIDENCIALIDAD

Durante la investigación y una vez finalizada la misma, toda la información relacionada con sus datos personales se mantendrá en secreto, y no se publicará su nombre; para ello, a los formatos de registro se le asignará un código, al cual solo tendrá acceso el investigador principal y se usará para sistematizar la información en la base de datos.

De igual forma, se le comunica que toda la información suministrada y los resultados serán tratados confidencialmente y solo serán divulgados con fines científicos, mediante presentaciones en congresos o publicaciones en revistas científicas, salvaguardando su identidad y la confidencialidad de sus datos.

ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Con el objetivo de garantizar la confidencialidad de la información recolectada, todos los archivos, formatos y datos resultantes de la investigación serán guardados en la Escuela de Fisioterapia UIS, bajo la responsabilidad de las docentes asesoras y no estará disponible para terceras personas a menos de que usted lo autorice expresamente.

Este estudio se lleva a cabo con previa aprobación del Comité de Ética en Investigación Científica de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander.

Al firmar este documento usted confirma tener conocimiento del estudio y haber resuelto todas sus dudas sobre el desarrollo, así, como comprender que su participación es voluntaria y tiene libertad de retirarse en el momento que considere conveniente sin dar explicaciones adicionales o recibir represalias.

Yo _____ identificado con
cedula
de ciudadanía número _____ de
_____ a la fecha de _____ acepto
voluntariamente

participar en el proyecto de investigación titulado "EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DESARROLLADO DENTRO DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER"



10/03/23

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

181

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA**

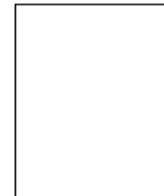


Nombre del Participante
CC _____
Número telefónico _____

Firma del Participante



Nombre del Testigo 1



10/03/23

Firma del Testigo 1
CC _____
Número Telefónico _____

Huella digital Participante

En caso de cualquier duda puede comunicarse con la investigadora principal del proyecto Ft. Jessica Andrea Fonseca Gutiérrez al correo electrónico _____ o al teléfono _____

Para preguntas o aclaraciones acerca de los aspectos éticos de esta investigación pueden comunicarse con el coordinador (a) del Comité de Ética en Investigación Científica de la UIS, o con cualquiera de los miembros del comité al teléfono 6344000 Ext 3808. dirección: Carrera 19 N° 35 – 02 Oficina 245 Sede UIS Bucarica, o al correo electrónico: comitedetica@uis.edu.co

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

182

Apéndice P. Matriz de descripción del programa.

Nombre del programa	Programa movimiento, salud y bienestar para un envejecimiento activo “Mueve tu cuerpo y ponle ritmo a tu corazón”			Etapa de desarrollo	Etapa de implementación		
Necesidad (problemática abordada)	<ul style="list-style-type: none"> Alta prevalencia de ECNT en Colombia (29,7% en 2018) Santander es uno de los diez departamentos con más adultos mayores del país (DANE 2021) Mayor atención por parte del Centro de Salud la Libertad a población adulta mayor en comparación con los demás grupos poblacionales (2020) Incremento de posibilidad de desarrollar ECNT con el envejecimiento Adultos mayores un grupo poblacional susceptible de incumplir con las recomendaciones de AF 				Fecha de evaluación del programa	Mayo 2023	
Efectos esperados				Actividades	Recursos	Instrumentos de medición	Contexto
Objetivo general	Objetivos específicos	Indicador	Meta				
Desarrollar una intervención que promueva la práctica de actividad física regular a nivel grupal en los adultos mayores que pertenecen al programa de riesgo cardiovascular, con el propósito de mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los participantes.	Mejorar o mantener los componentes de la aptitud física relacionada con la salud (resistencia muscular, balance, flexibilidad y capacidad aeróbica) por medio de la práctica de AFR	<ul style="list-style-type: none"> Proporción de evaluaciones de fuerza funcional de MMII de los usuarios del programa MCPRC empleando el STS-30s. Proporción de usuarios del programa MCPRC, que aumentan el número de repeticiones en el STS-30s, con adherencia establecidas (70%). 	No específica	<p>Componente práctico (Realización de AF) cuenta con un componente previo a la sesión donde se realizan las planeaciones y se desarrolla y prepara el material necesario.</p> <p>La sesión cuenta con tres fases: fase de calentamiento, fase central (actividades para el balance, fuerza y resistencia muscular, capacidad aeróbica y cognición) y fase de vuelta a la calma</p>	No específica	<p>STS-30s</p> <p>TUGc</p>	No específica

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

183

<p>Disminuir el riesgo de caídas en los adultos mayores por medio de AF por medio de ejercicios de balance y coordinación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de evaluaciones de riesgo de caídas de los usuarios del MCPRC empleando el TUGc • Proporción de usuarios del programa "MCPRC que mejoran el tiempo de desempeño en el TUGc, con adherencia establecidas (70%) 	<p>No especifica</p>	<p>Componente práctico (Realización de AF) cuenta con un componente previo a la sesión donde se realizan las planeaciones y se desarrolla y prepara el material necesario. La sesión cuenta con tres fases: fase de calentamiento, fase central (actividades para el balance, fuerza y resistencia muscular, capacidad aeróbica y cognición) y fase de vuelta a la calma</p>	<p>No especifica</p>	<p>STS-30s TUGc</p>	<p>No especifica</p>
<p>Promover la adherencia al programa MCPRC para que los adultos mayores se beneficien de la práctica de AFR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de sesiones de intervención planeadas para el fomento de AF regular y disminución de CS realizadas en el programa MCPRC • Proporción de usuarios del programa MCPRC que reciben los resultados y la socialización de las evaluaciones. • Número de complicaciones o eventos adversos reportados en el programa MCPRC. • Proporción de satisfacción global de los cuidadores de los usuarios del programa MCPRC 	<p>No especifica</p>	<p>Llamadas a los participantes que se encuentran en la base de datos para invitarlos a participar del programa o recordar hora y lugar de las actividades</p>	<p>No especifica</p>	<p>No especifica</p>	<p>No especifica</p>

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

184

	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de cuidadores de usuarios que recomendarían el programa MCPRC • Número de usuarios que expresan quejas y reclamos relacionados con el programa MCPRC • Proporción de usuarios que son atendidos en el programa MCPRC y que reciben plan complementario para su entrenamiento. • Proporción de usuarios que asisten al 70% o más de las sesiones grupales del programa MCPRC 					
Favorecer el cumplimiento de las recomendaciones de AF definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de evaluaciones de AF y CS de los usuarios del programa MCPRC empleando el GPAQ. • Proporción de usuarios de programa MCPRC que cumplen con las recomendaciones de AF regular para la salud. • Proporción de los usuarios que aumentaron los minutos de AF en tiempo libre y disminuyeron el CS del Programa MCPRC con 	No específica	<p>Componente práctico (Realización de AF) cuenta con un componente previo a la sesión donde se realizan las planeaciones y se desarrolla y prepara el material necesario.</p> <p>La sesión cuenta con tres fases: fase de calentamiento, fase central (actividades para el balance, fuerza y resistencia muscular, capacidad aeróbica y cognición) y fase de vuelta a la calma</p>	No específica	GPAQ	No específica

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

185

	Adherencia establecidas (70% de asistencia).					
Educación a los participantes acerca de la importancia de la práctica regular de AF, beneficios de la AF, postura adecuada durante la ejecución de las actividades y hábitos saludables	<ul style="list-style-type: none"> Proporción de sesiones de intervención educocomunicativas planeadas para el fomento de AF regular y disminución de CS realizadas en el programa MCPRC 	No específica	Sesiones educativas que integran temas sobre AF, ECNT y CS.	No específica	No específica	No específica
Establecer la condición inicial de los adultos mayores con relación con el nivel de actividad física (AF) y riesgo de caídas	<ul style="list-style-type: none"> Proporción de evaluaciones de AF y CS de los usuarios del programa MCPRC empleando el GPAQ Proporción de evaluaciones de fuerza funcional de MMII de los usuarios de programa MCPRC empleando STS-30s Proporción de evaluaciones de riesgo de caídas de los usuarios del programa MCPRC empleando el TUGc. 	No específica	Componente práctico (Realización de AF) cuenta con un componente previo a la sesión donde se realizan las planeaciones y se desarrolla y prepara el material necesario. La sesión cuenta con tres fases: fase de calentamiento, fase central (actividades para el balance, fuerza y resistencia muscular, capacidad aeróbica y cognición) y fase de vuelta a la calma	No específica	GPAQ STS-30s TUGc	No específica

Apéndice Q. Matriz de coherencia de los componentes del programa.

Aspecto por evaluar	Si	Pr	No	Cm
Denominación: El programa cuenta con un nombre exclusivo, breve, claro y llamativo	x			<p>El título es único, claro, llamativo y acorde al grupo de la población de adultos mayores objetivo hacia el cual se orienta el programa, y a pesar de que no todos hacen parte del programa de riesgo cardiovascular la mayoría tiene factores de riesgo adicionales a la edad como la hipertensión arterial.</p> <p>Es necesario considerar el cambio del término “envejecimiento activo” por “envejecimiento saludable” el cual esta alineado con la Década de Envejecimiento saludable (2021-2030) propuesta por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 2020 (115).</p>
Identificación de la necesidad o problema: El programa aborda una problemática actual respaldada con datos internacionales, nacionales y/o locales, en concordancia con la evidencia científica		x		<p>La situación problema planteada puede ser ampliada haciendo hincapié en la mirada actual y la integración de los niveles meso y macro del hacer de la promoción de la salud; ya que de la forma en que se encuentra hoy formulada presenta un enfoque epidemiológico centrado en la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles que se limita a factores intrapersonales, por lo cual, falta la incorporación de variables sociales y ambientales; es así que, un enfoque de determinantes sociales de la salud sería lo más apropiado (138).</p>
Justificación: La justificación responde al por qué el programa es una forma de abordar la situación problema identificada y cuáles serán los beneficios que se obtendrán por medio de él.		x		<p>La justificación plantea claramente el “por qué” identificando los beneficios que tiene la práctica de AF en la población adulta mayor, sin embargo, podría ampliarse abordando los beneficios de los programas comunitarios a nivel social y emocional que son igualmente relevantes. Así mismo, la justificación plantea la necesidad de estrategias que impacten positivamente en la generación de cambios en los estilos de vida por medio de la AF y educación en salud con el fin de promover un envejecimiento saludable, para lo cual el programa sería una forma de intervención.</p> <p>Falta complementar la justificación mencionando los beneficios que obtendrán todas las partes interesadas a través de la implementación del programa.</p>
Objetivos: El objetivo general está planteado con base en el análisis integral del diagnóstico (situación problema y justificación)	x			<p>La situación problema y justificación plantean como aspectos centrales: la presencia de ECNT, el envejecimiento de la población, beneficios de la AF e intervenciones para generar estilos de vida saludables por medio de la AF y educación en salud.</p> <p>Es así como el objetivo general integra el envejecimiento, las intervenciones de AF y la educación para plantear generar un impacto positivo en dos aspectos</p>

			fundamentales para el adulto mayor como lo son la funcionalidad y la calidad de vida (68,125).
El objetivo general conserva una redacción y estructura apropiada (verbo en infinitivo, menciona que cambiará, cómo se logrará y quienes se verán impactados)		x	El objetivo general incluye todos los aspectos mencionados, sin embargo, estos se presentan de manera desorganizada. Sería apropiado iniciar con aquello que se desea alcanzar (Promover la práctica de AF regular) continuar con quienes se verán impactados (en los adultos mayores) con el cómo se logrará (por medio del desarrollo de un programa), y finalizar con él para qué (que contribuya a mejorar su funcionalidad y calidad de vida)
Los objetivos específicos detallan los logros intermedios o puntos de referencia que permiten el cumplimiento del objetivo general		x	Al realizar el análisis del objetivo general este enfatiza en tres aspectos: promoción de la actividad física y mejorar la funcionalidad y la calidad de vida. En cuanto a los objetivos específicos estos se centran en el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, los componentes de la condición física relacionada con salud, el riesgo de caídas, la adherencia al programa y la educación. Es así, que se identifica la falta de un objetivo específico que delimite con claridad como se abordara el componente de calidad de vida que se busca mejorar a través del programa.
Los objetivos específicos planteados en el documento siguen una secuencia ordenada para su cumplimiento.		x	El documento especifica en último lugar dentro de los objetivos específicos el establecimiento de la condición inicial de los participantes, lo cual es lo primero que se realiza. Los demás objetivos propuestos al estar correlacionados podrían dejarse en el mismo orden en que se plantean.
Los objetivos general y específicos son coherentes entre sí y con la necesidad descrita		X	La coherencia consiste en una “relación lógica entre dos cosas o entre las partes o elementos de algo de modo que no se produce contradicción ni oposición entre ellas”. Basados en esa definición el objetivo general es coherente al relacionar la práctica de AF con la mejora de la funcionalidad y la calidad, afirmaciones que han quedado en evidencia a través de estudios científicos (68,126–128). En los objetivos específicos se conserva una relación lógica dentro de su composición al plantear una relación entre la mejora en componentes de la condición física relacionada con salud y la actividad física regular (AFR) (129), la disminución del riesgo de caídas y los ejercicios de balance y coordinación (76,77), y la adherencia a programas comunitarios de promoción de la AF con los beneficios de la práctica de AFR. (70).

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

Los objetivos general y específicos son pertinentes para el programa	X		<p>La pertinencia “hace referencia a todo aquello que resulta a tono, adecuado o correspondiente a otra cosa, hecho o situación”</p> <p>El objetivo general es pertinente debido a que busca impactar positivamente en la capacidad funcional (indicador de resultado dentro de la Ruta de promoción y mantenimiento de la salud (RPMS)) (116) a través de la práctica de AF.</p> <p>Los objetivos específicos planteados se corresponden con el objetivo general, falta alguno que incluya la calidad de vida.</p>
Metas: El programa contempla metas para concretar en términos de tiempo y cantidad los objetivos formulados.		x	El programa tiene pendiente formular su meta general y las metas de los objetivos planteados.
Marco de referencia: El programa cuenta con un marco conceptual y un marco normativo sobre el cual se fundamenta.		x	El documento presenta el marco normativo, pero necesita mayor robustez en el marco conceptual donde se aborden las recomendaciones de AF para la población adulta mayor, los determinantes para la práctica de AF junto con las barreras y facilitadores para la participación de esta población.
Selección de participantes: Los criterios de inclusión y exclusión son coherentes con el objetivo general planteado para el programa	X		Los criterios de inclusión y de exclusión son apropiados y acordes a la población que puede ser abordada por los estudiantes.
Metodología: El documento del programa presenta las estrategias de promoción de la salud para cada uno de los objetivos, basados en la literatura		X	<p>En el documento se presenta una sección destinada a estrategias sin embargo esta solo presenta los temas que se abordaran en las sesiones educativas.</p> <p>Es necesario especificar el tipo de estrategias (estrategias de comunicación sanitaria, educación para la salud, modificaciones de comportamientos, incentivos, cambio ambiental, movilización comunitaria) (93) que será implementada para el cumplimiento de los objetivos propuestos.</p>
Se describen las actividades para cada una de las estrategias propuestas		x	<p>El documento presenta los dos componentes que integran el programa y como se desarrollan las actividades sin embargo no menciona claramente las actividades a desarrollar.</p> <p>Se evidencia falta de claridad en cuanto a las estrategias y las actividades para el cumplimiento de los objetivos para esto podría ser útil un cuadro donde se relacionen estos tres aspectos.</p>
Si se contempla estrategias de educación para la salud, estas abordan temas acordes a los objetivos planteados y a las recomendaciones de lineamientos nacionales vigentes		X	<p>Las sesiones educativas giran en torno a la AF (concepto, recomendaciones, importancia, beneficios y ejemplos de actividades) y comportamientos sedentarios, temáticas acordes con los objetivos del programa</p> <p>Con relación a los lineamientos nacionales vigentes, la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la salud provee</p>

			<p>una guía de educación y comunicación para la salud con la cual se espera como resultado: “personas adultas mayores que conservan la independencia funcional”, aspecto que está en concordancia con el objetivo del programa (116).</p> <p>Al leer las temáticas propuestas en el documento del programa se evidencia ausencia de algunos temas propuestos por la ruta tales como: Cambios esperados en el proceso de envejecimiento, cultura del envejecimiento activo y saludable, adecuación de entornos para prevenir accidentes y pautas de cuidado ergonómicas en las rutinas personales y laborales, higiene del sueño y alimentación saludable (116).</p>
<p>Los instrumentos de evaluación permiten medir todos los aspectos propuestos en los objetivos.</p>		<p>x</p>	<p>Los instrumentos de evaluación son tres: Cuestionario Mundial sobre la Actividad Física – GPAQ, Test Sit to Stand 30s y Test Time Up and Go cognitive.</p> <p>Ellos permiten evaluar el nivel de actividad física y tiempo sedentario, la fuerza de miembros inferiores, el balance y el riesgo de caídas.</p> <p>Faltan evaluaciones que integren resistencia muscular, flexibilidad, capacidad aeróbica y calidad de vida.</p>
<p>Los instrumentos propuestos para la evaluación de los participantes son las más acordes para la población objetivo con base en la evidencia científica</p>	<p>X</p>		<ul style="list-style-type: none"> • El Cuestionario Mundial sobre la Actividad Física – GPAQ evalúa el comportamiento sedentario y tres dominios de la actividad física: trabajo, transporte y tiempo libre. Es menos aplicado que el IPAQ para la evaluación del nivel de AF en adultos mayores sin embargo el GPAQ es un cuestionario que ha mostrado ser reproducible (Kappa 0,67 a 0,73), tener correlación positiva moderada a fuerte con el IPAQ (r: 0,45 a 0,65) (130) y ser una medida válida para medir la actividad física moderada a vigorosa (AFMV) y cambio en AFMV (131). Cabe mencionar que es una medida menos válida de niveles actuales de AF y subestima los comportamientos sedentarios por aproximadamente 2 horas por día en adultos mayores (límite de concordancia = -7.3 a 3.4 h/d) (131,132). • La prueba Sit to Stand 30s se utiliza ampliamente para evaluar la función y la fuerza de las extremidades inferiores y el control del equilibrio en adultos mayores. En la literatura se reporta una confiabilidad test-retest moderadamente alta (coeficiente de correlación intraclase [ICC] = 0.84–0.92), una validez de constructo moderada (r = 0.78) (133) y precisión moderada para predecir (AUC= 0,79) el historial de caídas en adultos mayores que

				<p>viven en la comunidad (134). Así mismo, se ha reportado que, en comparación con niveles altos de rendimiento al sentarse y levantarse, los adultos mayores con bajo (OR = 3,07, IC del 95 % = 2,06–4,56) y moderado (OR = 1,87, IC del 95 % = 1,25–2,79) rendimiento presentan mayor riesgo de caídas (135).</p> <p>Adicionalmente, se ha evidenciado una correlación moderadamente alta entre el rendimiento de pararse de una silla con el rendimiento máximo de prensa de piernas ajustado al peso tanto para hombres como para mujeres ($r = 0,78$ y $0,71$, respectivamente) lo que respalda esta prueba como una medida válida para medir la fuerza de los miembros inferiores (133).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test Time Up and Go cognitive evalúa la movilidad y el riesgo de caídas, presentándose como una opción más apropiada que el TUG de una sola tarea al tener en cuenta la capacidad cognitiva en el desempeño de una tarea dual (136). Un estudio encontró que el TUGcognitivo (AUC moderado de 0,65 con $p < 0,05$) tiene una mejor predicción para reconocer un mayor riesgo de caídas en personas mayores que viven en la comunidad que el TUG (AUC = 0,58, $p = 0,17$) y el TUGmanual (AUC = 0,57, $p = 0,26$) (137). <p>Por lo anterior se evidencia que los instrumentos de evaluación empleados presentan propiedades psicométricas adecuadas para ser aplicados en este grupo etario.</p>
En el documento se encuentran estandarizadas las pruebas empleadas para la evaluación de los participantes			x	No se evidencia la estandarización de las pruebas.
Cronograma: Se cuenta con un cronograma donde se mencione el tiempo de la realización de las actividades junto con los responsables de su ejecución			x	A pesar de no contar con el cronograma donde se mencionen estos aspectos, el programa dentro de sus planeaciones semanales menciona tiempo, recursos y responsables
Para la implementación del programa se cuenta con una previa planeación de las actividades.		x		Cada una de las sesiones de AF cuentan con su correspondiente planeación donde se indica el objetivo, el lugar, los tiempos para cada momento, los materiales y la descripción de las actividades que se realizarán. Se evidencia ausencia de planeación para las sesiones educativas
Recursos: El documento del programa incluye los recursos materiales y humanos que permiten el desarrollo de las actividades para el cumplimiento de los objetivos.			x	No se tienen consignados los recursos materiales con los que se cuenta para la realización de las actividades y aplicación de las evaluaciones. En cuanto a los recursos humanos estos se componen de una docente y de dos a cuatro estudiantes para dirigir la sesión, lo cual dado el promedio de asistencia por sesión

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF
DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE
FISIOTERAPIA**

191

				de 8 adultos mayores, cada estudiante estaría a cargo de 4 a 2 adultos mayores.
Financiamiento: Se menciona la fuente o fuentes de financiamiento del programa para su funcionamiento.			x	No se mencionan datos o información sobre los recursos financieros del programa
Monitoreo y evaluación: El documento define claramente el proceso para la fase de monitoreo y evaluación del programa			x	Falta un apartado donde se mencione como, a través de que instrumento o marco y con que periodicidad se efectuaran los procesos de monitoreo y evaluación del programa.

Pr: Parcialmente **Cm:** Comentarios

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

192

Apéndice R. Análisis de los indicadores.

Indicador (41)	A	B	C	D	E	Observaciones
Proporción de evaluaciones de AF y CS de los usuarios del programa MCPRC empleando el GPAQ.	x	x	x	x	x	
Proporción de usuarios de programa MCPRC que cumplen con las recomendaciones de AF regular para la salud.	x	x	x	x	x	
Proporción de evaluaciones de riesgo de caídas de los usuarios del programa MCPRC empleando el TUGc.	x	x	x	x	x	
Proporción de evaluaciones de fuerza funcional de MMII de los usuarios de programa MCPRC empleando el STS-30s.	x	x	x	x	x	
Proporción de sesiones de intervención planeadas para el fomento de AF regular y disminución de CS realizadas en el programa MCPRC.	x	x	x	x	x	
Proporción de sesiones de intervención educomunicativas planeadas para el fomento de AF regular y disminución de CS realizadas en el programa MCPRC	x	x	x	x	x	Este indicador solo hace referencia a dos temáticas fomento AF y disminución de CS, sin embargo, en la práctica se incluyen más temas sobre hábitos saludables. Por ello se sugiere: Proporción de sesiones de intervención educomunicativas planeadas y ejecutadas en el programa MCPRC
Proporción de usuarios del programa MCPRC que reciben los resultados y la socialización de las evaluaciones.	x	x	x	x	x	Podría ser redactado de la siguiente manera: Proporción de usuarios del programa MCPRC que reciben la socialización de los resultados de sus evaluaciones
Número de complicaciones o eventos adversos reportados en el programa MCPRC	x	x	x	x	x	Es necesario un formato de complicaciones y eventos adversos donde se recopile estos datos de manera objetiva.
Proporción de satisfacción global de los cuidadores de los usuarios del programa MCPRC	x	X	x	x		Debido a que los asistentes son adultos mayores funcionales sin discapacidades cognitivas y, además, quienes están participando directamente en las actividades, es su percepción de satisfacción con el programa la que debería ser recolectada.
Proporción de cuidadores de usuarios que recomendarían el programa MCPRC	x	X	x	x		Debido a que los asistentes son adultos mayores funcionales sin discapacidades cognitivas y, además, quienes están directamente participando en las actividades, los datos para este indicador deberían ser recolectados de ellos
Número de usuarios que expresan quejas y reclamos relacionados con el programa MCPRC	x	X	x	x	x	Se precisa de la aplicación de una encuesta para la recolección sistemática de la información para la medición de este indicador
Proporción de usuarios que son atendidos en el programa MCPRC y que reciben plan complementario para su entrenamiento.	x	X	x	x	x	Este indicador podría estar mejor redactado ya que como se encuentra actualmente menciona dos aspectos a considerar: la proporción de usuarios atendidos y quienes reciben planes de tratamiento. Se propone de la siguiente manera:

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE AF DIRIGIDO A ADULTOS MAYORES DE LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA

						Proporción de usuarios del programa MCPRC que reciben plan complementario para su entrenamiento.
Proporción de usuarios que asisten al 70% o más de las sesiones grupales del programa MCPRC	x	X	x	x	x	
Proporción de los usuarios que aumentaron los minutos de AF en tiempo libre y disminuyeron el CS del Programa MCPRC, con adherencia establecidas (70% de asistencia).	x	X	x	x	x	
Proporción de usuarios del programa MCPRC, que mejoran el tiempo de desempeño en el TUGc, con adherencia establecidas (70%)	x	X	x	x	x	
Proporción de usuarios del programa MCPRC que aumentan el número de repeticiones en el STS-30s, con adherencia establecidas (70%).	x	X	x	x	x	