



Protocolo de atención clínica: abordaje de la persona usuaria en actividad física, ejercicio físico y salud, según estratificación del riesgo cardiovascular (OPS-OMS), por parte del Profesional de Educación Física en el Primer Nivel de Atención

Código PAC.GM.DDSS. AAIP.100724

Versión: 01

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud

Área de Atención Integral a las Personas

2024



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA

Página 2 de 65

PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA

ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN

CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

ELABORADO POR:	<ul style="list-style-type: none">• Carlos Enrique Arias Arias. Educador Físico, Área de Salud Curridabat. DRIPSSCS.• Otto Calvo Quirós. Jefatura de Enfermería, Área de Salud Carmen Montes de Oca. DRIPSSCS.• María Laura Chacón Roldan. Asesora. OPS.• Adrián Gómez Esquivel. Educador Físico, Área de Salud San Juan San Diego Concepción. DRIPSSCS.• Ricardo Irlán Gómez Solís. Educador Físico, Jefatura, Subárea de Deporte y Recreación. Área de Salud Ocupacional.• Edward Matarrita Rojas. Educador Físico, Subárea de Deporte y Recreación. Área de Salud Ocupacional.• José Ángel Ramírez Obando. Educador Físico, Subárea de Deporte y Recreación. Área de Salud Ocupacional.• Maritza Solís Oviedo. Asistente Coordinación Nacional de Enfermería. ARSDT. DDSS.• José Andrés Trejos Montoya. Académico, Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida. Universidad Nacional.• Yesika de Jesús Valverde Valverde. Educadora Física, Subárea de Deporte y Recreación. Área de Salud Ocupacional.• Lisseth Villalobos Campos. Educadora Física, Subárea de Deporte y Recreación. Área de Salud Ocupacional.• Shang Chieh Wu Hsieh. Médico Asistente, Área de Atención Integral a las Personas. DDSS.
VALIDADO POR:	<ul style="list-style-type: none">• Carlos Enrique Arias Arias. Educador físico, Área de Salud Curridabat. DRIPSSCS.• Elissa Arroliga Umaña. Médica, Programa de Normalización de Salud Mental. AAIP. DDSS.• Jeanina Balma Castillo. Médica, Asesora, Gerencia Médica.• Marianela Barboza Murillo. Educadora física, Área de Salud Carmen Montes de Oca. DRIPSSCS.• Kathlen Barquero Bolaños. Enfermera, Área de Salud Santa Ana Coopesana. DRIPSSCS.• Karla Patricia Berrocal Saborío. Trabajadora Social, Programa de Normalización de la Atención de la Persona Adulta Mayor. AAIP.DDSS.• Alice Bonilla Vargas. Enfermera, Asistente Coordinación Nacional de Enfermería. ARSDT. DDSS.• Silvia Briceño Méndez. Médica, Programa de Normalización de la Atención al VIH-SIDA y las ITS. AAIP.DDSS.• Manuel Canales Montoya. Educador físico, Área de Salud Santa Ana Coopesana. DRIPSSCS.• Bonnie Castillo López. Educadora física, Área de Salud Paso Ancho San Sebastián. DRIPSSCS.• Ana Carolina Chinchilla Quesada. Enfermera, Área de Salud de Santa Bárbara. DRIPSSCS.• Vilma García Camacho. Médica, Programa de Normalización de la Atención de la Persona Adulta Mayor. AAIP.DDSS.• Adrián Gómez Esquivel. Educador físico, Área de Salud San Juan Diego de Concepción. DRIPSSCS.• Wendy Granados Granados. Médica, Programa de Normalización de la Atención a las Adicciones. AAIP.DDSS.• Ana Lucía Herrera Jiménez. Odontóloga, Coordinación Nacional Odontología. ARSDT. DDSS.• Tatiana Mata Chacón. Médica, Programa de Normalización de la Atención a las Adicciones. AAIP.DDSS.• Ivannia Montoya Valverde. Trabajadora Social, Coordinación Nacional de Trabajo Social. ARDT.DDSS.• Byron Gustavo Mora Vásquez. Farmacéutico, Coordinación Nacional de Farmacia. ARSDT.DDSS.• Grace Murillo Loaiza. Nutricionista, Coordinación Nacional de Nutrición. ARSDT.DDSS.• Greivin Adrián Picado Monge, Médico, Programa de Normalización de la Atención a las ECNT. AAIP.DDSS.• Ingrid de los Ángeles Quesada Mata. Trabajadora Social, Coordinación Nacional de Trabajo Social. ARDT.DDSS.• Wendy Rodríguez Anderson. Enfermera, Programa de Normalización de la Atención a las ECNT. AAIP.DDSS.• Erson Solís Monge. Ingeniero, Programa de Normalización de la Atención a las Adicciones. AAIP.DDSS.• Gabriel Ugalde Rojas. Enfermero, Asistente Coordinación Nacional de Enfermería. ARSDT. DDSS.• Walter Vargas Vargas. Médico, Área de Salud Santa Ana. DRIPSSCS.• Juan Carlos Villalobos Ugalde. Microbiólogo, Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico. ARSDT. DDSS.• Roy Wong McClure. Médico, Subárea de Vigilancia epidemiológica, SAVE, DDSS.
REVISADO POR:	Área de Bioética. CENDEISS.
REVISADO POR:	Dra. Ana Jéssica Navarro Ramírez, Directora Médica Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud
REVISADO POR:	Dra. Diana Patricia Salas Corrales. Jefe del Área de Salud Ocupacional Dirección de Bienestar Laboral- Gerencia Administrativa
AVALADO POR:	Dr. Wilburg Díaz Cruz, Gerente Médico, Gerencia Médica

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 3 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Fecha revisión y aprobación	Julio-2024
Próxima revisión:	Julio-2029
Observaciones	<p>La reproducción gratuita de este material con fines educativos y sin fines de lucro es permitida, siempre y cuando se respete la propiedad intelectual del documento. No se permitirá la reproducción comercial del producto sin la autorización de la CCSS, la Dirección de Bienestar Laboral y de la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud.</p> <p>Se utilizan las siguientes siglas para indicar los lugares de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AAIP: Área de Atención Integral a las Personas ● ARSDT: Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento ● ASO: Área de Salud Ocupacional. ● DBL: Dirección de Bienestar Laboral ● DDSS: Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud. ● DRIPSSCS: Dirección de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud Central Sur. ● SDR: Subárea de Deporte y Recreación. <p>Consultas al:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AAIP: Teléfono 2223- 8948, correo electrónico: corraaip@ccss.sa.cr <p>Declaración de Intereses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Los autores de este documento declaran que no ha existido ningún tipo de conflicto de interés en su realización. Que no poseen relación directa con fines comerciales con la industria sanitaria en dicho tema, no han recibido dinero procedente de la investigación o promoción de dicho tema. Además, declaran no haber recibido ninguna directriz de parte del solicitante o pagador (CCSS) para variar técnicamente los resultados presentados en este documento. Cada colaborador llenó su respectivo formulario de declaración de intereses, el cual fue analizado por el Grupo Elaborador y tomó las debidas acciones; los formularios serán custodiados por 5 años.



Índice

Presentación	5
Introducción	6
Definiciones y abreviaturas	8
Metodología	11
Referencias normativas	12
Alcance y campo de aplicación	14
Objetivos.....	14
Población diana	15
Personal que interviene.....	16
Contenido	16
Abordaje en Actividad Física, Ejercicio Físico y Salud.....	17
Módulo 1. Abordaje en consulta externa del primer nivel	17
Módulo 2. Abordaje del Profesional de Educación Física	22
Líneas de acción a realizar por el profesional de Educación Física	23
Referente al cierre del abordaje de actividad física y ejercicio físico y salud.	26
Aspectos Bioéticos y de Derechos Humanos	29
Declaración de Intereses	33
Herramientas de aplicabilidad.....	34
Contacto para consultas	34
Anexos	35
Referencias	62

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 5 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Presentación

La Caja Costarricense de Seguro Social requiere de intervenciones que direccionen los servicios de salud, mediante una atención integral dirigida al individuo, la familia y la comunidad. Sobre esta base, es clara la evidencia de que la actividad física y el ejercicio físico son una herramienta altamente efectiva para tratar y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), mitigar los efectos dañinos del sobrepeso y la obesidad, así como disminuir las tasas de mortalidad relacionadas con las mismas. Además, la actividad física y el ejercicio físico tienen un efecto indispensable en la capacidad funcional y la calidad de vida de todas las personas.

El contenido del presente documento de normalización técnica se fundamenta en la estructura Institucional y en la organización del sistema de atención de salud, para la prestación de servicios a la persona mayor de 40 años, según la estratificación y el manejo del riesgo cardiovascular de la OPS-OMS, ante la necesidad de estandarizar el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, con el objetivo de mejorar el control y el autocuidado de la persona y con ello contribuir desde la Caja Costarricense de Seguro Social en su calidad de vida, siempre basados en la mejor evidencia científica disponible para la atención centrada en las personas de manera oportuna y con calidad.

Dr. Wilburg Díaz Cruz, Gerente Médico
Gerencia Médica

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA</p>	<p align="right">Página 6 de 65</p>
<p>PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA</p>	<p>ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN</p>	<p>CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724</p>

Introducción

Según la OMS, la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20 % y un 30 % mayor, en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física (OMS, 2020).

Alrededor del 28 % de los adultos (1.400 millones) en el mundo, no realizan suficiente actividad física, para protegerse contra las enfermedades crónicas comunes o para aumentar su salud y bienestar físico, mental y social. Los niveles más altos de inactividad física en hombres y mujeres se observan en América Latina y el Caribe (39.1 %) y en los países occidentales de altos ingresos (36.8 %); los niveles más bajos en Asia Oriental y Sudoriental (17.3 %) y Oceanía (16.3 %). A nivel mundial, las mujeres son menos activas (31.7 %) en comparación con los hombres (23.4 %) en todas las subregiones, excepto en Asia Oriental y Sudoriental (Guthold, Stevens, Riley, Bull, 2018, p. e1077-e1086).

Aunado a lo anterior, Costa Rica es el sexto país a nivel mundial con porcentajes más altos de inactividad física con un 46.1 % para ambos sexos. Del porcentaje total los hombres presentan un 37.7 % y las mujeres un 54.3 % de inactividad, lo datos anteriores con un intervalo de confianza del 95 % (Guthold, Stevens, Riley, Bull, 2018, p.28).

Según los resultados de la III Encuesta sobre la Vigilancia de los Factores de Riesgo Cardiovascular de la Caja Costarricense de Seguro Social, se observó que el 33.8 % de la población general practica actividad física alta, siendo más prevalente en el grupo de edad de 20 a 39 años, con un 36.8 %, y menos frecuente en adultos mayores, con un 18.1 %. En contraposición, la prevalencia general de actividad física baja en la población mayor de 19 años fue de 36.1 %, siendo la más alta en el grupo de edad de los adultos mayores, con un 54.5 %, lo cual refleja que más de la tercera parte de los adultos y más de la mitad de las personas adultas mayores son sedentarias, por lo que resulta relevante el establecimiento de estrategias que incentiven el incremento de los niveles de actividad física en la población (CCSS, 2018, p 57).

En Costa Rica, la CCSS en el 2015 avaló el uso de la herramienta de estratificación del riesgo cardiovascular (OPS-OMS), mediante el documento normativo denominado: “Guía para la prevención de las enfermedades cardiovasculares”, con el fin de identificar a las personas que tienen riesgo cardiovascular para promover la adopción de las mejores prácticas en la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares, de igual forma la Caja se ha sumado a la Estrategia Nacional de Enfermedades No Trasmisibles y Obesidad, la cual tiene una serie de indicadores a cumplir en relación a esta temática.

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA</p>	<p align="right">Página 7 de 65</p>
<p>PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA</p>	<p>ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN</p>	<p>CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724</p>

Para efectos de este documento, la atención para el manejo de las enfermedades crónicas está dirigido a la atención primaria de salud, dando énfasis a:

- Hábitos y estilos de vida saludable: asesoramiento para las personas usuarias. Incluye información sobre los cuatro principales factores de riesgo conductuales de las enfermedades cardiovasculares. Además, describe intervenciones breves con un enfoque de asesoría sobre los factores de riesgo para promover la adopción de estilos de vida saludables.
- Riesgo cardiovascular: manejo de las enfermedades cardiovasculares fundamentado en la estratificación el riesgo (OPS, 2022, p. 14).

El documento proporciona información integral basada en un enfoque de riesgo total para la estratificación y manejo del riesgo cardiovascular, incluyendo tablas específicas adaptadas a las características epidemiológicas y demográficas de cada país. (OPS, 2019, p. 01-33).

El manejo del riesgo cardiovascular incluye la hipertensión, la diabetes y la dislipidemia, en la atención primaria de la salud en la Región de las Américas para el 2025, es por esta razón que en este protocolo se utilizará el modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular, con un enfoque de riesgo total (OPS, 2022, p. 01-54).

En ese sentido, se requiere estandarizar el abordaje para la educación y asesoría en actividad física, ejercicio físico y salud, que son parte de estas acciones indispensables que se requieren para poder impactar positivamente en la carga de la enfermedad y contribuir en la calidad de vida de la población, según la estratificación y el manejo del riesgo cardiovascular (OMS), así como los paquetes de intervenciones técnicas (ACTIVE-OMS) para incrementar el tiempo dedicado a la actividad física, los cuales comprenden cuatro ámbitos de acción (1. Sociedades activas 2. Entornos activos 3. Personas activas 4. Sistemas activos) para efecto de este protocolo aplica el ámbito de personas activas específicamente la medida 3.2 Atención sanitaria (OMS, 2019, p. 01-24).

Es preciso seguir fortaleciendo los sistemas de salud, para ofrecer un conjunto eficaz, realista y asequible de intervenciones, y servicios para las personas con ECNT o con factores de riesgo cardiovascular asociado a muerte prematura.

Es por esto, que la Caja Costarricense de Seguro Social tiene como compromiso garantizar la atención integral a la población producto del cambio epidemiológico del país; y para ello hace uso de intervenciones costo efectivas y de impacto demostrado, para el beneficio de la salud de toda la población.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 8 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Definiciones y abreviaturas

- Actividad física:** cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que ocasionan un gasto de energía superior al estado de reposo (American College of Sports Medicine, 2022, p.1).
- Aptitud física:** capacidad de realizar las tareas diarias con vigor y alerta, sin fatiga excesiva y con mucha energía para disfrutar de actividades de ocio y afrontar emergencias imprevistas (American College of Sports Medicine, 2021, p. 761 a).
- Autocuidado:** son prácticas y decisiones cotidianas que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud; estas son aprendidas a lo largo de toda la vida; su uso es continuo y se practican por libre decisión, para fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad; responden a la capacidad de supervivencia y a las prácticas habituales de su cultura. Incluye el automonitoreo, el autocontrol y aquellas acciones que permitan la adherencia al plan de tratamiento (medicación, actividad física, ejercicio, medidas de higiene personal y prevención de complicaciones). Para que este sea exitoso se requiere conocimiento, responsabilidad, aceptación de la condición de salud, compromiso permanente y fortalecimiento del autoconcepto, del autocontrol, de la autoestima y de la resiliencia (CCSS, 2020, p. 66).
- Conducta sedentaria:** cualquier actividad realizada por la persona en posición sentada o inclinada con un gasto energético ≤ 1.5 equivalente metabólico (METs), mientras se está despierto, como trabajo de oficina, conducir un automóvil, sentarse mientras ve la televisión, entre otras (Tremblay, et al., 2017, p. 2).
- Diabetes mellitus:** es una enfermedad crónica, que comprende un grupo de trastornos metabólicos caracterizado por un aumento de las cifras de glucosa en sangre, al que se conoce con el nombre de hiperglucemia (CCSS, 2020, p. 20).
- Educador(a) físico(a):** profesional de educación física que cumple con lo estipulado en el Manual Descriptivo de Puestos vigente, de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS, 2021, p. 269-280).
- Ejercicio Físico:** es un tipo de actividad física que consiste en movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos, hechos con el propósito de mejorar o mantener uno o más componentes de la aptitud física (American College of Sports Medicine, 2022, p. 1).
- Empoderamiento:** proceso mediante el cual las personas adquieren un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan su salud. Para ello, los individuos y las comunidades necesitan desarrollar habilidades, tener acceso a la información y a los recursos, y la oportunidad de participar e influir en los factores que afectan su salud y bienestar (WHO; 2012, p. 140)



- **Enfermedad cardiovascular:** agrupa una serie de condiciones de salud que comprenden diversas enfermedades del corazón y del sistema vascular (Ministerio de Salud, 2021, p. 35).
- **Equivalente metabólico (MET):** es una unidad útil para describir el gasto energético de una actividad específica. Por ejemplo, 1 MET es la tasa del gasto energético en reposo. Una actividad de 4 MET gasta 4 veces la energía que usa el cuerpo en reposo. Las actividades físicas con frecuencia son clasificadas por su intensidad tomando como referencia el valor MET (Department of Health and Human Services, 2018, p. 106).
- **Estilo de vida saludable:** se refiere al conjunto de decisiones que las personas eligen para vivir; son hábitos, conductas y comportamientos que se realizan en el cotidiano. Estas decisiones pueden afectar nuestra salud o bien, ayudarnos a mantenerla y cuidarla. Es importante indicar, que no existe un ideal de estilo de vida, sino que cada persona tiene que encontrar cuál es su estado óptimo, para mejorar su salud y mejorar su calidad de vida (CCSS, 2022, p. 25).
- **Hipertensión arterial:** es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada. La tensión arterial se genera por la fuerza de la sangre que empuja las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando el corazón bombea. Cuanto más alta es la tensión, más dificultad tiene el corazón para bombear (OMS, 2021).
- **Inactividad Física:** se refiere a la falta de cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de actividad física (Díaz, C, 2017, p. 2)
- **Intensidad:** se refiere a la cantidad de trabajo que se está realizando o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar una actividad o ejercicio (Department of Health and Human Services, 2018, p. 105).
- **Obesidad:** enfermedad caracterizada por una cantidad excesiva de grasa corporal o tejido adiposo en relación con la masa corporal. La OMS define la obesidad como un IMC entre 30 kg/m² y 39.9 kg/m² (CCSS, 2021, p. 19).
- **Prescripción de ejercicio físico:** es el proceso por el que se recomienda de forma sistematizada e individualizada la práctica de ejercicio físico, según las necesidades y preferencias del individuo, con el fin de obtener el máximo beneficio para la salud con los menores riesgos. El conjunto ordenado de recomendaciones constituye el programa de ejercicio físico (Abellán, Sainz de Baranda, Ortín, 2014, p. 25).
- **Progresión:** proceso donde aumenta la intensidad, duración, frecuencia o cantidad de actividad o ejercicio a medida que el cuerpo se adapta a un patrón de actividad dado (Department of Health and Human Services, 2018, p.107).
- **Riesgo cardiovascular:** se define como la probabilidad de padecer un evento cardiovascular en un determinado período (Chevez, 2020, p. 22).

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 10 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

- **Salud:** es un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La OMS enfatiza en la importancia no solo de la salud física, sino también de la salud mental y del bienestar social para alcanzar un estado de salud óptimo.

Abreviaturas

- AF: actividad física
- AAIP: Área de Atención Integral a las Personas
- CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social
- CI: consentimiento Informado
- DM: diabetes mellitus
- ECNT: enfermedades crónicas no transmisibles
- EISAA: Equipo Interdisciplinario de Salud en Atención de Adicciones
- EEP: escala de esfuerzo percibido
- EF: ejercicio físico
- ERC: enfermedad renal crónica
- FC: frecuencia cardiaca
- HTA: hipertensión arterial
- IPAQ: International Physical Activity Questionnaire (Cuestionario Internacional de Actividad Física)
- IMC: índice de masa corporal
- MET: equivalente metabólico
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- OPS: Organización Panamericana de la Salud
- PAC: protocolo de atención clínica
- PA: presión arterial
- PC6M: prueba de caminata de seis minutos
- RM: repetición máxima
- SpO2: porcentaje de saturación de oxígeno
- 30SSTS: Sit to Stand Test de 30 segundos
- STS: Sit to stand (sentarse para pararse)
- VO2: volumen de oxígeno

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA</p>	<p align="right">Página 11 de 65</p>
<p>PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA</p>	<p>ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN</p>	<p>CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724</p>

Metodología

El presente documento normativo técnico se desarrolla acorde a lo establecido en el Manual Metodológico para la construcción de un Protocolo de Atención Clínica en la DDSS. Código M.GM. DDSS.010813. Versión: 02.

La necesidad del documento parte del análisis o estudio de cómo realizar el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, en las personas mayores de 40 años según estratificación y manejo del riesgo cardiovascular (OMS), para la prestación de servicios de la CCSS.

Para la elaboración de este documento se realizaron revisiones de diferentes bases de datos como Cochrane, Medline, Scielo, Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Guías del Colegio Americano de Medicina del Deporte y la normativa nacional e institucional. Además, se valoraron las experiencias en actividad física, ejercicio físico y salud que ejecutan las diferentes Áreas de Salud.

El documento fue construido por el grupo elaborador, posteriormente se realizó el proceso de validación con las Coordinaciones Nacionales adscritas al Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento, Programas del Área de Atención Integral a la Personas, Área de Salud Colectiva, todos pertenecientes a la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, además de la Dirección de Bienestar Laboral, Sub-Área de Deporte y Recreación. Así mismo se ejecutó la validación del contenido técnico del protocolo con profesionales expertos en la materia, internos y externos a la institución.

Una vez elaborado el protocolo, se realiza la validación por medio del método Delphi modificado, en el período comprendido entre el 20 de febrero al 15 de marzo del 2024, donde participaron 24 funcionarios que laboran en diferentes establecimientos de la institución, quienes desempeñan roles claves para la puesta en marcha de este. Con base en lo anterior, con los resultados del proceso de validación se obtiene un consenso. Se obtuvo puntuaciones de validez para todos los apartados que se ubican entre 88% y 100%, para una calificación promedio de 97% del total de doce preguntas.

Se agradece a los participantes su disposición y apoyo durante la revisión del protocolo. En este caso específico, se han valorado y considerado las observaciones y propuestas recibidas, en conformidad con la normativa y la evidencia correspondiente.



Referencias normativas

A continuación, se describe el marco normativo que fundamenta la elaboración del presente documento de normalización técnica.

Cuadro #1: Referencia de la Normas que se aplican en este documento.

Número	Nombre de la normativa y año
Documentos Internacionales	
Adoptada y proclamada por la Resolución de la Asamblea General 217 A (iii) del 10 de diciembre de 1948.	Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948 (OEA, 1948).
Vigésima novena Conferencia Sanitaria Panamericana, sexagésima novena sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas.	Agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030: un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la región (OMS, 2017).
ISBN 978-92-4-351480-2	ACTIVE: paquete de intervenciones técnicas para acrecentar la actividad física (ACTIVE: a technical package for increasing physical activity) (OMS, 2019).
ISBN 978-92-4-001481-7 (versión electrónica).	Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios (OMS, 2020).
Leyes Nacionales	
Ley No. 17	Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, (Asamblea Legislativa, 1943).
NA.	Constitución Política de Costa Rica, 1949 (Asamblea Nacional Constituyente, 1949).
Ley No. 4534	Convención Americana sobre Derechos Humanos 1970 (Asamblea Legislativa, 1970).
Ley No. 5395	Ley General de Salud, 1973 (Asamblea Legislativa, 1973).
Ley No. 7600	Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, 2006 (Asamblea Legislativa, 1996).
Estrategias y Planes Nacionales	
ISBN 978-9977-62-229-3	Estrategia Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. (Ministerio de Salud, 2021).
ISBN 978-9977-62-255-2	Plan de Acción 2022-2025 de la Estrategia Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. (Ministerio de Salud, 2022).
ISBN 978-9977-73-261-9	Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026 Rogelio Fernández Güell (MIDEPLAN, 2022).
Políticas, planes y Reglamentos Institucionales	
Reglamento No. 7082	Reglamento del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, 1996 (CCSS, 1996).
Reglamento No. 8601	Reglamento del Consentimiento Informado en la Práctica Clínica Asistencial en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS, 2012).



Aprobada por Junta Directiva CCSS, artículo 1°, sesión No. 8626, del 07 de marzo 2013.	Política Integral del Buen Trato, 2013 (CCSS, 2013).
Código L.GM.DDSS.ASC.PS. 190719.V1	Plan Institucional de Promoción de la Salud 2019-2024 (CCSS, 2019).
Documentos Normativos-Administrativos	
NA.	Guía para la detección, el diagnóstico y el tratamiento de las dislipidemias para el primer nivel de atención, 2004 (CCSS, 2004).
NA.	Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, 2009 (CCSS, 2009).
ISBN 978-9968-916-57-8	Guía para la prevención de las enfermedades cardiovasculares, 2015 (CCSS, 2015).
Código MP.GM.DDSS.AAIP.280317.V01.	Manual de procedimiento multidisciplinario para la atención y enseñanza de las enfermedades crónicas no transmisibles, 2017 (CCSS, 2017)
ISBN 978-9968-916-80-6	Guía para la atención de la persona con diabetes mellitus tipo 2, 2020 (CCSS, 2020).
Código MP.GM.DDSS.AAIP.ECNT.19042021.V02.	Manual de Procedimiento Multidisciplinario para la Atención de la Persona Candidata a Cirugía Bariátrica en los Establecimientos de Salud de la CCSS, 2021 (CCSS, 2021).
Fuente: Grupo elaborador 2024.	

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 14 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Alcance y campo de aplicación

Este protocolo está dirigido a los Profesionales de Educación Física, personal de enfermería y profesionales de medicina que laboran en el escenario de la consulta externa del primer nivel de atención de la CCSS, que brindan atención a la persona usuaria mayor de 40 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS.

Su propósito es protocolizar el abordaje en actividad física y prescripción de ejercicio físico, para implementar un plan preventivo y de tratamiento complementario, que contribuya al fomento del autocuidado y al estilo de vida saludable de la persona. En este sentido el presente protocolo, es de aplicación obligatoria para las disciplinas involucradas en el proceso.

Quedan excluidas de este PAC, la persona menor de 40 años y las personas mayores de 74 años, dado que la estratificación de riesgo cardiovascular no aplica a dicha población, así como las personas con un porcentaje de riesgo cardiovascular del 20 % a menor de 30 % (rojo) y mayor o igual a 30 % (rojo oscuro), dado que esa atención requiere ser brindada en un nivel de atención especializado y el mismo se aborda mediante un sistema de referencia y contrarreferencia. De igual forma quedan excluidas las unidades que no cuentan con Profesionales de Educación Física, quienes son los funcionarios competentes de realizar la prescripción del ejercicio físico.

Objetivos

General:

- Estandarizar el abordaje en actividad física y prescripción de ejercicio físico, a la persona mayor de 40 años y hasta los 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS, contribuyendo a disminuir la morbi-mortalidad prematura y la carga de la enfermedad, en el escenario de la consulta externa que disponga de Profesional de Educación Física, en el primer nivel de atención de la CCSS.

Específicos:

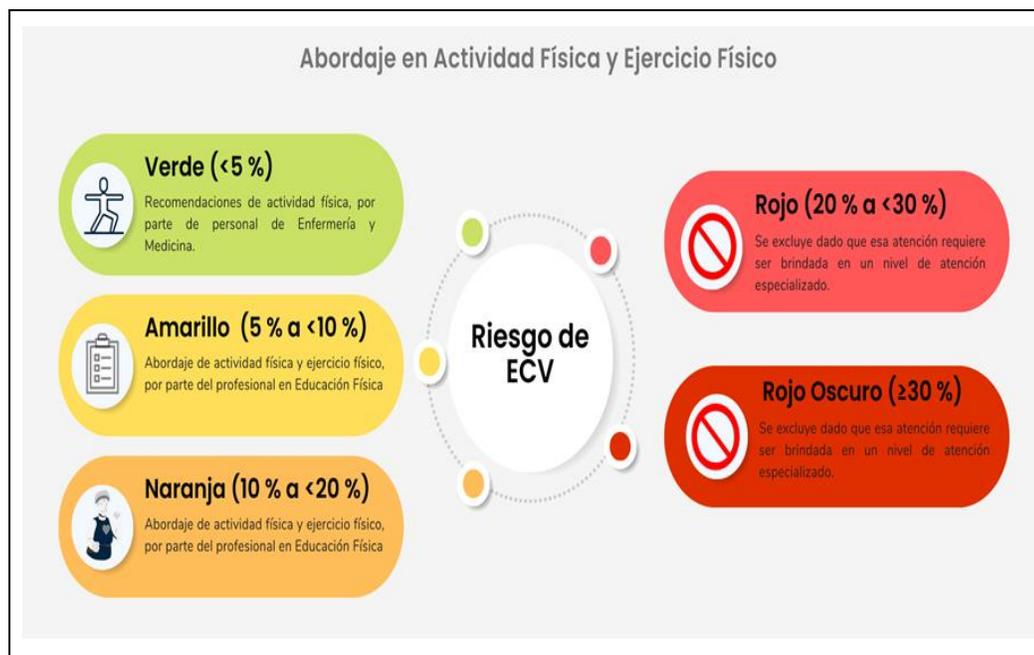
- Definir la ruta de abordaje de la persona mayor de 40 años y menor de 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS (<5 % a < 20 %), en el escenario de consulta externa del primer nivel de atención de la CCSS.
- Describir el abordaje para la actividad física y la prescripción de ejercicio físico por parte del Profesional de Educación Física, de la persona mayor de 40 años y menor de 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS--OMS (<5 % a < 20 %).

- Establecer y estandarizar los indicadores para el abordaje de actividad física y ejercicio físico por parte del Profesional de Educación Física, de la persona mayor de 40 años y menor de 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS--OMS (<5 % a < 20 %).

Población diana

- Personas usuarias mayores de 40 años y menores de 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS--OMS (<5 % a < 20 %), en el escenario de la consulta externa del primer nivel de atención de la CCSS.
- Se excluye de este abordaje a las personas con edades menores de 40 años y mayores de 74 años, ya que la estratificación de riesgo cardiovascular no es aplicable a esta población.
- Asimismo, se excluyen aquellas personas cuyo porcentaje de riesgo cardiovascular se encuentra entre el 20 % y menos del 30 % (categorizado como rojo), así como aquellas cuyo porcentaje es igual o mayor al 30 % (categorizado como rojo oscuro), dado que la atención requerida para estos grupos específicos debe ser brindada en un nivel de atención especializado, como se muestra a continuación:

Imagen #1: Modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS



Fuente: Grupo elaborador 2024.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 16 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Personal que interviene

Para el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud en el Primer Nivel de Atención, se requiere según perfil el siguiente personal de salud:

- Profesional de Educación Física.
- Profesional de Medicina.
- Profesional de Enfermería.
- Auxiliar de Enfermería.

En este sentido, los tres últimos perfiles tienen definido las intervenciones a ejecutar en el I nivel de atención, las cuales se deben cumplir según normativa vigente.

La implementación, supervisión y evaluación para el cumplimiento del protocolo es responsabilidad de la Dirección de Red de Servicios de Salud, de la Dirección Médica de cada Sede de Área, y de los Supervisores Regionales de Salud Ocupacional.

El Área Atención Integral a las Personas (AAIP), a través del Programa de Normalización de la Atención de Adulto y Coordinación de la Normalización de la Atención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, brindará la asesoría técnica a la Red de Servicios de Salud en temas que corresponden al presente documento normativo.

Contenido

En Costa Rica, la vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular ha revelado la presencia significativa de estos factores en la población, los cuales han sido determinantes para la formulación de políticas preventivas dirigidas a reducir la mortalidad prematura y la incapacidad asociada a enfermedades crónicas no transmisibles. Entre estos factores, destaca la prevalencia de la diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad, tabaquismo, entre otros.

El cálculo de los factores de riesgo cardiovascular y su incidencia en la población, desempeñan un papel crucial en los esfuerzos de prevención y control de enfermedades cardiovasculares, al identificar a las personas con mayor riesgo de padecerlas, y que podrían beneficiarse más de intervenciones preventivas.

El procedimiento para realizar el cálculo del riesgo cardiovascular se realiza por medio de una aplicación gratuita (App), basada en las directrices de la OMS-OPS, proporciona una herramienta para estimar el riesgo de enfermedad cardiovascular. Utiliza las tablas de riesgo de la OMS del 2019 para prever la incidencia a 10 años de eventos cardiovasculares graves a nivel regional. La aplicación está disponible para computadoras y teléfonos inteligentes a través de los siguientes enlaces:

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA</p>	<p align="right">Página 17 de 65</p>
<p>PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA</p>	<p>ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN</p>	<p>CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724</p>

<ul style="list-style-type: none"> • PC vía Web: https://www.paho.org/cardioapp/web/#/cvrisk • iOS: https://apps.apple.com/us/app/cardiocal/id918099010?ls=1 <div align="center">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hearts.ops&pcampaignid=web_share <div align="center">  </div>
<p>El 20 de mayo de 2024, fue aprobada la solicitud presentada a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el uso de la aplicación, en consideración a los derechos de autor.</p>

La actividad física y el ejercicio físico representan una de las dimensiones modificables claves, para contrarrestar la conducta sedentaria y la inactividad física, al mismo tiempo reducir el riesgo de morbi-mortalidad en la persona con predisposición a enfermedades cardiovasculares.

A continuación, se presentan los módulos del abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, según el modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS.

Abordaje en Actividad Física, Ejercicio Físico y Salud.

Módulo 1. Ruta de abordaje de la persona mayor de 40 años y menor de 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS (<5 % a < 20 %), en el escenario de consulta externa del primer nivel de atención de la CCSS.

<p>Lugar: Consulta I nivel de atención.</p> <p>Personal que interviene: Médico y personal de Enfermería.</p>
--



Descripción de la actividad:

A todas las personas mayores de 40 años y menores de 74 años, según el modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS (con un riesgo menor al 5 %, identificado con el código de color verde), se les recomienda disminuir el tiempo de sedentarismo prolongado y aumentar la actividad física diaria. Esta recomendación se aplica con el fin de que las personas puedan recibir educación sobre los beneficios de un estilo de vida activo y saludable, como una estrategia integral de autocuidado desde el primer nivel de atención.

Este modelo se debe implementar en el primer nivel de atención, bajo la responsabilidad del equipo básico de atención en salud (EBAIS).

Durante la consulta médica, se debe aplicar el Modelo Transteórico de DiClemente y Prochaska, el cual se debe utilizar como criterio de referencia para evaluar y guiar el progreso de la persona usuaria. Este modelo se debe utilizar junto con otros enfoques y estrategias que se consideren adecuados, como se detalla más adelante.

El objetivo principal es promover hábitos saludables y prevenir enfermedades cardiovasculares, mediante intervenciones y orientaciones, por parte del personal de salud en las consultas regulares, asegurando así un abordaje integral y efectivo en la promoción de la salud.

Preconsulta de Enfermería

- El Auxiliar de Enfermería participa como parte del equipo básico de atención en salud (EBAIS), realizando las actividades delegadas por el profesional de Enfermería y actuando bajo la supervisión de este.

Insumos requeridos para la preconsulta

- Mueble modular con equipo de cómputo con acceso a internet y EDUS, silla ergonómica y silla fija, lavatorio, basurero circular y bioinfeccioso, dispensador de jabón, toallas y alcohol, barra de sujeción vertical, sobre de mesa, dispensador de punzocortantes, balanza portátil digital, glucómetro, monitor de presión arterial, teléfono, estante aéreo, según normativa vigente (Catálogo Institucional Espacios de Infraestructura, CCSS 2023).

Intervenciones del auxiliar de enfermería durante la preconsulta

- Realizar la preconsulta:
 - Realizar toma correcta de signos vitales, según normativa vigente.
 - Realizar toma de medidas antropométricas (peso y talla), según normativa vigente.
 - Brindar educación sobre aspectos básicos del cuidado de la persona con comorbilidades.



- Educar en estilo de vida saludable (actividad física, alimentación saludable, sustancias psicoactivas).
- Fomentar el autocuidado.
- Fomentar la vacunación según esquema vigente.
- Medir circunferencia abdominal, según corresponda.
- Coordinar con la Jefatura de Enfermería, para el abordaje de casos de riesgo.
- Fomentar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.
- Reforzar la importancia del control de la presión arterial, según normativa vigente.
- Reforzar la importancia de la medición de la glicemia en personas usuarias insulino dependientes.
- Entregar material educativo, según recursos disponibles.
- Brindar educación individual o grupal.
- Referir al profesional de Enfermería, en caso necesario.
- Brindar las recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios, según las directrices vigentes de OMS. (Ver anexo N°3)
- Registrar en el Expediente de Salud la preconsulta brindada

Intervencion del ATAP en la visita domiciliar:

- Si el Asistente Técnico en Atención Primaria (ATAP) identifica a personas usuarias que han abandonado el programa del Profesional de Educación Física, deberá informar al Coordinador de Enfermería de los ATAP. Esto permitirá coordinar con el profesional de Educación Física para que pueda identificar los recursos del usuario y así facilitar la continuidad de la actividad física o ejercicio físico en su hogar, trabajo o comunidad.

Intervenciones del Profesional de Enfermería, en caso de dar consulta a la persona que está siendo intervenida por el Profesional de Educación Física, según lo descrito en el presente protocolo:

- Realizar proceso de Enfermería (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación).
- Establecer el proceso de atención centrado en la persona, según las necesidades individuales identificadas.
- Realizar medición de la PA según procedimiento vigente y referir cuando corresponda.
- Realizar medición de peso y talla, según normativa vigente.
- Fortalecer la importancia de asistir al control médico y a las citas de los exámenes de laboratorio, según corresponda.
- Evaluar factores de riesgo cardiovascular en cada intervención.
- Recomendar cambios en el estilo de vida.
- Reforzar el autocuidado en las personas para mantener y/o mejorar la salud.
- Educar sobre la importancia del no consumo de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas



- Referir a la Clínica de Cesación del Fumado, en caso de uso positivo de tabaco o al Equipo interdisciplinarios en Salud Mental, en caso de trastornos mentales, del comportamiento y consumo de sustancias psicoactivas.
- Revisar esquemas de vacunación y aplicar según corresponda.
- Educar sobre la importancia de la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico y reforzar su cumplimiento.
- Sensibilizar sobre la necesidad del descanso y el requerimiento de dormir las horas de sueño recomendadas.
- Controlar el peso y referir o contrarreferir según corresponda.
- Brindar las recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios, según las directrices vigentes de OMS. (Ver anexo N°3)
- Referir y dar seguimiento según corresponda.
- Reforzar la importancia de la alimentación baja en grasas, en personas portadoras de dislipidemia.
- Promover el autocontrol para el monitoreo de la presión arterial, en personas portadoras de HTA.
- Verificar y capacitar sobre el procedimiento correcto de la toma de presión arterial, en personas portadoras de HTA.
- Reforzar la sensibilización de una alimentación baja en sal, en personas portadoras de HTA.
- Realizar nota de Enfermería bajo el modelo SOAPE según normativa vigente.
- Registrar en el Expediente de Salud la atención brindada, según escenario.

Intervenciones del profesional de medicina

- Para realizar las intervenciones a cargo del profesional de medicina, es requerido contar con los insumos mínimos requeridos según la Ley General de Salud.
- Brindar la consulta médica, cumpliendo los elementos vigentes en el Manual para la gestión de los servicios de consulta externa en el marco de un plan de atención oportuna (2018).

Aspectos por desarrollar durante la consulta médica:

- Realizar la valoración centrada en la persona mediante una anamnesis y examen físico con énfasis en factores de riesgo cardiovascular.
- Establecer las necesidades de la persona usuaria que se requieran satisfacer.
- Solicitar y/o evaluar exámenes de laboratorio y gabinete, previo a realizar la referencia al Profesional de Educación Física.
- Generar medidas de prevención de complicaciones propias de la enfermedad diagnosticada o del motivo de consulta.



- Realizar diagnóstico diferencial.
- Realizar prescripción terapéutica según requerimientos (nombre del medicamento, dosis, efectos secundarios y adversos), y valorar la adherencia al tratamiento y la respuesta a la medicación.
- Realizar la estratificación de riesgo cardiovascular de OPS-OMS según calculadora de riesgo cardiovascular, toda persona clasificada con riesgo cardiovascular moderado debe ser referida al Profesional de Educación Física.
- Aplicar el Modelo Transteórico de Diclemente y Prochaska para determinar en qué etapa de cambio se encuentra, registrar en el EDUS y confeccionar la respectiva referencia. (Ver anexo N°4)
- Brindar seguimiento a todos los casos referidos al Profesional de Educación Física.
- Atender referencias y contrarreferencias de Profesional de Educación Física, según requerimientos.
- Valorar el reporte de cumplimiento realizado por el Profesional de Educación Física, en el EDUS de la persona usuaria durante el abordaje para la actividad física y la prescripción de ejercicio físico, a los 3 y 6 meses de iniciado el proceso de atención, según recurso local disponible. Registrar las consideraciones pertinentes.
- Realizar referencia y contrarreferencia según corresponda.
- Otorgar incapacidad según corresponda.
- Registrar en el Expediente de Salud la consulta brindada.
- Brindar las recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios, según las directrices vigentes de OMS. (Ver anexo N°3)

Considerar en primera instancia para la referencia al Profesional de Educación Física, las siguientes patologías**:

- Persona con HTA
- Persona con sobrepeso u obesidad (G1 y G2)
- Persona con diabetes mellitus
- Persona con otros riesgos cardiovasculares como lo son: síndrome metabólico, dislipidemias, tabaquismo y enfermedad renal crónica, de seguimiento en el Primer Nivel de atención.

** Siempre y cuando la persona usuaria acepte ingresar al abordaje de actividad física y ejercicio físico, como se detalla en el anexo N°4. Modelo Transteórico de Diclemente y Prochaska, este cuestionario va a permitir al profesional de medicina determinar su nivel de actividad física y ejercicio físico actual y su interés en la misma.



Módulo 2. Abordaje del Profesional de Educación Física para el proceso educativo grupal teórico-práctico (empoderamiento) en actividad física y ejercicio físico; y para la consulta individual complementaria, en la persona mayor de 40 años y menor de 74 años, con riesgo moderado según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS (5 % a < 20 %).

Lugar:

Consulta Externa I nivel de atención (presencial, virtual o híbrida).

Personal que interviene:

Profesional de Educación Física.

Insumos:

EDUS, consultorio, tallímetro, cinta métrica, equipo de medición corporal (peso, porcentaje de grasa, masa muscular, porcentaje de agua), computadora, equipo de toma de presión arterial, equipo para toma de frecuencia cardiaca, conos, metro de madera, colchonetas, silla giratoria, silla, cronómetro.

Descripción de la actividad:

Toda persona clasificada con riesgo moderado (amarillo y naranja) debe ser referida al profesional de educación física. Este profesional proporcionará un proceso educativo grupal teórico-práctico (empoderamiento). Además, se realizarán consultas individuales complementarias tanto antes como después del proceso educativo grupal, centradas en el ejercicio físico y la actividad física.

Intervenciones:

Para este grupo de personas se debe contar con la evaluación médica que incluya factores de riesgo cardiovascular, examen físico, aplicación del modelo transteórico de Diclemente y Prochaska, historia clínica y los estudios que se consideren pertinentes para su diagnóstico, considerando en primera instancia las siguientes condiciones:

- Persona con HTA.
- Persona con sobre peso u obesidad.
- Persona con diabetes mellitus.
- Persona con otros riesgos cardiovasculares.

Duración de la Intervención: seis meses, considerando dos líneas de abordaje:

- **Línea prioritaria:**
Proceso Educativo Grupal Teórico-Práctico (empoderamiento).
- **Línea complementaria:**
Consulta Individual previa y posterior al proceso educativo grupal en Ejercicio Físico y Actividad Física.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 23 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Un estilo de vida activo es fundamental para las personas no solo para desempeñarse de manera óptima en las actividades diarias, sino también para prevenir enfermedades, por lo anterior, el Profesional de Educación Física debe desarrollar estrategias orientadas al bienestar de las personas usuarias.

Para el desarrollo de este módulo es importante considerar el anexo N°3, referente a las “Guías de Actividad Física y Conducta Sedentaria” (OMS,2020), el anexo N°7, “Recomendaciones Generales para la Prescripción de Ejercicio Físico por patología”, con el fin de orientar por medio de recomendaciones puntuales basadas en la mejor evidencia científica disponible, el quehacer del Profesional de Educación Física, dentro del sistema de salud de la CCSS y con ello mantener y/o mejorar la salud física/emocional/mental de las personas usuarias referidas para el abordaje en actividad física y prescripción de ejercicio físico.

El Profesional de Educación Física, debe considerar el diagnóstico de referencia, la aptitud física, el acceso a lugares seguros, uso de materiales, la disponibilidad de tiempo para la ejecución de las sesiones programadas, y otros aspectos a considerar para brindar el mejor servicio a la persona usuaria.

Líneas de acción a realizar por el profesional de Educación Física:

1. Línea Prioritaria: proceso educativo grupal teórico-práctico (empoderamiento).

El proceso educativo y de empoderamiento busca sensibilizar e integrar conocimientos necesarios para que las personas puedan tomar mejores decisiones en relación al autocuidado y autocontrol de su enfermedad e iniciar cambios significativos en su estilo de vida, y adicionalmente, aumentar la actividad física diaria y la práctica regular de ejercicio físico, con el fin de facilitar el logro de los objetivos de forma responsable y eficiente, minimizando posibles riesgos y contribuyendo en la prevención del avance y control de la enfermedad.

a. Descripción.

- **Objetivo:** brindar conocimientos en actividad física y ejercicio físico para que las personas puedan tomar mejores decisiones en relación con el autocuidado y autocontrol de su enfermedad.
- **Resultado esperado:** que las personas cuenten con conocimientos en actividad física y ejercicio físico de tal forma que puedan aumentar la actividad física diaria y la práctica regular del ejercicio físico, para el autocuidado y autocontrol de la enfermedad.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 24 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

b. Requerimientos

- La persona debe recibir el proceso de educación y sensibilización de manera presencial, virtual o híbrida, de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la persona usuaria.
- La persona debe realizar el pretest para el diagnóstico de conceptos y recomendaciones generales de actividad física y ejercicio físico, con el fin de obtener un parámetro de conocimiento de estos aspectos. (Ver anexo N°5).
- El profesional de Educación física debe llevar un control de asistencia por cada sesión educativa, las personas deben de participar en al menos un 80 % de las sesiones educativas, así como brindar una justificación en el caso de no asistir a alguna sesión. (Ver anexo N°6)
- La persona debe realizar el post test para la evaluación de conceptos y recomendaciones generales de actividad física y ejercicio físico, con el fin de conocer lo aprendido en el proceso educativo, para empoderar a la persona usuaria en su autocuidado. (Ver anexo N°5)
- El profesional de Educación física debe realizar una crónica en cada una de las sesiones ejecutadas con la persona sobre el avance del proceso de atención.

Durante la primera sesión (presencial o virtual) del proceso educativo grupal teórico-práctico, se proporcionan los siguientes elementos:

- Objetivos del abordaje.
- Explicación del proceso educativo en ejercicio físico y actividad física adaptado a patologías como HTA, obesidad, sobrepeso u otros riesgos cardiovasculares, incluyendo su seguimiento.
- Descripción del proceso de educación y sensibilización, con sus respectivos temas.
- Cronograma de seis meses.
- Metodología para la evaluación y reporte individual del proceso educativo.

A continuación, se presenta una guía del proceso educativo grupal teórico-práctico, la misma consta de al menos 12 sesiones, de las cuales las primeras 5 sesiones se deben de realizar de manera semanal y las siguientes cada dos semanas.

Cuadro #2: Resumen del proceso de educativo grupal teórico-práctico

Resumen del proceso educativo grupal teórico-práctico	
Sesión 1	Introducción, generalidades y requerimientos al proceso educativo grupal teórico práctico. Escala de BORG: ¿Cómo medir el esfuerzo?
Sesión 2	Fases de una sesión de ejercicio físico (calentamiento, desarrollo y enfriamiento o vuelta a la calma)
Sesión 3	Actividad física y ejercicio físico como factores protectores para la salud
Sesión 4	Recomendaciones y beneficios generales sobre el ejercicio físico y actividad física en personas con HTA y/o diabetes mellitus



Sesión 5	Recomendaciones y beneficios generales sobre el ejercicio físico y actividad física en personas con obesidad y sobrepeso
Sesión 6	Estilo de vida saludable: ¿Cómo lograrlo?
Sesión 7	Ejercicios para mejorar la resistencia cardiovascular
Sesión 8	Ejercicios para mejorar la fuerza y resistencia muscular
Sesión 9	Ejercicios para mejorar la flexibilidad
Sesión 10	Ejercicios para mejorar el equilibrio y la coordinación
Sesión 11	Opciones para mantenerse físicamente activo desde la comunidad
Semana 12	Retroalimentación y evaluación final
La distribución de cada sesión se debe realizar cada semana (de la sesión 1 a la 5) y cada dos semanas a partir de la sesión 6.	
Fuente: Grupo Elaborador 2024.	

2. Consulta Individual del Profesional de Educación Física, en ejercicio físico y actividad física, de acuerdo con la patología (HTA, obesidad, sobrepeso u otro riesgo cardiovascular) y su respectivo seguimiento.

Línea complementaria: consulta individual previa y posterior al proceso educativo grupal en ejercicio físico y actividad física. A continuación, se presenta una guía de trabajo para la consulta individual del Profesional de Educación Física.

2.1 Requisitos:

- 2.1.1 El profesional de Educación Física debe contar con el *“Curso virtual sobre medición automática precisa de la presión arterial”* de la Organización Panamericana de la Salud, aprobado y actualizarlo cada seis meses; el mismo está disponible en el enlace:<https://www.campusvirtualesp.org/es/curso/curso-virtual-sobre-medicion-automatica-precisa-de-la-presion-arterial-2020>

2.2 Acciones del Profesional de Educación Física:

- 2.2.1 Aplicar el consentimiento informado verbal.
- 2.2.2 Realizar entrevista.
- 2.2.3 Determinar los objetivos del proceso de atención en conjunto con la persona usuaria.
- 2.2.4 Aplicar el cuestionario IPAQ. (Ver anexo N°12)
- 2.2.5 Medir signos vitales (FC- PA- Oxigenación).
- 2.2.6 Aplicar prueba de composición corporal (peso, talla, porcentaje de grasa, masa muscular, agua, circunferencia abdominal). (Ver anexo N°10)
- 2.2.7 Aplicar prueba cardiorrespiratoria (caminata de seis minutos). (Ver anexo N°10)
- 2.2.8 Aplicar prueba de resistencia muscular (Sit to Stand Test 30” y Plancha). (Ver anexo N°10)
- 2.2.9 Aplicar prueba de flexibilidad (Seat and reach). (Ver anexo N°10)

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 26 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

2.2.10 Realizar plan de entrenamiento a **12 semanas** y establecer los controles y seguimientos de manera semanal.

Cuadro #3: Consulta Individual del Profesional de Educación Física en Ejercicio Físico y Actividad Física

Semana	Actividad	Descripción
Primera y segunda	Consulta individual, previo al proceso de educativo grupal teórico-práctico	Ver requisitos y acciones del profesional de educación física en la consulta individual.
Penúltima y última semana	Consulta individual, posterior proceso de educativo grupal teórico-práctico	

Fuente: Grupo Elaborador 2024.

El Profesional de Educación Física debe realizar seguimiento y aclaración de la prescripción del ejercicio físico de forma individual, el cual debe realizar semanalmente, mediante vía telefónica o correo electrónico con la persona usuaria, además debe llevar un registro de manera semanal, para programar individual el seguimiento y cumplimiento de la prescripción física.

Posteriormente, el Profesional de Educación Física emite un certificado de participación a la persona usuaria que completa el programa de actividad física y ejercicio físico. Cabe señalar que para obtener el certificado se debe de cumplir los siguientes requisitos:

- Cada participante debe cumplir con al menos un 80 % de asistencia en el proceso **educativo grupal teórico-práctico (empoderamiento)**.
- Cada participante debe cumplir con al menos un 80% de asistencia en la consulta individual del profesional de educación física **en Ejercicio Físico y Actividad Física**.
- Cada participante debe realizar el diagnóstico, la evaluación de conceptos y recomendaciones generales de actividad física y ejercicio físico.
- En caso de que la persona usuaria no alcance al menos un 80 % de asistencia en el proceso educativo y/o reporte de consulta individual, o sea, lo que equivale a estar ausente en más de cinco sesiones grupales, se procede a realizar las anotaciones correspondientes mediante la contrarreferencia al médico tratante.

Referente al cierre del abordaje de actividad física y ejercicio físico y salud.

- Una vez finalizado el proceso educativo grupal teórico-práctico (empoderamiento) y la consulta individual, el profesional de educación física debe realizar reportes individuales e informes generales del grupo de abordaje.
- El Profesional de Educación Física debe confeccionar a cada persona que finaliza el proceso educativo, una contrarreferencia, con los datos del usuario, realizando un resumen con respecto al abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, los resultados obtenidos, entre otros detalles.



- El Profesional de Educación Física debe llevar un cuaderno de actas, para el control de las contrarreferencias confeccionadas.
- El Profesional de Educación Física debe resguardar una copia de cada contrarreferencia y debe entregar el documento original a las personas encargadas de REDES, quienes deben incluirlo en el expediente de cada persona para estar disponible en el momento de la atención médica subsecuente, y además deben firmar de recibido en el cuaderno de actas del Profesional de Educación Física.
- El Profesional de Educación Física debe emitir un certificado a la persona usuaria que logró finalizar el abordaje teórico-práctico de manera satisfactoria.

1. Análisis y sistematización de la información

Al finalizar el abordaje, el Profesional de Educación Física debe de realizar la tabulación de la información emitida por las personas usuarias, registrar los cambios que se evidenciaron, así como detallar las crónicas de cada sesión, limitantes encontradas y puntos críticos para mejoras en las futuras intervenciones, así como los puntos fuertes de la intervención u otros detalles pertinentes a considerar.

Se debe realizar el registro de la atención:

- Si no se cuenta con acceso al EDUS, se debe registrar la atención en el formulario oficial denominado (Evolución indicaciones y tratamiento), código 4-70-03-0090, de la CCSS (Ver anexo N°13), lo anterior en cumplimiento de la normativa vigente.
- Si se cuenta con acceso al EDUS, hacer las respectivas anotaciones en al apartado de seguimiento.

2. Evaluación del abordaje

Este proceso implica realizar una evaluación final de la efectividad de la intervención al comparar el perfil inicial de la persona con su perfil al finalizar la intervención. Esta evaluación se lleva a cabo únicamente con aquellas personas que han completado satisfactoriamente el proceso de abordaje. El objetivo es determinar el impacto del abordaje proporcionado por el Profesional en Educación Física.

Durante esta fase se enfatiza en la valoración del conocimiento adquirido, la adherencia en los hábitos para realizar actividad física diaria y práctica de ejercicio físico de forma regular; así como los resultados físicos y de control de la enfermedad.

Para este fin se detallan los siguientes indicadores:



Cuadro #5: Indicadores para el abordaje de la actividad física y la prescripción de ejercicio físico por parte del Profesional de Educación Física.

Indicador	Fórmula	Meta	Frecuencia	Metodología
Porcentaje de personas con conocimiento adquirido sobre la importancia de aumentar la actividad física y la práctica regular de ejercicio físico.	Total de personas con conocimiento básico sobre la importancia de aumentar actividad física y la práctica regular de ejercicio físico / Total de personas intervenidas para adquirir conocimiento básico sobre la importancia de aumentar la actividad física y la práctica regular de ejercicio físico	El 80 % de las personas abordadas tienen el conocimiento básico sobre la importancia de aumentar la actividad física y la práctica regular de ejercicio físico.	Cada seis meses observar la tendencia del indicador.	Aplicar a todas las personas test, en el pre y post del proceso educativo para medir conocimientos.
Porcentaje de personas con mejoría en 1 o más componentes de la aptitud física.	Total de personas que presentan mejoría en 1 o más componentes de la aptitud física / Total de personas intervenidas para mejorar la aptitud física	El 80 % del total de las personas intervenidas presentan mejoría en 1 o más componentes de la aptitud física	Cada seis meses observar la tendencia del indicador.	Todas las personas al inicio y al final del abordaje recibirán una consulta individual por parte del profesional de Educación Física, donde debe evaluar los componentes de la aptitud física.
Porcentaje de personas que cumplen las recomendaciones mínimas de actividad física (mínimo 30 minutos).	Cantidad de minutos dedicados para realizar actividad física diaria según clasificación poblacional / Cantidad de minutos de actividad física diaria recomendada según clasificación poblacional (IPAQ)	El 80 % de las personas cumplen con las recomendaciones de minutos diarios de actividad física según clasificación poblacional. (IPAQ)	Cada seis meses observar la tendencia del indicador.	Aplicar a todas las personas el cuestionario IPAQ, en la consulta individual de inicio, y final del abordaje del profesional de Educación Física para analizar cantidad de minutos dedicados a la actividad física diaria.

Fuente: Grupo Elaborador 2024.

3. Seguimiento de la persona usuaria

Al finalizar el abordaje de actividad física, ejercicio físico y salud, las personas deben continuar su control al menos de manera anual, con el médico tratante.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 29 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

De igual manera la persona debe egresar con el conocimiento necesario sobre qué puede y no hacer en el tema de actividad física y ejercicio físico según su patología y con ello tomar las mejores decisiones para mantenerse físicamente activa y saludable.

El profesional de educación física debe articular con la comunidad para contar con la información sobre recursos, programas o infraestructura a nivel comunal, en donde la persona pueda disponer para continuar realizando actividad física o ejercicio físico de manera segura.

Aspectos Bioéticos y de Derechos Humanos

El desarrollo de este apartado se fundamenta en lo descrito en la Instrucción de trabajo para la redacción de aspectos Bioéticos y Derechos Humanos en Protocolos de Atención Clínica: Código IT.GG.CENDEISS-AB. 28.04.2021.V3 (CCSS, 2022, p. 01-20).

Los principios Bioéticos y los Derechos Humanos son inherentes a los procesos de atención en salud. Su reconocimiento es base primordial para garantizar la dignidad humana de las personas que son atendidas en los centros de la Caja Costarricense de Seguro Social.

En esa línea, el abordaje de la persona en actividad física, ejercicio físico y salud debe ser humanizado, accesible, oportuno, continuo y seguro, con pertinencia cultural e inclusiva; y debe desarrollarse de acuerdo con los principios que se detallan a continuación:

Principios bioéticos

Los principios bioéticos aplicables a este Protocolo son: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. A continuación, se explica la forma en la que cada principio bioético se incorpora al abordaje de la persona en actividad física, ejercicio físico y salud:

Principio de Autonomía

Este principio debe ser entendido como la capacidad de las personas de deliberar sobre sus finalidades personales y de actuar bajo la dirección de las decisiones que pueda tomar. Las acciones encaminadas a mejorar el conocimiento, fomentar la corresponsabilidad y el empoderamiento de las personas usuarias y su familia, en atención a este principio, son las siguientes:

- Divulgación de los derechos y los deberes entre las personas usuarias que acudan a los EBAS de las áreas de salud; esto como una manera de fomentar el principio de participación y democracia sanitaria.
- Desarrollo de actividades educativas individuales y grupales sobre promoción de la salud, prevención primaria, secundaria y terciaria de la enfermedad, así como otros aspectos relacionados con la condición de salud, medicamentos prescritos o cuidados en el hogar,



para fomentar la corresponsabilidad y el empoderamiento de las personas involucradas. Esta educación en salud es integral, por lo que incluye aspectos biológicos, psicológicos, sociales u otros relacionados con el abordaje de la persona en actividad física, ejercicio físico y salud.

- Planificación anticipada de decisiones clínicas; siendo momentos idóneos para la toma de decisiones entre el Profesional de Educación Física y la persona usuaria el proceso de aplicación del consentimiento informado oral y escrito.

Una de las principales herramientas para materializar el principio de autonomía es el consentimiento informado; en este caso, según lo establecido en los artículos 6 y 11 del Reglamento del Consentimiento Informado en la Práctica Asistencial en la CCSS, corresponde realizar este proceso de manera oral y no requiere el uso del formulario de consentimiento informado.

La información que se brinde de forma oral deberá incluir al menos: objetivo y descripción del abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, beneficios esperados, alternativas disponibles, consecuencias previsibles de la realización o de la no realización, descripción de los riesgos frecuentes y de los riesgos poco frecuentes cuando sean de especial gravedad, descripción de los riesgos personalizados, así como otra información que el Profesional de Educación Física considere de interés para la persona usuaria.

El Profesional de Educación Física a cargo estimará el espacio y el tiempo que se requiere, según el tipo y la oportunidad del abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, para que el usuario reflexione y tome la decisión; sin embargo, el momento que se considera como más oportuno para informar a la persona usuaria, a fin de que autorice el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud propuesto, es cuando la persona haya cumplido con los requisitos de valoración médica donde los resultados permitan iniciar este abordaje.

Este abordaje no es aplicable a personas menores de 40 años; según lo definido para el proceso de estratificación de riesgo cardiovascular. En el caso de las personas con discapacidad, la información que se brinde se ajustará a su condición, con la ayuda de quien ejerza como garante. En la persona indígena se proporcionará el apoyo de un intérprete cuando esta así lo requiera.

Por otra parte, el Profesional de Educación Física debe informar al usuario que en cualquier momento puede rechazar el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, sin que ello implique sanción alguna o pérdida de derechos. Ante esta situación, se deben establecer medidas que garanticen la continuidad de la atención, por lo que los Profesionales en Educación Física continuarán brindando la consulta individual según cada caso.

De producirse “tensión” entre seguir las recomendaciones del Profesional de Educación Física versus los deseos de la persona usuaria, en aras de resguardar el principio bioético de autonomía,



se puede solicitar la asesoría del Comité de Bioética Clínica (CBC) del establecimiento, cuando corresponda, utilizando el formulario ACA-I: Solicitud de análisis bioético de caso clínico, disponible en <https://www.cendeiss.sa.cr/wp/index.php/comites-de-bioetica-clinica-cbc/> o mediante interconsulta. De no existir CBC, realizar la consulta al área de bioética del CENDEISS.

Como medidas para salvaguardar el respeto a la confidencialidad y la privacidad de las personas usuarias, la Jefatura Médica del establecimiento recordará de forma escrita a las personas trabajadoras a cargo la prohibición de compartir información y datos sensibles con terceras personas no relacionadas con la atención de la persona usuaria, así como de capturar imágenes, fotografías o videos sin el consentimiento previo de la persona usuaria.

La captura y transferencia de imágenes requiere del consentimiento informado (CI) de la persona usuaria o de su representante, según corresponda. Este será oral si el uso que se dará a la imagen es solo clínico dejando registro de ello en el expediente de salud de la persona usuaria, y escrito si se pretende utilizar con fines de docencia o de investigación; la única excepción al CI se da cuando la imagen se captura con fines periciales o judiciales siempre que se cuente con una orden del juez, o por situaciones de salud pública. La Jefatura Médica del establecimiento deberá coordinar con el CBC del centro o el Área de Bioética una charla sobre este punto, con la periodicidad que estime conveniente, según la rotación del personal a su cargo con el fin de concientizar sobre este tema.

Principios de beneficencia y no maleficencia

Estos principios plantean la necesidad de buscar el mejor beneficio para las personas y evitar ocasionar daño. Dentro de ese contexto, al estandarizar en este protocolo las intervenciones que realiza el Profesional de Educación Física a la persona para el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud en las diferentes etapas del proceso de atención, tales como la consulta presencial y en las sesiones educativas, se resuelven los problemas de variabilidad, se disminuyen los riesgos y se estandariza en la Institución el proceso de atención que brinda el Profesional de Educación Física.

Por ello, la planeación y el diseño del documento se encuentra basada en la mejor evidencia científica disponible y considera la capacidad de resolución que tienen los establecimientos, así como los recursos tecnológicos disponibles, la experiencia del equipo humano, la variabilidad biológica que pueda tener cada persona usuaria, así como los aspectos sociales y culturales, capacitando y sensibilizando a los Profesionales en Educación Física, para que atiendan a la persona usuaria; cumpliendo las acciones e intervenciones plasmadas en el PAC abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud, según estratificación y manejo del riesgo cardiovascular (OPS-OMS), por parte del Profesional de Educación Física en el I Nivel de Atención, con el fin de seguir brindando una atención de calidad, eficiente y sistematizada, para proteger la seguridad y los derechos de las personas que requieren de este abordaje, de tal forma que se estandaricen o adapten los servicios que se brindan en la CCSS.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 32 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

En esta línea, la comprensión y la aceptación del protocolo por parte de los responsables de su ejecución constituye una de las principales estrategias para minimizar la variabilidad, al interpretar lo aquí establecido, por lo que se realizarán las siguientes acciones para la difusión de este documento:

- Proceso de validación del PAC por parte de los Profesionales en Educación Física, vinculados con el proceso de atención, quienes son expertos en la materia.
- Posteriormente se realizará el proceso de aval por parte de las diferentes Jefaturas y Gerencia Médica.
- Una vez avalado se socializará con los servicios involucrados, para su cumplimiento según corresponda.
- La Dirección Médica de cada establecimiento es responsable de supervisar, monitorizar y dar seguimiento al cumplimiento de los indicadores plasmados en dicho protocolo.

Finalmente, a la luz de estos principios, hay que destacar que, mediante una atención integral, de calidad, eficiente, sistematizada, estandarizada e individual, se van a proveer los elementos necesarios que requiere la persona y la familia para su autocuidado y mantenimiento de su salud.

Adicionalmente, para verificar la aplicación de estos principios, de forma periódica (no más de 1 año) la Dirección Médica realizará un análisis de los resultados de la aplicación de los indicadores estipulados en la Evaluación del Abordaje indicados en este mismo documento y los hará del conocimiento de los funcionarios que implementan el protocolo y del equipo redactor, con el fin de mantener una mejora continua.

Por su parte, según el contexto clínico del usuario, el profesional a cargo tendrá “libertad de acción”; por tanto, podrá establecer de manera justificada otras medidas o intervenciones no contempladas en el protocolo. Sin embargo, debe comunicarlas oportunamente a la jefatura inmediata, para que esta analice la pertinencia de hacerlas del conocimiento del equipo redactor y puedan ser consideradas en la actualización del documento.

Aunado a lo anterior, en cualquier momento, los funcionarios podrán enviar al correo electrónico corraaip@ccss.sa.cr, las recomendaciones, críticas o propuestas de actualización al protocolo, con el fin de mantener el análisis continuo sobre su aplicación.

Principio de Justicia

Este principio orienta la distribución equitativa de los recursos disponibles. Para lograrlo se hará en cada establecimiento de salud una distribución equitativa de los recursos, tanto para la promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos.

Por su parte, la priorización de las personas usuarias para recibir el abordaje en actividad física, ejercicio físico y salud estará determinada según resultados de la aplicación de la estratificación de riesgo y condición individual de salud.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 33 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

En el caso de las personas usuarias atendidas en centros que no poseen los recursos necesarios para efectuar el/los procedimientos aquí establecidos, deberán ser referidas a los establecimientos que cuenten con este recurso humano para su proceso de evaluación e identificación de requisitos según corresponda.

Si se identifican inequidades en la implementación del protocolo, los funcionarios responsables deben informar a las Jefaturas Médicas, para que se puedan establecer las medidas correctivas pertinentes para cada situación.

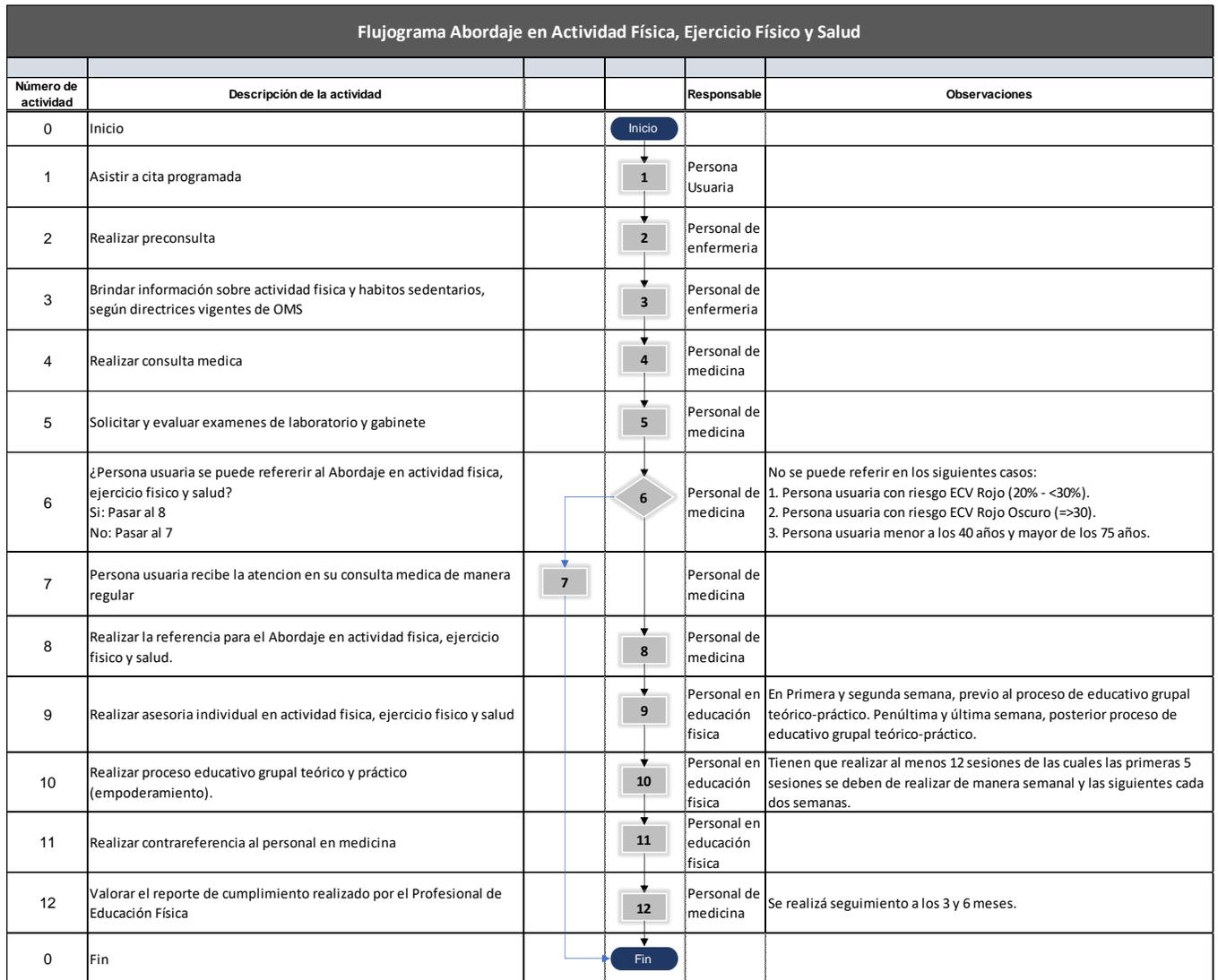
Declaración de Intereses

Los autores de este documento declaran que no ha existido ningún tipo de conflicto de interés en su realización. Que no poseen relación directa con fines comerciales con la industria sanitaria en dicho tema, no han recibido dinero procedente de la investigación o promoción de dicho tema. Además, declaran no haber recibido ninguna directriz de parte del solicitante o pagador (CCSS) para variar técnicamente los resultados presentados en este documento. Cada colaborador llenó su respectivo formulario de declaración de intereses, el cual fue analizado por el equipo técnico elaborador.



Herramientas de aplicabilidad

Imagen # 2: Flujograma en actividad Física, ejercicio físico y salud.



Fuente: Elaboración propia por parte del Ingeniero Erson Solís Monge, AAIP, 2024.

Contacto para consultas

Las personas trabajadoras, podrán enviar consultas al correo electrónico corraaip@ccss.sa.cr.

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA</p>	<p align="right">Página 35 de 65</p>
<p>PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA</p>	<p>ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN</p>	<p>CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724</p>

Anexos

Anexo N°1. Oficio de aval recibido de Gerencia Médica.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
Gerencia Médica
Teléfono: Directo 2539-0921 - 25390000 ext. 7600 / 8253
Correo electrónico: cajincoss@ccss.sa.cr

GM-10965-2024
29 de julio de 2024

PRIORIDAD

Doctora
Ana Jesica Navarro Ramirez, Directora a.i.
DIRECCIÓN DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD - UP2904

ASUNTO: ATENCIÓN DE OFICIO GM-DDSS-0327-2024.

Estimada señora.

Reciba un cordial saludo. Este Despacho brinda acuse de recibido a oficio mencionado en el epígrafe con fecha 10 de julio de 2024, suscrito por su estimable persona, referente a: "SOLICITUD DE AVAL DEL "PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA: ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN".

Al respecto se brinda el aval correspondiente y se le instruye realizar la socialización respectiva por medio de Web Máster.

Atentamente,

GERENCIA MÉDICA

 Firma Digital

Dr. Alexander Sánchez Cabo
Gerente a.i.

ASC/RUCV/RCV/Rosamela
Estudio y redacción: Rosamela Condero Vega/ Revisión técnica: Dr. Randal Josué Céspedes Viquez

C: Archivo
Referencia: (2901-30411-24)



Anexo N°2. Herramienta para la estratificación de riesgo cardiovascular de la OPS- OMS. Basado en el Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en atención primaria de salud: Manejo de la enfermedad cardiovascular basado en el riesgo, tablas de OMS de riesgo Cardiovascular.

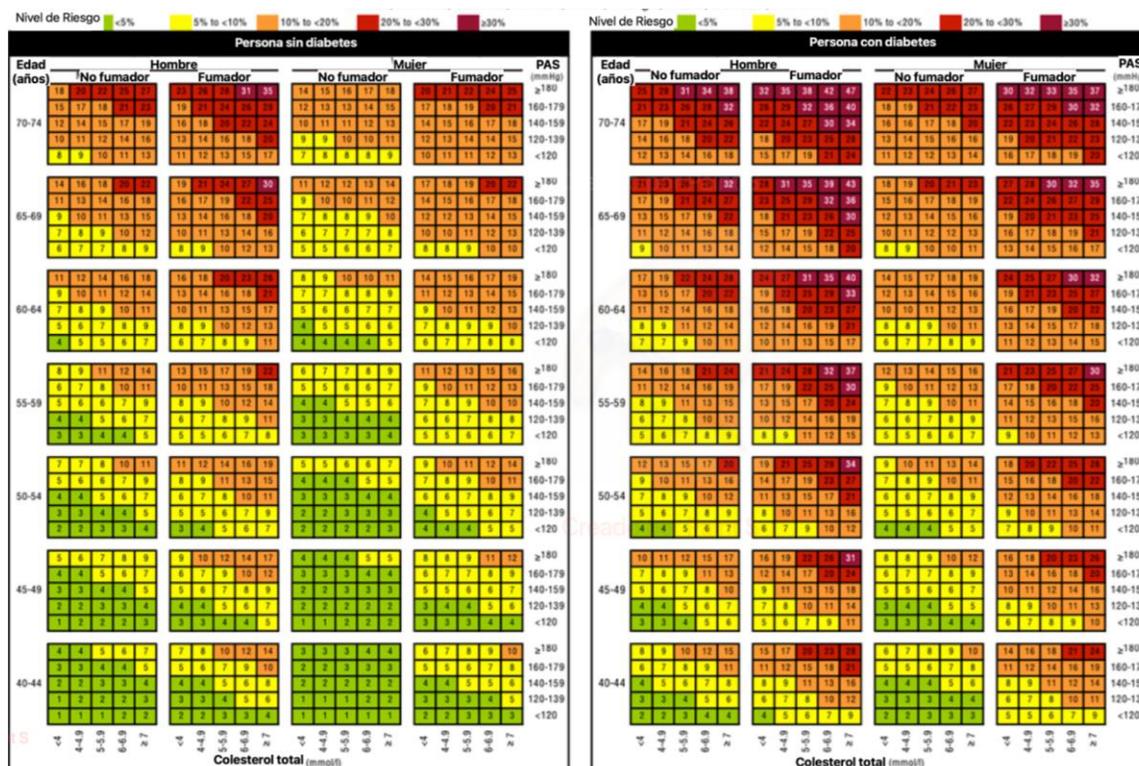
Para el manejo de la enfermedad cardiovascular, se debe aplicar el paquete técnico de OPS-OMS, para ejecutar la herramienta de estratificación de riesgo cardiovascular, la cual permite identificar y evaluar en qué porcentaje de riesgo de sufrir un acontecimiento cardiovascular se encuentra la persona en un período de 10 años, para ello se debe utilizar las siguientes tablas, para Centro - Latinoamérica:

1. Tablas de predicción del riesgo, en contextos donde Sí se puede medir el colesterol sanguíneo:

Determina el riesgo de padecer un episodio cardiovascular, mortal o no, en un periodo de 10 años, según la edad, el sexo, la presión arterial sistólica, el colesterol total en sangre, el consumo de tabaco y la presencia o ausencia de diabetes mellitus.

Tablas de la OPS sobre el riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos de laboratorio. América Latina Central:

Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela

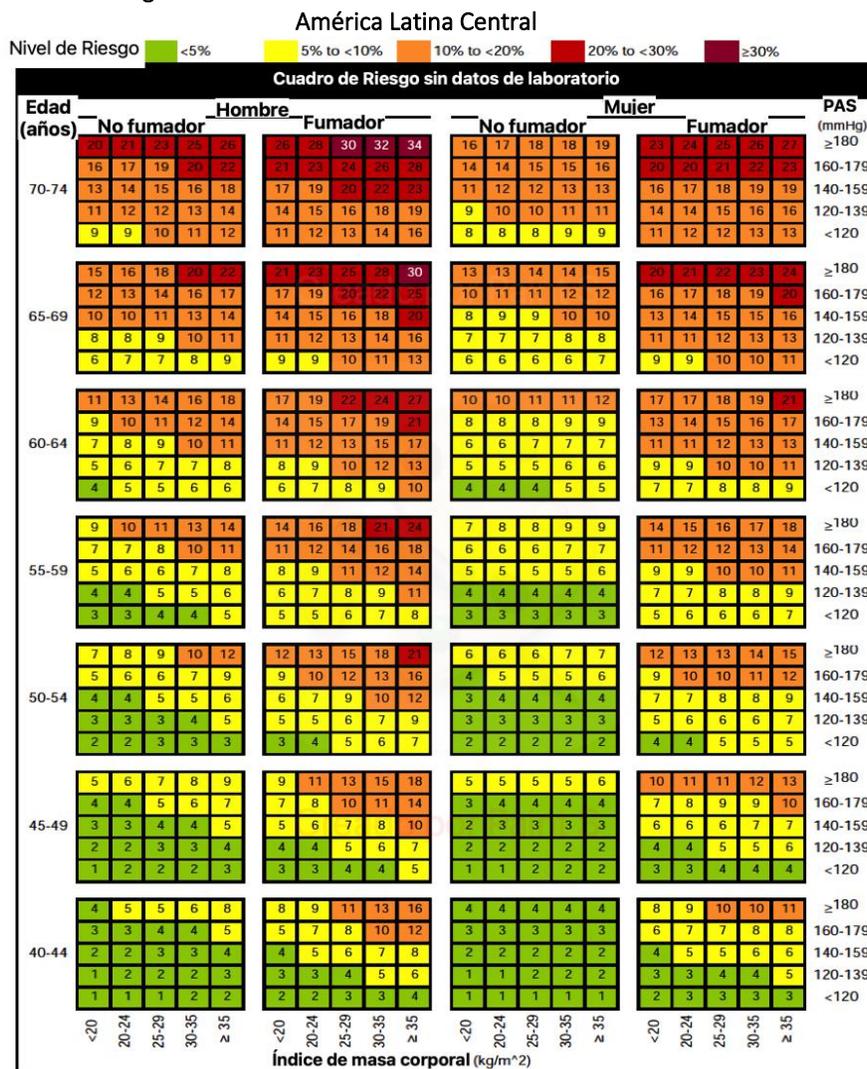


Fuente: The WHO CVD Risk Chart Working Group. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. Supplementary appendix 2, pag. 11.. Lancet Glob Health. 2019;7(10): e1332-e1345. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30318-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30318-3).



2. Tabla de predicción del riesgo, en contextos donde NO se puede medir el colesterol sanguíneo:
Determina el riesgo de padecer un episodio cardiovascular, mortal o no, en un periodo de 10 años, según el sexo, la edad, la presión arterial sistólica, el consumo de tabaco y el IMC.

Tabla de la OPS sobre el riesgo de enfermedad cardiovascular basada en datos NO analíticos de laboratorio.



Fuente: The WHO CVD Risk Chart Working Group. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. Supplementary appendix 2, pag. 33. Lancet Glob Health. 2019;7(10): e1332-e1345. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30318-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30318-3).

Existe una herramienta digital llamada Calculadora de Riesgo Cardiovascular (App: <https://www.paho.org/cardioapp/web/#/description>), desarrollada por la OPS y la OMS. Esta herramienta permite aplicar las tablas de manera más ágil y efectiva en Costa Rica para el manejo de usuarios. Además, dentro del sistema EDUS, específicamente en el apartado de Atención, en el aplicativo de Objetivo o Análisis, se puede registrar los resultados obtenidos mediante la calculadora.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 38 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Estas tablas indican el riesgo de padecer un episodio cardiovascular grave, mortal o no (infarto de miocardio o ataque apoplético), en un periodo de 10 años según la edad, el sexo, la presión arterial, el consumo de tabaco, el colesterol total en sangre y la presencia o ausencia de diabetes mellitus en las personas.

Se describen cuatro grupos en que se clasifican las personas según su perfil de riesgo cardiovascular a 10 años y las enfermedades crónicas no transmisibles diagnosticadas. Estos grupos orientarán el abordaje según corresponda desde los servicios de salud de la CCSS:

- Primer grupo son las personas consideradas de bajo riesgo, deben recibir recomendaciones para incrementar la actividad física diaria por parte del personal de Enfermería y de los Profesionales de Medicina.
- Segundo grupo son las personas consideradas de riesgo moderado, deben ser referidas para el abordaje, por parte del Profesional de Educación Física.
- Tercero y cuarto grupo son las personas de alto riesgo y muy alto riesgo. Para ambos grupos el personal de medicina debe referir a un nivel de resolución superior, según requerimientos. Por ende, estos dos grupos quedan excluidos del abordaje del Profesional de Educación Física.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 39 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Anexo N°3. Recomendaciones en actividad física por parte del personal médico y de enfermería, para la persona con edad mayor de 40 años y menor de 74 años, según modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular de la OPS-OMS (< 5 %).

La actividad física regular es un importante factor de protección para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como las enfermedades cardiovasculares, la DM tipo 2 y varios tipos de cáncer. La actividad física también es beneficiosa para la salud mental, ya que previene el deterioro cognitivo y los síntomas de la depresión y la ansiedad; además, puede ayudar a mantener un peso saludable mejorando las mediciones de adiposidad y contribuye al bienestar general (OMS, 2020, p.2, <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>). En las personas mayores, la actividad física sirve para prevenir caídas y las lesiones por caídas, así como el deterioro de la salud ósea y funcional.

Mensajes claves

- Todas las personas deben realizar actividad física con regularidad para mejorar la salud en general, especialmente las mujeres embarazadas y en puerperio y las personas con afecciones crónicas o discapacidad.
- La actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente, además de reducir los síntomas de depresión y ansiedad y mejorar la concentración, el aprendizaje y el bienestar en general.
- Toda actividad física cuenta, cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y cuanto más, mejor. La actividad física puede integrarse en el trabajo, las actividades deportivas y recreativas o los desplazamientos (a pie, en bicicleta o en algún otro medio rodado), así como en las tareas cotidianas y domésticas.
- Las actividades de fortalecimiento muscular (contra-resistencia) benefician a todas las personas, especialmente a las personas mayores y por ello, deberían incorporar actividades que den prioridad al equilibrio y la coordinación para ayudar a evitar caídas y mejorar la salud.
- Importante evitar los hábitos sedentarios (conductas y tiempo sin interrupciones), ya que deteriora notablemente la salud.
- La prescripción del ejercicio físico desde los servicios de salud es exclusivamente realizada por un profesional de actividad física, ejercicio físico y salud (Profesional de Educación Física).

Adultos de 40 a 64 años de edad

Se recomienda:

- Realizar entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada mínimo cinco días a la semana, o un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud. Es decir, preferiblemente 30 minutos de actividad física diaria de intensidad moderada. Al superar los minutos de actividad física mencionados se obtienen mayores beneficios para la salud.
- Realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o vigorosa (contra-resistencia), para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello produce beneficios adicionales para la salud.
- Limitar el tiempo de actividades sedentarias, ya que se asocia con mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y DM tipo 2; sustituirlas por actividad física de cualquier intensidad (incluso leve).



- Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.
- En personas que presenten algún tipo de discapacidad es importante adaptar la actividad física a sus posibilidades, necesidades y requerimientos.
- En personas con comorbilidades asociadas realizar al menos tres días a la semana de actividad física multicomponente, como prioridad el equilibrio y la fuerza.

Persona adulta mayor de los 65 a los 74 años de edad

Se aconseja:

- Realizar actividad física con regularidad.
- Realizar entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada mínimo cinco días a la semana, o un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud. Es decir, preferiblemente 30 minutos de actividad física diaria de intensidad moderada. Al superar los minutos de actividad física mencionados se obtienen mayores beneficios para la salud.
- Realizar al menos dos días a la semana actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o vigorosa (contra-resistencia), para trabajar todos los grandes grupos musculares.
- Realizar al menos tres días a la semana actividad física multicomponente variada, que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o vigorosa.
- Limitar el tiempo de actividades sedentarias ya que se asocia con mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y DM tipo 2; sustituirlas por actividad física de cualquier intensidad (incluso leve).



Ejercicio Etapas de Cambio - Escala de puntuación

- _____ No a 1,2,3 y 4 = Etapa de Pre-contemplación
- _____ No a 1,3, y 4, Sí a 2 = Etapa de Contemplación
- _____ Sí a 1 y 2, No a 3 y 4 = Etapa de Preparación
- _____ Sí a 1 y 3, Sí o No a 2, No a 4 = Etapa de Acción
- _____ Sí a 1,3, y 4, Sí o No a 2 = Etapa de Mantenimiento

Etapas de cambio/Pasos de acción

Precontemplación	Contemplación	Preparación	Acción	Mantenimiento
La persona usuaria no tiene intención de ser físicamente activo	La persona usuaria sabe que debe hacer ejercicio físico y está considerando ser físicamente activa	La persona usuaria considera ser físicamente activa en un futuro próximo	La persona usuaria cumple con las recomendaciones de ejercicio físico, en un periodo menor a 6 meses	La persona usuaria cumple con las recomendaciones de ejercicio físico desde hace seis meses o más
<p>Comente sobre los beneficios para la salud del aumento de la actividad física diaria y la práctica regular de ejercicio físico, particularmente relacionadas con las preocupaciones y necesidades de salud únicas de la persona usuaria.</p> <p>Es probable que la persona usuaria no esté lista para recibir una prescripción de ejercicio físico en este momento.</p>	<p>Proporcione información y consejería sobre los beneficios de la actividad física y ejercicio físico (estilo de vida activo) y sobre la intervención del Profesional en Educación Física, en el primer nivel de atención.</p> <p>Referir al Profesional de Educación Física</p>	<p>Proporcione información y consejería sobre los beneficios de la actividad física y ejercicio físico (estilo de vida activo) y sobre la intervención del Profesional en Educación Física en el primer nivel de atención.</p> <p>Referir al Profesional de Educación Física</p>	<p>Aliente los esfuerzos. Alentar a continuar con el ejercicio físico</p> <p>Anime la continuación del entrenamiento físico supervisado por un profesional en Ciencias del Movimiento Humano</p> <p>Comente las estrategias de prevención de recaídas: planificar con anticipación para desafíos, volver a la actividad después de un lapso.</p>	<p>Aliente los esfuerzos a continuar con el ejercicio físico</p> <p>Anime la continuación del entrenamiento físico supervisado por un profesional en Ciencias del Movimiento Humano</p> <p>Incentive a pasar tiempo con personas con comportamientos saludables similares; continúe participando en actividades saludables para mantener el bienestar integral.</p>

Fuente: American College of Sports Medicine. Exercise is Medicine. Health Care Providers' Action Guide, 2008

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 43 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Anexo N°5. Evaluación teórica general de conocimientos

Objetivo: Evaluar el conocimiento de la persona usuaria al principio y al final del abordaje.

Fecha: _____

Nombre: _____

Grupo N°: _____

Evaluación de ingreso

Evaluación de egreso

1. ¿Qué es la actividad física?

- a. Una actividad repetitiva, tiene un objetivo y requiere de un profesional en el área de educación física.
- b. Cualquier actividad que involucre movimiento, y que mejora mi salud.
- c. Actividad competitiva y que tiene reglas

2. ¿Cuántos minutos debo dedicar a la actividad física diaria?

- a. Al menos 30 minutos
- b. Entre 10 y 30 minutos
- c. Más de 120 minutos.

3. Para mejorar la salud debo realizar ejercicios de

- a. Flexibilidad
- b. Contra resistencia
- c. Cardiovascular
- d. Coordinación y Equilibrio
- e. Todas la anteriores

4. ¿Qué es inactividad física?

- a. Pasar mucho tiempo sentado
- b. No realizar deporte los fines de semana
- c. No cumplir con las recomendaciones diarias de actividad física

5. ¿Qué es la conducta sedentaria?

- a. Pasar mucho tiempo sentado
- b. No realizar deporte los fines de semana
- c. No cumplir con las recomendaciones diarias de actividad física

5. ¿Qué beneficios tiene para mi salud ser una persona físicamente activa?

- a. Beneficios físicos
- b. Beneficios mentales
- c. Beneficios sociales
- d. Todas las anteriores



Anexo N°7. Recomendaciones Generales para la Prescripción de Ejercicio Físico por patología^b:

Obesidad

Componente	EJERCICIO CARDIORESPIRATORIO	
Frecuencia	5 o más días por semana.	
Intensidad	Parámetro fisiológico	Parámetro de percepción
	Moderada: del 40% al 60% FC o VO ₂ reserva. Vigorosa: entre el 60% y el 90% FC o VO ₂ reserva.	Moderada: Una EEP entre 8 y 12 o realizar un ejercicio físico que genere una fatiga, pero donde se puede mantener una conversación y nunca exista hiperventilación. Vigorosa: Una EEP entre 13 y 16, puede existir fatiga, hiperventilación y se dificulta mantener una conversación.
Tiempo	Iniciar con 30 minutos diarios o acumular 150 minutos semanales, progresar paulatinamente hasta 60 minutos o más o acumular entre 250 o 300 minutos semanales.	
Tipo	Prolongado, actividades rítmicas usando grandes grupos musculares.	
Progresión	Iniciar al 40% de intensidad con 30 minutos de tiempo. Progresar paulatinamente a intensidad vigorosa. Se puede incrementar 5 minutos o 5% de intensidad por semana o cada 15 días.	
Componente	ENTRENAMIENTO DE FUERZA	
Frecuencia	De 2 a 3 veces por semana.	
Intensidad	Parámetro fisiológico	Parámetro de percepción
	Entre el 60% y el 70% del 1-RM.	EEP entre 12 y 14. Además, manifestar que el peso levantado es algo difícil, pero tolerable.
Tiempo	Entre 2 a 4 series de 8 a 12 repeticiones de cada uno de los principales grupos musculares.	
Tipo	Máquinas de resistencia y/o peso libre.	

^b American College of Sport Medicine (ACSM) (2022). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11th Edition. Atlanta, United States. Editorial Lippincot Williams & Wilkins.
American College of Sport Medicine (ACSM) (2016). ACSM'S Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities. 4th Edition. Illinois, United States. Human Kinetics.
Ehrman, J., Gordon, P., Visich, P. & Keteyiam, S. (2013). Clinical Exercise Physiology. 3rd Edition. Illinois, United States. Editorial Human Kinetics.
Powers, S. & Howley, E. (2018). Exercise Physiology. 10th Edition. Illinois, United States. Editorial McGraw-Hill.



Progresión Iniciar al 60% de intensidad con 2 series de 8 repeticiones. Progresar paulatinamente donde se puede incrementar 1 serie, 2 repeticiones o 5% de intensidad (peso levantado) preferiblemente cada 15 días, pero puede ser un cambio semanal.

Hipertensión arterial

Componente ENTRENAMIENTO CARDIOVASCULAR

Frecuencia De 5 a 7 días por semana (preferiblemente siempre tener al menos un día de descanso).

	Parámetro fisiológico	Parámetro de percepción
Intensidad	Moderada: entre el 40% y 59% del VO ₂ o FC reserva.	Moderada: Una EEP entre 12 y 13 o realizar un ejercicio físico que genere una fatiga, pero donde se puede mantener una conversación y nunca exista hiperventilación.

Tiempo Mayor a 30 minutos acumulados.

Tipo Prolongado, actividades rítmicas usando grandes grupos musculares.

Progresión Iniciar al 40% de intensidad con 30 minutos de tiempo. Progresar paulatinamente, donde se puede incrementar 5 minutos o 5% de intensidad por semana o cada 15 días.

Componente ENTRENAMIENTO DE FUERZA

Frecuencia De 2 a 3 veces por semana.

	Parámetro fisiológico	Parámetro de percepción
Intensidad	Entre el 60% y el 70% del RM, puede progresar hasta máximo un 80% del 1-RM. Adultos mayores y novatos iniciar entre el 40% y 50% del 1-RM.	EEP entre 12 y 14. Además, manifestar que el peso levantado es algo difícil, pero tolerable.

Tiempo Entre 2 a 4 series de 8 a 12 repeticiones de cada uno de los principales grupos musculares por sesión para un total de ≥ 20 minutos por sesión con días de descanso intercalados según los grupos musculares que se ejerciten.

Tipo Máquinas de polea, peso libre, bandas de resistencia y/o peso corporal.

Progresión Progresar paulatinamente donde se puede incrementar 1 serie, 2 repeticiones o 5% de intensidad (peso levantado) preferiblemente cada 15 días, pero puede ser un cambio semanal.

Diabetes mellitus

Componente ENTRENAMIENTO CARDIOVASCULAR

Frecuencia De 5 a 7 días por semana (preferiblemente siempre tener al menos un día de descanso).

	Parámetro fisiológico	Parámetro de percepción
--	-----------------------	-------------------------



PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA

ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN

CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

	<p>Moderada: entre el 40% y 60% del VO_2 o FC reserva.</p> <p>Vigorosa: entre el 60% y el 90% FC o VO_2 reserva o entre una EEP entre 14 y 17.</p>	<p>Moderada: Una EEP entre 11 y 12 o realizar un ejercicio físico que genere una fatiga, pero donde se puede mantener una conversación y nunca exista hiperventilación.</p> <p>Vigorosa: Una EEP entre 14 y 17, puede existir fatiga, hiperventilación y se dificulta mantener una conversación.</p>
Tiempo	DM: 150 min/semana de actividad moderada, vigorosa o su combinación.	
Tipo	Prolongado, actividades rítmicas usando grandes grupos musculares. Ejercicio continuo o interválico.	
Progresión	Iniciar al 40% de intensidad con 30 minutos de tiempo. Progresar paulatinamente, donde se puede incrementar 5 minutos o 5% de intensidad por semana o cada 15 días.	
Componente ENTRENAMIENTO DE FUERZA		
Frecuencia	Un mínimo de 2 veces por semana no consecutivos, preferiblemente 3.	
	Parámetro fisiológico	Parámetro de percepción
Intensidad	<p>Moderada: entre el 50% y el 69% del 1-RM.</p> <p>Vigorosa: entre el 70% y el 85% del 1-RM.</p>	<p>Moderada: una EEP entre 10 y 13 Además, hay que manifestar que el peso levantado es algo difícil, pero tolerable.</p> <p>Vigorosa: una EEP entre 14 y 16. Además, manifestar que el peso levantado es algo difícil, casi llegando al fallo muscular.</p>
Tiempo	Al menos de 8 a 10 ejercicios, con 1 a 3 series y de 10 a 15 repeticiones.	
Tipo	Máquinas de polea, peso libre, bandas de resistencia y/o peso corporal.	
Progresión	Progresar paulatinamente donde se puede incrementar 1 serie, 2 repeticiones o 5% de intensidad (peso levantado) preferiblemente cada 15 días, pero puede ser un cambio semanal.	

Prescripción de ejercicio físico en personas con HTA

Tomar en cuenta lo establecido en el documento: Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, de la CCSS. El cual se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.binasss.sa.cr/protocolos/hipertension.pdf>

Prescripción de ejercicio físico en personas Diabetes Mellitus

Tomar en cuenta la Guía para la atención de la persona con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la CCSS, la cual se encuentra en el siguiente enlace: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3487/Gu%C3%ADaDaDM.pdf?sequence=5&isAllowed=y>



Anexo N°8. Hoja de Resultados, para el Abordaje en Actividad física, ejercicio físico y salud.

HOJA DE RESULTADOS

Nombre					Fecha		
Cédula			Sexo		Peso		
Nacimiento			Edad		Talla		
PA			% grasa		Kg grasa		
SpO2			Kg músculo		% H2O		
FCrep			Grasa Visceral		Abdomen cm		
FCmáx							

	Sí	No	Observaciones
Fuma			
Toma alcohol			
Padece alguna enfermedad			
Toma algún medicamento			
Duerme de 6 a 8 horas			
Tiene alguna lesión			
Embarazo y/o lactancia			
Otras observaciones			

Referente al contexto de AF y EF	
Objetivo	
Tiempo disponible para ejercitarse	
Lugar de entrenamiento	
Equipo requerido	
Observaciones	

Prueba de caminata de 6 minutos

Prueba A				Prueba B			
	FC	BORG	PA		FC	BORG	PA
Reposo				Reposo			
Vuelta 1				Vuelta 1			
Vuelta 2				Vuelta 2			
Vuelta 3				Vuelta 3			
Vuelta 4				Vuelta 4			
Vuelta 5				Vuelta 5			
Vuelta 6				Vuelta 6			



Vuelta 7				Vuelta 7			
Vuelta 8				Vuelta 8			
Vuelta 9				Vuelta 9			
Vuelta 10				Vuelta 10			
Vuelta 11				Vuelta 11			
Vuelta 12				Vuelta 12			
Minuto 1				Minuto 1			
Minuto 3				Minuto 3			
Minuto 5				Minuto 5			
Distancia			metros	Distancia			metros
¿Se detuvo?	Sí	No		¿Se detuvo?	Sí	No	
Motivo	Mareo	Disnea	Angina	Dolor	Otro		

Observaciones:

Otras pruebas		
<p>Sit to Stand Test 30"</p> 	<p>Prueba A Resultados y BORG</p>	<p>Prueba B Resultados y BORG</p>
<p>Chair Sit and Reach (3 intentos)</p> 	<p>Prueba A Resultados y BORG</p>	<p>Prueba B Resultados y BORG</p>
<p>Plancha (tiempo máx en posición)</p> 	<p>Prueba A Resultados y BORG</p>	<p>Prueba B Resultados y BORG</p>



Anexo N°9. Escala de esfuerzo percibido. Escala de Borg:



Fuente: Borg G. Perceived exertion as an indicator of somatic stress. Scand J Rehab Med 1970; 2:92-98.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 51 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Anexo N°10. Protocolos de pruebas a aplicar en el abordaje de actividad física, ejercicio físico y salud, por parte del Profesional de Educación Física.

Referente a la medición del pulso, la oximetría de pulso, la presión arterial, el peso, la talla y la circunferencia abdominal, tomar en cuenta lo estipulado en el Manual de Procedimientos Generales en Enfermería, el cual se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.binasss.sa.cr/manualenfermeriafinal.pdf>

1. PRUEBA CARDIORRESPIRATORIA^c:

CAMINATA 6 MINUTOS

Propósito de la prueba:

El propósito de la prueba de caminata de seis minutos (PC6M) es medir la distancia máxima que un individuo puede recorrer durante un período de seis minutos caminando tan rápido como le sea posible. De acuerdo con la velocidad a la cual camina una persona, se determinarán los metros recorridos. La PC6M se lleva a cabo en un corredor con longitud de 30 metros, de superficie plana, preferentemente en interiores y evitando el tránsito de personas ajenas a la prueba. La PC6M evalúa, de manera integrada, la respuesta de los sistemas respiratorio, cardiovascular, metabólico, musculoesquelético y neurosensorial que el individuo desarrolla durante el ejercicio. Esta prueba suele considerarse como una prueba submáxima de ejercicio; sin embargo, algunas personas pueden alcanzar su máxima capacidad para ejercitarse. (Gochicoa, Mora, Guerrero, et al, 2019, p. 1)

Consideraciones técnicas para realizar la PC6M

Pasillo o corredor

1. El pasillo debe estar en interiores, de superficie plana, lo suficientemente ancho para permitir el libre deambular de personas usuarias que requieren dispositivos de ayuda para la marcha.
2. El pasillo deberá ser exclusivo para la realización de la PC6M. El sujeto que está siendo evaluado es la única persona que puede desplazarse por el pasillo.
3. La longitud del pasillo debe ser de 30 metros (puede realizarse en pasillos de menor longitud; sin embargo, el estándar actual establece que debe ser de 30 metros).
4. Debe existir una señal o marca sobre el piso que indique el lugar en el que inicia y termina la distancia de 30 metros. La señal debe ser visible para el técnico que realiza la prueba y para la persona usuaria.
5. Sobre el piso o la pared, deben realizarse marcas visibles cada 3 metros con el fin de que la medición de la distancia recorrida por la persona usuaria sea lo más exacta posible.
6. Deben colocarse dos conos de tráfico: uno a 0.5 m y otro a 29.5 m de la línea de inicio. (Gochicoa, Mora, Guerrero, et al, 2019, p. 2)

c

Gochicoa-Rangel L, Mora-Romero U, Guerrero-Zúñiga S, et al. (2015). Prueba de caminata de seis minutos: Recomendaciones y procedimientos. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Neumol Cir Torax. Vol 78 (2: 127-136) (abril-junio, 2015). <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2015/nt152h.pdf>

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 52 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Equipo y material para la PC6M

1. Escala de Borg impresa en tamaño de letra de 20 puntos, útil en personas usuarias con limitaciones visuales (Ver anexo N°9)
2. Hoja de recolección de datos
3. Tabla de trabajo. (Ver anexo N°8)
4. Cronómetro, estetoscopio y contador de vueltas.
5. Silla (puede ser más de una) o silla de ruedas.
6. Esfigmomanómetro con brazaletes que ajuste a las características de la persona que realiza la prueba.
7. Oxímetro de pulso. En las recomendaciones actuales de 2014 se incluye como requisito a la oximetría debido a la importancia de la información clínica que aporta.
9. Estadímetro y báscula.
10. Plan de emergencia (Gochicoa, Mora, Guerrero, et al, 2019, p. 2).

Día de la prueba

1. Explicar al usuario el objetivo de la prueba. La frase más sencilla recomendada es la siguiente: «La caminata de 6 minutos es una prueba que consiste en caminar lo más rápido que le sea posible durante un período de 6 minutos en un pasillo plano.»
2. Verificar que no existan contraindicaciones para realizar la prueba (Gochicoa, Mora, Guerrero, et al, 2019, p. 5).

Procedimiento de la PC6M

1. Medir y pesar a la persona usuaria de forma estandarizada y registrarlo en la hoja de trabajo.
2. Calcular y registrar la frecuencia cardíaca máxima esperada con la fórmula (220-edad de la persona usuaria).
3. Medir la presión arterial y registrar los valores basales.
4. Solicitar al usuario que permanezca en posición sedente al menos 15 minutos antes de la prueba.
5. Colocar el oxímetro de pulso y registrar la SpO2 y la frecuencia cardíaca en reposo y registrar los valores basales
6. Verificar que el contador de vueltas se encuentre en cero y el cronómetro programado para seis minutos.
7. Explicar al usuario en qué consiste la Escala de Borg y registrar el valor basal.
8. Leer textualmente las instrucciones al usuario (no agregar oraciones o eliminar palabras); mostrar por escrito a aquellas personas usuarias con audición disminuida.
9. Leer textualmente al usuario: «El objetivo de esta prueba es caminar tanto como sea posible durante 6 minutos. Usted va a caminar de ida y de regreso en este pasillo tantas veces como le sea posible en seis minutos. Yo le avisaré el paso de cada minuto y después, al minuto 6, le pediré que se detenga donde se encuentre. Seis minutos es un tiempo largo para caminar, así que usted estará esforzándose. Le está permitido caminar más lento, detenerse y descansar si es necesario, pero por favor vuelva a caminar tan pronto como le sea posible. Usted va a caminar de un cono al otro sin detenerse, debe dar la vuelta rápidamente para continuar con su caminata. Yo le voy a mostrar cómo lo debe hacer, por favor observe cómo doy la vuelta sin detenerme y sin dudar.»
10. Hacer una demostración dando la vuelta usted mismo empezando en la línea de inicio.
11. Continuar leyendo: «Recuerde que el objetivo es caminar tanto como sea posible durante 6 minutos, pero no corra o trote. Cuando el tiempo haya transcurrido le pediré que se detenga. Quiero que se detenga justo donde se encuentre y yo iré por usted. ¿Tiene alguna duda?» (Gochicoa, Mora, Guerrero, et al, 2019, p. 5).

Inicio de la prueba

1. Colocar al usuario en la línea de inicio e indicar «Comience».
2. Iniciar el cronómetro tan pronto como el usuario empiece a caminar.



3. Observar al usuario atentamente.
4. No caminar con el usuario o atrás de él.
5. Registrar en la hoja la frecuencia cardíaca y la percepción de esfuerzo según la Escala de BORG en cada vuelta.
6. Usar un tono de voz uniforme cuando diga las siguientes frases de estimulación:
 - a. Después de 1 minuto diga al usuario: «Va muy bien, le quedan 5 minutos.»
 - b. Al completar el minuto 2 diga: «Va muy bien, le quedan 4 minutos.»
 - c. Al minuto 3 diga al usuario: «Va muy bien, le quedan 3 minutos.»
 - d. Al minuto 4 diga al usuario: «Va muy bien, le quedan sólo 2 minutos.»
 - e. Al minuto 5 diga al usuario: «Va muy bien, le queda sólo 1 minuto más.»
 - f. Cuando complete 6 minutos diga al usuario: «Deténgase donde está.»
7. Si el usuario se detiene durante la prueba estimular cada 30 segundos diciéndole: «Por favor reinicie su caminata en cuanto le sea posible.» Registrar el tiempo en el que se detiene y en el que reinicia la caminata. Si el usuario se niega a continuar o usted considera que ya no debe seguir realizando la prueba, acercar una silla y anotar las razones para detener la caminata.
8. Las siguientes son indicaciones para interrumpir inmediatamente la prueba. En tal caso, se debe acercar una silla y anotar en la hoja de trabajo los metros caminados, el minuto en que se detuvo y las razones para detenerla. Avisar inmediatamente al personal médico:
 - a. dolor torácico;
 - b. disnea intolerable;
 - c. marcha titubeante;
 - d. sudoración, palidez;
 - e. calambres en miembros pélvicos;
 - f. palidez o apariencia de desvanecimiento inminente;
 - g. que el usuario lo solicite;
 - h. oximetría de pulso < 80%. Este punto de corte se propone por razones de seguridad de la PCGM; se ha reportado una incidencia muy baja de eventos adversos graves;
 - a. Si durante la realización de la prueba el usuario presenta una SpO₂ <80% se le solicitará que se detenga, en el caso de incrementar la SpO₂ >80% se le solicitará reinicie la caminata hasta que complete los 6 minutos.
9. Al completar 6 minutos y el usuario se haya detenido, se debe acercar una silla e indicarle que se siente; se debe registrar cuanto antes la saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca, presión arterial, disnea y fatiga (Escala de Borg). Estos parámetros se deben registrar también después de uno, tres y cinco minutos de haber concluido la caminata. 1
0. Marcar el punto donde el usuario se detuvo.
11. Registrar el número de vueltas marcadas en el contador, así como los metros recorridos al final (en la última vuelta parcial).
12. Calcular la distancia total caminada.
13. Anotar los metros caminados, redondeando al metro más cercano.
14. Felicitar al usuario por el esfuerzo realizado.
15. Calcular el porcentaje alcanzado de la frecuencia cardíaca máxima para la persona usuaria (Gochicoa, Mora, Guerrero, et al, 2019, p. 6).



2. PRUEBA RESISTENCIA MUSCULAR

1. SIT TO STAND TEST^d

El ejercicio de Sit to Stand Test de 30 segundos (30SSTS) es una medida clínica rápida, económica, segura y ampliamente utilizada de la función de las extremidades inferiores. El 30SSTS requiere que los participantes se sienten y se levanten de una silla tantas veces como puedan en 30 segundos, y las puntuaciones están asociadas con la fuerza muscular, el estado físico y la fragilidad. El 30SSTS se ha administrado y validado en muchas poblaciones, como adultos mayores que viven en comunidades e individuos con diabetes tipo 2, accidente cerebrovascular, cáncer de cabeza y cuello e hipertensión pulmonar. Un estudio reciente demostró además la seguridad y viabilidad de realizar el 30SSTS mediante telesalud en una población oncológica (Zheng, Huynh, Jones, et al, 2023, p. 2).

Protocolo de prueba Sit to Stand Test 30 segundos:

1. Contra una pared se coloca una silla sin brazos, con puntas de goma en las patas, un asiento duro de altura fija de 46 cm.
2. Se requiere que el participante comience en una posición sentada con los pies apoyados en posición plana y las articulaciones de los tobillos en posición neutral.
3. El participante recibe instrucciones de realizar la tarea de sentarse y levantarse lo más rápido posible con los brazos cruzados sobre el pecho.
4. Un movimiento STS estándar consiste en que las piernas se estiran completamente cuando concluye la fase de bipedestación y la cadera aterriza firmemente sobre la silla cuando está sentado.
5. Una prueba termina si el usuario necesita ayuda o no puede completar el movimiento.
6. Se le pide al usuario que realice tantos movimientos STS como sea posible en 30 segundos.
7. Se registra el número de movimientos STS realizados dentro del tiempo requerido (Wang, Yan, Meng, et al, 2022, p. 3).



^d Wang, Z., Yan, J., Meng, S., Li, J., Yu, Y., Zhang, T., Tsang, R., El-Ansary, D., Han, J. Y Jones, A. (2022). Reliability and validity of sit-to-stand test protocols in patients with coronary artery disease. *Front Cardiovasc. Med. Sec. Coronary Artery Disease* Vol. 9 (August 2022). <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcvm.2022.841453/full>



2. ESTABILIDAD DEL CORE O PLANK TEST^e

Hace ya algunos años el concepto de CORE ha comenzado a tener cada vez más importancia, siendo considerada muchas veces como una zona muy importante en la rehabilitación de lesiones de la columna lumbar, e incluso, para lesiones en segmentos apendiculares. Además, es una zona que se trabaja mucho en pos de intentar mejorar el rendimiento físico. Esto debido a su rol en la transferencia de energía desde los segmentos axiales a los apendiculares. Esto ocurre a través de co-contracciones de la musculatura estabilizadora que no solo mejora la armonía de las estructuras pertenecientes al segmento si no que, optimiza el rendimiento (Bravo, Amaya y Paraud, 2017, p. 3).

Es el complejo lumbopélvico, aunque algunos autores incluyen la cintura escapular debido a su estrecha relación anatómica mediante la fascia toracolumbar y otros también incluyen la articulación de cadera, pero principalmente se trata del componente articular y muscular formado por la pelvis y la zona central del cuerpo (Bravo, Amaya y Paraud, 2017, p. 3).

Este complejo tiene diversas funciones, una de las más importantes es la de otorgar estabilidad para controlar la posición y movimiento del tronco por sobre la pelvis y las extremidades inferiores permitiendo una óptima transferencia de energía en actividades funcionales (Bravo, Amaya y Paraud, 2017, p. 3).

Protocolo^f:

De acuerdo con Bedoya, B (2021, p. 31) consiste en mantener el peso corporal en posición decúbito prono únicamente en tres apoyos: los antebrazos, los codos y dedos de los pies, manteniendo una alineación lumbopélvica neutra en todo momento. Los antebrazos y codos deben estar alineados a la altura de los hombros además de formar un ángulo de 90° con los brazos.

1. Ubicarse boca abajo en un lugar cómodo.
2. Apoyar los antebrazos, codos y dedos de los pies en el piso.
3. Formar un ángulo de 90° con los brazos.
4. Mantener el cuerpo en línea recta de la cabeza a los pies.
5. Mantenerse el mayor tiempo posible.

Es importante realizar la demostración de la técnica al usuario, antes de dar inicio.

^e Bravo, A., Amaya, L., y Paraud, D. (2017). Efectos de un protocolo de entrenamiento del CORE sobre la resistencia lumbopélvica, estabilidad escapular y balance dinámico de extremidad inferior en practicantes de crossfit amateur. A. Universidad Finis Terrae. https://d1wgtxts1xzle7.cloudfront.net/76946138/Bravo-Maya-Paraud_202017-libre.pdf?1640090700=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEfectos_de_un_protocolo_de_entrenamiento.pdf&Expires=1694448693&Signature=AYINeDDE49QX4D9KupgOpFij3e7tsU1WTInwvMB05JhkrDRGrrHvPT4Hya4VEWkrPe3ykZ84A27zoLMEEjCBsRe4ZaLM_SbWBYJ3hb51esTUDejuCXTOAC~vliBZBTU-qYk3lDaxvZili8lxiMU4ySonY08-HQgELon-FWokOcxpHygtKoxhBQirPxPo6Enxtky-nlvoyFFa3RICkxIx5ovO4xvQxi38vayOvZdDkTXM2iIFNbXTCrIzBE46vG9NFf~XY3L59kO8FW9fksVpOVqG6DMa9sUt0LQl~XFC~eBK-LPqUbXLaMied4wvyiaCagBvQXMg2afqFijqQ3Spw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

^f Bedoya, B. (2021). Programa de yoga con intervención remota/virtual enfocado a la prevención de síntomas asociados a carga postural en ciclistas "Amateur". Fundación Universitaria del Área Andina. <https://digik.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3912/Documento%20final%20del%20Proyecto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA	Página 56 de 65
PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA	ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN	CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Cuando el usuario adopte la posición correcta, se activa el cronómetro para llevar el tiempo. Se registra el tiempo alcanzado por el usuario, siempre y cuando haya mantenido una posición adecuada de la prueba. La prueba se da por finalizada, cuando la persona usuaria ya no pueda mantener la posición indicaba. Fuente: elaboración propia.



3. PRUEBA DE FLEXIBILIDAD CHAIR SIT AND REACH

Un aspecto determinante en la pérdida de la capacidad de adaptación se relaciona a la disminución de las capacidades condicionales y coordinativas, que conlleva a una pérdida considerable de la funcionalidad. Entre las capacidades que se ven disminuidas están la flexibilidad, dificultando la realización de los movimientos de las diferentes articulaciones, esto puede complicar la participación en actividades que requieran un esfuerzo físico, y el equilibrio, afectando la propiocepción y el control postural, lo que se ha relacionado a factores de riesgo de sufrir caídas y lesiones, además que aumentan la fragilidad (Chalapud, Muñoz y Trochez, 2021, p. 3)

Protocolo⁸

De acuerdo con lo expuesto por Matos, Martínez, Sanz, et al (2017, P. 127), en la prueba “Chair sit and reach” el sujeto se sienta en el borde de una silla, con su respaldo apoyado contra una pared, extiende la pierna preferida (pero no en hiperextensión) con el talón apoyado al suelo y con una flexión de tobillo de 90 grados, mientras la otra pierna se mantiene flexionada, ligeramente a un lado y con el pie en contacto con el suelo. El participante se inclina lentamente hacia delante (con la columna recta y la cabeza alineada con el tronco), con los brazos extendidos y las manos superpuestas, intentando llegar tan adelante como sea posible hacia los dedos del pie de la extremidad extendida. El alcance máximo debe ser mantenido durante dos segundos para que el evaluador mida con una regla la distancia entre la punta de los dedos de las manos a la parte superior del calzado del sujeto. Se registra en centímetros con valores positivos si los dedos medios de las manos sobrepasan los del pie, en negativos si no se llega alcanzar y en cero si los dedos de las manos apenas tocan el pie.



Individual I score - Negative



Individual II score - Zero



Individual III score - Positive

⁸ Matos, M., Martínez, V., Sanz, L., Andrade, A.G.P., y Chagas, M.H. (2017). Estudio longitudinal de la flexibilidad funcional en mayores físicamente activos. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 17 (65). (marzo, 2017). <https://www.redalyc.org/pdf/542/54250121008.pdf>
 Chalapud, L., Muñoz, J., y Trochez, O. (2021). Programa de yoga para mejorar el equilibrio y la flexibilidad en el adulto mayor de la Fundación EMTEL, Centro Vida Sur en Popayán-Colombia. <https://revistadelaconstruccion.uc.cl/index.php/RHE/article/view/23131/25741>



Anexo N°11. Evaluación General del Abordaje en Actividad Física y Ejercicio Físico. Hoja de retroalimentación para el profesional de Educación Física.

Fecha: _____

Grupo N°: _____

En los siguientes enunciados encuentra una escala de 1 a 5, donde 5 es excelente, 4 muy bueno, 3 bueno, 2 regular, 1 deficiente.

1. ¿Cómo clasificaría la información brindada en el abordaje en Actividad Física y Ejercicio Físico?

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

2. ¿Cómo clasificaría la atención brindada por el Profesional de Educación Física?

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

3. ¿Cómo clasificaría los temas brindados?

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

4. ¿Cómo clasificaría la organización y el tiempo del abordaje?

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

5. ¿Cuáles serían sus observaciones o sugerencias al programa?



Anexo N°12. IPAQ.

IPAQ: FORMATO CORTO AUTOADMINISTRADO DE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los **últimos 7 días**.

Por favor, responda cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

Piense en todas las actividades VIGOROSAS que usted realizó en los últimos 7 días . Las actividades físicas vigorosas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucha más intensamente que lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.	
1. Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizó actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	() Días por semana () Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 3)
2. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	() Horas por día () Minutos por día () No sabe/no está seguro
Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días . Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.	
3. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar.	() Días por semana () Ninguna actividad física moderada (vaya a la pregunta 5)



PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA

ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN

CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

<p>4. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>	<p>() Horas por día () Minutos por día () No sabe/no está seguro</p>
<p>Piense en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.</p>	
<p>5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</p>	<p>() Días por semana () Ninguna caminata (vaya a la pregunta 7)</p>
<p>6. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</p>	<p>() Horas por día () Minutos por día () No sabe/no está seguro</p>
<p>La ultima pregunta es acerca del tiempo que pasó usted SENTADO durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que paso sentado ante un escritorio, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando tele.</p>	
<p>7. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</p>	<p>() Horas por día () Minutos por día () No sabe/no está seguro</p>



PROTOCOLO DE ATENCIÓN CLÍNICA

ABORDAJE DE LA PERSONA USUARIA EN ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD, SEGÚN ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (OPS-OMS), POR PARTE DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL PRIMER NIVEL ATENCIÓN

CÓDIGO: PAC.GM.DDSS-AAIP. 100724

Valor del test:

1. Actividad física **vigorosa**: 8 MET x minutos x días por semana
2. Actividad física **moderada**: 4 MET x minutos x días por semana
3. **Caminata**: 3,3 x minutos x días por semana.

Ejemplo: 8 MET x 30 minutos x 5 días = 1200 MET (ACTIVIDAD FÍSICA INTENSA)

A continuación sume los tres valores obtenidos:

TOTAL= Actividad física vigorosa + Actividad física Moderada + caminata

Clasificación de los niveles de actividad física	
Nivel de actividad física alto	<ul style="list-style-type: none">• Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, y/o actividades de moderada y/o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana;• O cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Nivel de actividad física moderado	<ul style="list-style-type: none">• Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios;• o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios;• o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana
Nivel de actividad física bajo	<ul style="list-style-type: none">• Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

Clasificación del nivel de actividad física mediante podómetro (pasos al día): adultos	
Categoría	Cantidad de pasos
Altamente activo	≥ 12.500
Activo	10.000 - 12,499
Algo activo	7.500 – 9.999
Poco activo	5.000 – 7.499
Sedentario o inactivo	< 5.000



Referencias

1. Abellán, J., Sainz de Baranda, P. y Ortín, E. (2014). Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. SEH - LELHA Sociedad Española de Hipertensión Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial Sociedades Autonómicas de Hipertensión. <https://www.seh-lelha.org/wp-content/uploads/2017/03/GuiaEjercicioRCV.pdf>
2. American College of Sports Medicine. (2021). Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Eleventh edition.
3. American College of Sports Medicine. (2022). Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Eleventh edition.
4. Asamblea Legislativa. (1943, 22 de octubre). Ley 17 de 1943. Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social. San José. Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=2340&nValor3=84123&strTipM=FN
5. Asamblea Legislativa. (1970, 23 de febrero). Ley 4534 de 1970. Convención Americana sobre Derechos Humanos "Pacto de San José". San José. Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=36150&nValor3=38111&strTipM=TC
6. Asamblea Legislativa. (1973, 30 de octubre). Ley 5395 de 1973. Ley General de Salud. Diario Oficial La Gaceta No. 222 del 24 de noviembre de 1973. Alcance: 172. San José. Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=130900¶m2=2&strTipM=TC&lResultado=16&strSim=simp
7. Asamblea Legislativa. (1996, 2 de mayo). Ley 7600 de 1996. Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. Diario Oficial La Gaceta No. 102 del 29 de mayo de 1996. San José. Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=23261&nValor3=121969&strTipM=TC
8. Asamblea Nacional Constituyente. (1949, 07 de noviembre). Constitución Política. San José. Costa Rica. https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=871
9. Caja Costarricense de Seguro Social. (1996, 3 de diciembre). Reglamento 7082 de 1996. Reglamento del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social. Diario Oficial La Gaceta No. 25 del 05 de febrero de 1997. San José. Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?nValor1=1&nValor2=43463&nValor3=130374¶m2=5&strTipM=FN&lResultado=48&strSim=simp
10. Borg G. Perceived exertion as an indicator of somatic stress. Scand J Rehab Med 1970; 2:92–98.
11. Caja Costarricense de Seguro Social. (2023). Catálogo Institucional Espacios de Infraestructura. Código GIT-DAI-AD-CT-01. Versión 02. San José: CCSS; 2023. <https://intranet.ccss.sa.cr/sitios/Normativa/Biblioteca/Gerencia%20de%20Infraestructura%20v%20Tecnolog%C3%ADa/DIRECCI%C3%93N%20DE%20ARQUITECTURA%20E%20INGENIER%C3%8DA/Manual%20Institucional%20de%20espacios%20de%20infraestructura>
12. Caja Costarricense de Seguro Social. (2004). Guías para la detección, el diagnóstico y el tratamiento de las dislipidemias para el primer nivel de atención. San José, Costa Rica. <https://www.binasss.sa.cr/dislipidemias.pdf>
13. Caja Costarricense de Seguro Social. (2009). Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. San José, Costa Rica. <https://www.binasss.sa.cr/protocolos/hipertension.pdf>



14. Caja Costarricense de Seguro Social. (2012, 20 de setiembre). Reglamento 8601 de 2012. Reglamento del Consentimiento Informado en la Práctica Clínica Asistencial en la Caja Costarricense de Seguro Social. Diario Oficial La Gaceta No. 214 del 6 de noviembre de 2012. San José. Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=73577&nValor3=90345&strTipM=FN
15. Caja Costarricense de Seguro Social. (2013). Política Integral del Buen Trato. Gerencia Administrativa. Aprobada por Junta Directiva de la CCSS, artículo 1° de la sesión No. 8626, del 07 de marzo 2013. San José, Costa Rica. <https://docplayer.es/354440-Politica-integral-de-buen-trato-2013-aprobado-por-junta-directiva-articulo-1-sesion-n-8626-del-07-de-marzo-2013.html>
16. Caja Costarricense de Seguro Social. (2015). Guía para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. I edición. San José, Costa Rica. <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/409/2015enfermedadescardiovasculares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Caja Costarricense de Seguro Social. (2017). Manual de procedimiento multidisciplinario para la atención y enseñanza de las enfermedades crónicas no transmisibles: Código MP.GM.DDSS.AAIP.280317.V01. San José, Costa Rica. <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/handle/20.500.11764/659>
18. Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). Plan Institucional de Promoción de la Salud 2019-2024: L.GM.DDSS.ASC.PS.190719.V1. San José. Costa Rica.
19. Caja Costarricense de Seguro Social. (2020). Guía para la atención de la persona con diabetes mellitus tipo 2. III. ed. San José, Costa Rica. <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3487/Gu%C3%ADaDM.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
20. Caja Costarricense de Seguro Social. (2020). Guía para la atención de la persona con diabetes mellitus tipo 2. III. ed. San José, Costa Rica. 2020. <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3487/Gu%C3%ADaDM.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
21. Caja Costarricense de Seguro Social. (2020). Guía para la atención de la persona con diabetes mellitus tipo 2. III edición. San José, Costa Rica. <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3487/Gu%C3%ADaDM.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
22. Caja Costarricense de Seguro Social. (2021). Manual de Procedimiento Multidisciplinario para la Atención de la Persona Candidata a Cirugía Bariátrica en los Establecimientos de Salud de la CCSS: Código MP.GM.DDSS.AAIP.ECNT.19042021 Versión 02. I Edición. San José, Costa Rica. <https://www.binasss.sa.cr/bariátrica.pdf>
23. Caja Costarricense de Seguro Social. (2021). Manual de Procedimiento Multidisciplinario para la Atención de la Persona Candidata a Cirugía Bariátrica en los Establecimientos de Salud de la CCSS: Código MP.GM.DDSS.AAIP.ECNT.19042021.V02. San José, Costa Rica. <https://www.binasss.sa.cr/bariátrica.pdf>
24. Caja Costarricense de Seguro Social. (2021). Manual Descriptivo de Puestos. San José, Costa Rica.
25. Caja Costarricense de Seguro Social. (2021). Vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular: Tercera Encuesta 2018. San José. Costa Rica. <https://www.binasss.sa.cr/cardiovascular2018.pdf>
26. Caja Costarricense de Seguro Social. (2022). Instrucción de trabajo para la redacción de aspectos Bioéticos y Derechos Humanos en Protocolos de Atención Clínica: Código: IT.GG.CENDEISS-AB.28.04.2021V3. Caja Costarricense de Seguro Social.



27. Caja Costarricense de Seguro Social. (2022). Plan Institucional de Promoción de la Salud 2023-2027. Avalado por Gerencia Médica mediante oficio N° GM-14184-2022. Caja Costarricense de Seguro Social. San José, Costa Rica. <https://www.ccss.sa.cr/previewweb?web=30476>
28. Carlota, D. (2017). Inactividad física y sedentarismo en la población española. Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud, 2 (1), Pág. 2 <https://doi.org/10.37536/RIECS.2017.2.1.18>
29. Chevez Elizondo, D. (2020). Factores de Riesgo Cardiovascular. Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos, 4(1), Pág. 22–25. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v4i1.108>
30. Department of Health and Human Services. (2018). Physical Activity Guidelines for Americans. 2nd edition. Washington, DC: U.S. <https://whish.stanford.edu/wp-content/uploads/2019/01/2018-Physical-Activity-Guidelines-2nd-edition.pdf>
31. Department of Health and Human Services. (2018). Physical Activity Guidelines for Americans. 2nd edition. Washington, DC: U.S. <https://whish.stanford.edu/wp-content/uploads/2019/01/2018-Physical-Activity-Guidelines-2nd-edition.pdf>
32. Guthold, R., Stevens, G.A., Riley, L.M. y Bull, F.C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based 1.9 million participants. Lancet Glob Health 2018; 6: e1077–86. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2818%2930357-7>
33. Guthold, R., Stevens, GA., Riley, LM. y Bull FC. (2018). 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; published online Sept 4. APPENDIX 5. Country prevalence of insufficient physical activity (95% CI), by sex, age standardised to the WHO Standard Population, 2016. Lancet Glob Health 2018. [https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7/attachment/0a5ff816-54d2-4ef6-ac70-1de1881f69ae/mmc1.pdf](https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S2214-109X(18)30357-7/attachment/0a5ff816-54d2-4ef6-ac70-1de1881f69ae/mmc1.pdf)
34. MIDEPLAN. (2022). Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026 Rogelio Fernández Güell. San José. Costa Rica. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PNDIP%202023-2026%20Main.pdf>
35. Ministerio de Salud. (2021). Estrategia Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. San José, Costa Rica.
36. Ministerio de Salud. (2021). Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. San José, Costa Rica. https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrFQGhg7aZkaMolzFLD8Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzlEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1688690145/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.iccp-portal.org%2festrategia-nacional-de-abordaje-integral-de-las-enfermedades-no-transmisibles-y-obesidad-2022-2030/RK=2/RS=8cuo3oGr_qNd7mVVPsPU2VQ56o8-
37. Ministerio de Salud. (2022). Plan de Acción 2022-2025 de la Estrategia Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. 2022. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-estrategicos-institucionales/6173-plan-de-accion-2022-2025-de-la-estrategia-nacional-de-abordaje-integral-de-las-enfermedades-no-transmisibles-y-obesidad-2022-2030/file>
38. Organización de Naciones Unidas (OEA). (1948, 10 de diciembre). Declaración Universal de los derechos humanos. Adoptada y proclamada por la Resolución de la Asamblea General 217 A (iii) del 10 de diciembre de 1948. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights#:~:text=Elaborada%20por%20representantes%20de%20todas,todos%20los%20pueblos%20y%20naciones>



39. Organización Mundial de la Salud (2020). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=La%20inactividad%20f%C3%ADsica%20es%20uno,nivel%20suficiente%20de%20actividad%20f%C3%ADsica>
40. Organización Mundial de la Salud (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. Ginebra. Suiza. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf>
41. Organización Mundial de la Salud. (2017). Agenda de salud sostenible para las américas 2018-2030: un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la región. Washington DC. Estados Unidos. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49169/CSP296-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
42. Organización Mundial de la Salud. (2019). ACTIVE: paquete de intervenciones técnicas para acrecentar la actividad física (ACTIVE: a technical package for increasing physical activity). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330363/9789243514802-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
43. Organización Mundial de la Salud. (2021). Hipertensión. https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab_1
44. Organización Mundial de la Salud. (2019). ACTIVE: Paquete de intervenciones técnicas para acrecentar la actividad física. <https://www.paho.org/es/documentos/active-paquete-intervenciones-tecnicas-para-acrecentar-actividad-fisica>
45. Organización Panamericana de la Salud. (2022). HEARTS en las Américas. Guía y elementos esenciales para la implementación. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55804/9789275125281_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
46. Organización Panamericana de la Salud. (2022). HEARTS en las Américas. Guía y elementos esenciales para la implementación. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55804/9789275125281_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
47. Organización Panamericana de la Salud. (2019). HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Hábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50805>
48. The WHO CVD Risk Chart Working Group. (2019). World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. Supplementary appendix 2, pag. 11 y 33. Lancet Glob Health; h7(10): e1332-e1345. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30318-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30318-3).
49. Tremblay, M., Aubert, S., Barnes, J., Saunders, T., Carson, V., Latimer-Cheung A., Chastin, S., Altenburg, T., Chinapaw, M., Tremblay, M.S., Aubert, S., Barnes, J.D. et al. Wondergem, R. (2017). Terminology Consensus Project process and outcome. Int J Behav Nutr Phys Act 14(75), 17. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
50. World Health Organization. (2012). Regional Office for Europe. Health 2020 policy framework and strategy document [Internet]. Geneva: WHO. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/170093/RC62wd08-Eng.pdf