

Prevención del sedentarismo y promoción de la actividad física con un enfoque comunitario y de atención primaria de salud

Prevention of sedentary behaviour and promotion of physical activity, with a community-based and primary health care approach

Juan Richard Cruz-Guisbert ¹

RESUMEN

Objetivo: revisar el sedentarismo y la actividad física como determinantes modificables de la salud, articulando la valoración básica segura (tamizaje tipo PAR-Q, IPAQ versión corta y Test de Ruffier-Dickson), la prescripción del movimiento mediante el principio FITT y la consejería breve en el primer nivel de atención del contexto boliviano. **Metodología:** revisión narrativa con búsqueda orientada en PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS y biblioteca digital de OMS/OPS, además de documentos normativos bolivianos vigentes. **Síntesis:** la inactividad física y el exceso de tiempo sentado son factores de riesgo independientes de enfermedad no transmisibles y mortalidad prematura; en 2022, el 31,3 % de los adultos del mundo no alcanzó los niveles recomendados de actividad física. Se distinguen los conceptos de actividad física, ejercicio, aptitud física, conducta sedentaria e inactividad física, y se presentan las recomendaciones de la OMS 2020 por grupo de edad. La valoración en el primer nivel se ordena en tres pasos: tamizaje de seguridad tipo PAR-Q, estimación del nivel de actividad con el IPAQ corto y valoración de la respuesta cardiorrespiratoria con el Test de Ruffier-Dickson, interpretado con prudencia en altitud. Sobre esa base, un plan FITT seguro y progresivo con pausas activas traduce la evidencia en una indicación concreta. **Conclusiones:** el médico del primer nivel puede modificar el patrón de movimiento de sus pacientes con tres competencias mínimas: reconocer el sedentarismo, valorar de forma segura y aconsejar el movimiento con pertinencia cultural y sin estigmatizar, integrando el protocolo 5A, la entrevista motivacional con estrategia OARS, la meta SMART y la verificación con teach-back.

Palabras clave: conducta sedentaria; ejercicio físico; aptitud cardiorrespiratoria; atención primaria de salud; consejo; promoción de la salud; Bolivia.

¹ Médico, Máster en Salud Pública mención Gerencia en Salud, Máster en Epidemiología Clínica y Hospitalaria. Docente titular de la Cátedra de Salud Pública I del Departamento Facultativo de Salud Pública, Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. <https://orcid.org/0000-0002-5224-0343>

Correspondencia a: jricruz@gmail.com

Recibido: 20 de julio de 2026

Aceptado: 27 de julio de 2026



ABSTRACT

*integrating safe basic assessment (a PAR-Q-type screening, short-form IPAQ and the Ruffier-Dickson test), exercise prescription through the FITT principle, and brief counseling in primary care within the Bolivian context. **Methods:** narrative review with a targeted search of PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS and the WHO/PAHO digital library, plus current Bolivian normative documents. **Synthesis:** physical inactivity and excessive sitting are independent risk factors for non-communicable disease and premature mortality; in 2022, 31.3% of adults worldwide did not meet recommended physical activity levels. The concepts of physical activity, exercise, physical fitness, sedentary behaviour and physical inactivity are distinguished, and the WHO 2020 recommendations by age group are presented. Primary-care assessment follows three steps: PAR-Q-type safety screening, estimation of activity level with the short IPAQ, and assessment of the cardiorespiratory response with the Ruffier-Dickson test, interpreted cautiously at altitude. On this basis, a safe and progressive FITT plan with active breaks translates evidence into a concrete recommendation. **Conclusions:** the primary-care physician can change patients' movement patterns with three core competencies: recognizing sedentary behaviour, assessing safely, and counseling movement with cultural appropriateness and without stigmatizing, integrating the 5A protocol, motivational interviewing (OARS), SMART goals and teach-back verification.*

Keywords: sedentary behavior; exercise; cardiorespiratory fitness; primary health care; counseling; health promotion; Bolivia.

I. INTRODUCCIÓN

La actividad física regular es uno de los determinantes modificables más potentes de la salud y, a la vez, uno de los más desatendidos en la práctica clínica cotidiana. Antes de prescribir ejercicio conviene reconocer el problema que se busca corregir: un patrón de vida con poco movimiento y mucho tiempo sentado, que se construye socialmente y se acumula a lo largo del curso de vida.¹

La evidencia epidemiológica es contundente. En 2022, el 31,3 % de los adultos del mundo aproximadamente 1.800 millones de personas no alcanzó los niveles recomendados de actividad física, una cifra en aumento desde el 23,4 % registrado en el

año 2000; de mantenerse la tendencia, la meta mundial de una reducción relativa del 15 % para 2030 no se cumplirá.² La inactividad física es más frecuente en mujeres y en personas mayores de 60 años, y se asocia de forma consistente con enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2, varios tipos de cáncer, deterioro cognitivo y mortalidad prematura.³

Bolivia comparte la doble carga de la Región: persisten la desnutrición y los déficits de micronutrientes, mientras aumentan el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión y la diabetes tipo 2.⁴ A ello se suma una particularidad local: La Paz se ubica a gran altitud (en torno a 3.600 m s. n. m.),

condición que modifica la respuesta cardiorrespiratoria al esfuerzo y obliga a interpretar con prudencia cualquier prueba de aptitud física. Promover el movimiento en este contexto exige seguridad, gradualidad y pertinencia cultural, en consonancia con la política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), que reconoce a la comunidad como protagonista del cuidado de la salud.⁵

Esta revisión integra competencias comunicacionales consolidadas en la atención primaria: la educación para la salud y el teach-back, y la consejería breve con el protocolo 5A y la entrevista motivacional. El primer nivel de atención es el espacio donde se puede intervenir sobre un patrón de movimiento antes de que se traduzca en enfermedad crónica. Para ello, el profesional necesita tres competencias mínimas: reconocer el sedentarismo, valorar de forma segura y aconsejar el movimiento con pertinencia cultural y sin estigmatizar. Esta revisión organiza esos tres ejes y los traduce en una ruta operativa para el primer nivel de atención.

II. METODOLOGÍA DE LA SELECCIÓN DE FUENTES Y SÍNTESIS

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. Se consultaron las bases PubMed/MEDLINE, SciELO y LILACS, así como la biblioteca digital de la OMS y la OPS, abarcando las publicaciones disponibles hasta abril de 2026, sin límite inferior para las fuentes primarias y los documentos normativos. La estrategia combinó los descriptores *physical activity*,

sedentary behaviour, *physical inactivity*, *cardiorespiratory fitness*, *PAR-Q*, *IPAQ*, *FITT principle*, *brief counseling*, *motivational interviewing* y sus equivalentes en español, con los operadores booleanos AND y OR.

Los criterios de inclusión fueron: documentos normativos y técnicos de OMS, OPS y del Ministerio de Salud de Bolivia, incluido el marco SAFCI; revisiones sistemáticas, metaanálisis y guías de práctica clínica del mismo periodo; y estudios de validación de los instrumentos seleccionados, sin restricción temporal cuando constituyen la fuente primaria. Se excluyó la literatura gris no respaldada institucionalmente. La síntesis fue integradora y crítica, no meta analítica; por ello, las conclusiones deben leerse como una integración argumentada de la literatura relevante y no como una estimación cuantitativa de efectos. Siguiendo los principios de evaluación de revisiones narrativas (justificación de la importancia del tema, formulación de objetivos, descripción de la búsqueda y respaldo de cada afirmación en literatura referenciada), se priorizaron las fuentes de mayor jerarquía disponibles para cada afirmación.

III. TERMINOLOGÍA TÉCNICA

El uso preciso de la terminología evita un error frecuente: confundir actividad física con ejercicio, o inactividad física con conducta sedentaria. Son conceptos relacionados pero distintos, y su confusión lleva a recomendaciones imprecisas.^{6,7} La Tabla 1 sintetiza las definiciones operativas adoptadas en este módulo.

Tabla 1. Terminología técnica incluida en este artículo

Término	Definición operativa	Aclaración para la práctica
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que demanda un gasto de energía superior al reposo.	Se acumula en distintos dominios de la vida diaria: transporte, hogar, estudio, trabajo y recreación; no solo el deporte.
Ejercicio	Actividad física planificada, estructurada y repetitiva, orientada a mantener o mejorar la aptitud física.	Es un subconjunto de la actividad física; no toda actividad física es ejercicio.
Aptitud física (fitness)	Conjunto de atributos que las personas tienen o alcanzan y que se relacionan con la capacidad de realizar actividad física.	La aptitud cardiorrespiratoria es uno de sus componentes centrales.
Inactividad física	Nivel de actividad física insuficiente para cumplir las recomendaciones vigentes.	Se define por defecto respecto de una meta (p. ej., 150 min/semana).
MET (equivalente metabólico)	Unidad que expresa el gasto energético relativo; 1 MET equivale aproximadamente al gasto en reposo sentado.	Permite clasificar la intensidad y calcular el puntaje del IPAQ.
Conducta sedentaria	Cualquier conducta de vigilia con gasto energético $\leq 1,5$ MET en posición sentada, reclinada o acostada.	No es sinónimo estricto de sedentarismo; describe la conducta específica.
Sedentarismo	Uso clínico y comunitario para describir un patrón de vida con predominio de conductas sedentarias, bajo movimiento cotidiano y/o inactividad física.	Debe diferenciarse de inactividad física: una persona puede cumplir minutos de actividad física y aun así acumular mucho tiempo sentado.
Tiempo sedentario	Tiempo total acumulado en conductas sedentarias durante el día.	Es un factor de riesgo parcialmente independiente del nivel de actividad.
Pausa activa	Interrupción breve del tiempo sentado con movimiento de baja intensidad.	Reduce el daño del sedentarismo prolongado durante la jornada.
Principio FITT	Marco para prescribir ejercicio según Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo.	Ordena un plan seguro, progresivo y verificable.

Fuente: elaboración propia con base en Caspersen et al. y el consenso terminológico de la SBRN.⁶

IV. EL SEDENTARISMO COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Magnitud del problema

La inactividad física figura entre los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles a nivel mundial.⁸ Su distribución no es homogénea: la prevalencia es mayor en mujeres (33,8 %) que en varones (28,7 %) y aumenta de manera sostenida en personas de 60 años o más.² La Tabla 2 ofrece una lectura epidemiológica comparativa entre el nivel global, regional y nacional.

El exceso de tiempo sentado: un riesgo parcialmente independiente

Durante años se asumió que bastaba con “hacer ejercicio” para neutralizar los efectos del sedentarismo. La evidencia actual matiza esa idea: el tiempo prolongado en posición sentada se asocia con mayor mortalidad por todas las causas, cardiovascular y por cáncer, incluso entre personas que realizan actividad física. Un metaanálisis armonizado de más de un millón de personas mostró que volúmenes altos de actividad física (del orden de 60-75 minutos diarios de intensidad moderada) atenúan, y casi eliminan, el exceso de riesgo asociado a estar sentado muchas horas, lo que refuerza dos mensajes complementarios: moverse más y sentarse menos.⁹

Efectos del sedentarismo por sistemas

El daño del sedentarismo es multisistémico y acumulativo. A nivel cardiometabólico favorece la resistencia a la insulina, la dislipidemia y la hipertensión; a nivel musculoesquelético, la pérdida de masa y fuerza muscular y la rigidez articular; a nivel mental, mayor riesgo de síntomas ansiosos y depresivos; y, en conjunto, deterioro de la capacidad funcional y de la calidad de vida.¹⁰ Estos mecanismos explican por qué la promoción del movimiento es, a la vez, una acción de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad.

Grupos en mayor situación de riesgo

Requieren atención preferente las personas mayores de 60 años, las mujeres en contextos con menor disponibilidad de tiempo y espacios seguros, las personas con enfermedades crónicas o discapacidad, quienes tienen ocupaciones de larga permanencia sentados y los adolescentes con alto uso de pantallas. En todos ellos, la recomendación debe ajustarse a la condición clínica y al contexto, nunca a un ideal genérico.¹¹

Tabla 2. Lectura epidemiológica comparativa de la inactividad física

Nivel	Problema dominante	Implicación para el primer nivel
Mundo	En 2022, el 31,3 % de los adultos no alcanzó los niveles recomendados de actividad física (= 1.800 millones); tendencia en aumento desde 2000.	La inactividad física es un factor de riesgo modificable de primer orden, equiparable al tabaquismo y a la alimentación no saludable.
América Latina y el Caribe	Doble carga: persisten déficits nutricionales junto con el aumento de obesidad y enfermedades no transmisibles.	La consejería individual es insuficiente si no se actúa también sobre entornos, espacios públicos y seguridad.

Nivel	Problema dominante	Implicación para el primer nivel
Bolivia	Urbanización acelerada, ocupaciones sedentarias y entornos poco favorables al movimiento; valoración del esfuerzo condicionada por la altitud.	Articular la valoración segura, la consejería breve y los recursos comunitarios en el marco de la política SAFCI.

Fuente: elaboración propia con base en Strain et al., OPS/OMS y el marco SAFCI.^{2,4,5}

V. ACTIVIDAD FÍSICA: BENEFICIOS Y RECOMENDACIONES

La actividad física regular se comporta como un verdadero “medicamento”: existe evidencia de su efecto preventivo y terapéutico en numerosas enfermedades crónicas.¹⁰ Entre sus beneficios documentados se cuentan la mejora de la salud cardiovascular y metabólica, el control del peso, la salud ósea y muscular, la función cognitiva, el ánimo y el sueño, y la reducción del riesgo de varios cánceres.³ A diferencia de otras intervenciones, sus efectos adversos son escasos cuando se introduce de forma gradual y con tamizaje de seguridad previo.

Recomendaciones de la OMS 2020 por grupo de edad

Las guías de la OMS 2020 sobre actividad física y conducta sedentaria sustituyen el antiguo umbral de “30 minutos diarios” por rangos semanales y añaden, por primera vez, recomendaciones explícitas sobre el tiempo sedentario.¹ La Tabla 3 resume las recomendaciones por grupo de edad; en todos los grupos, el mensaje transversal es “algo de actividad física es mejor que nada” y “limitar el tiempo sentado”.

Tabla 3. Recomendaciones de actividad física de la OMS 2020 por grupo de edad

Grupo	Recomendación principal	Mensaje sobre el tiempo sentado
Niños y adolescentes (5-17 años)	Promedio de 60 min/día de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, sobre todo aeróbica; actividades vigorosas y de fortalecimiento muscular y óseo ≥ 3 días/semana.	Reducir el tiempo sedentario, en especial el de pantallas recreativas.
Adultos (18-64 años)	150-300 min/semana de actividad moderada, o 75-150 min de actividad vigorosa, o una combinación equivalente; fortalecimiento muscular ≥ 2 días/semana.	Limitar el tiempo sentado y sustituirlo por actividad de cualquier intensidad.
Adultos mayores (≥ 65 años)	Lo mismo que en adultos y, además, actividades multicomponente que incluyan equilibrio y fuerza ≥ 3 días/semana para prevenir caídas.	Reemplazar el tiempo sentado por movimiento, según la capacidad funcional.
Embarazo y posparto	≥ 150 min/semana de actividad moderada, con ejercicios aeróbicos y de fortalecimiento; evitar riesgos según criterio clínico.	Reducir el tiempo sedentario dentro de lo posible.

Fuente: elaboración propia con base en las guías de la OMS 2020 sobre actividad física y conducta sedentaria.¹

Para llevar estas recomendaciones a la consulta es útil reconocer la intensidad de la actividad sin equipamiento. La “prueba del habla” (talk test) ofrece un criterio práctico: en intensidad moderada la persona puede

hablar pero no cantar; en intensidad vigorosa no puede decir más que pocas palabras sin pausar para respirar.¹ La Tabla 4 relaciona intensidad, equivalente metabólico y prueba del habla.

Tabla 4. Intensidad de la actividad física, equivalente metabólico y prueba del habla

Intensidad	MET (aprox.)	Ejemplos	Prueba del habla
Ligera	1,6 - 2,9	Caminar lento, tareas domésticas suaves, ponerse de pie.	Habla y canta con facilidad.
Moderada	3,0 - 5,9	Caminar a paso vivo, bailar, andar en bicicleta tranquila.	Puede hablar, pero no cantar.
Vigorosa	≥ 6,0	Trotar, subir gradas con prisa, deportes intensos.	Solo dice pocas palabras sin pausar para respirar.

Fuente: elaboración propia con base en las guías de la OMS 2020 sobre actividad física y conducta sedentaria.¹

VI. VALORACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD EN EL PRIMER NIVEL

Antes de recomendar más movimiento, el primer nivel debe ordenar una evaluación inicial breve en tres pasos: tamizaje de seguridad, valoración del nivel de actividad física y valoración de la respuesta cardiorrespiratoria. Estos instrumentos se presentan de forma operativa para el primer nivel y se interpretan como orientación, no como pruebas diagnósticas.

6.1. Tamizaje de seguridad: cuestionario tipo PAR-Q

El Cuestionario de Aptitud para la Actividad Física (PAR-Q) es una herramienta breve de tamizaje previo a la participación, de uso

extendido por su sencillez y rapidez.¹² Su lógica es “seguridad primero”: identifica a las personas que pueden aumentar su actividad física sin más trámite y a quienes conviene una valoración adicional antes de un esfuerzo intenso. La Tabla 5 resume sus preguntas generales y la conducta sugerida. Es imprescindible advertir que el tamizaje previo no agota la seguridad: si durante el esfuerzo aparecen dolor en el pecho, falta de aire desproporcionada, mareo, desmayo, palpitaciones intensas, dolor de cabeza intenso o dolor articular o muscular agudo, la actividad debe detenerse de inmediato y reevaluarse.

Tabla 5. Preguntas del tamizaje tipo PAR-Q y conducta sugerida

Pregunta de tamizaje (responder Sí/No)	Conducta
1. ¿Un médico le ha dicho alguna vez que tiene una afección cardíaca y que solo debe realizar la actividad física recomendada por un profesional de salud?	No realizar la prueba física; orientar valoración.
2. ¿Siente dolor en el pecho cuando realiza actividad física?	Suspender la práctica física y consultar.
3. En el último mes, ¿ha tenido dolor en el pecho estando en reposo?	No realizar esfuerzo en el aula.
4. ¿Pierde el equilibrio por mareos o ha perdido alguna vez el conocimiento?	No realizar sentadillas ni esfuerzo.
5. ¿Tiene un problema óseo o articular que podría empeorar con la actividad física?	Adaptar, observar o derivar.
6. ¿Le recetan actualmente medicamentos para la presión arterial o para el corazón?	No aumentar la intensidad sin valoración.
7. ¿Conoce alguna otra razón por la que no debería realizar actividad física?	Analizar el caso antes de indicar ejercicio.

Fuente: adaptado del Cuestionario de Aptitud para la Actividad Física (PAR-Q), revisión de Thomas, Reading y Shephard.¹²

6.2. Valoración del nivel de actividad física: IPAQ versión corta

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), en su versión corta, estima la actividad física de los últimos 7 días en cuatro ámbitos: actividad vigorosa, actividad moderada, caminata y tiempo sentado.¹³ El puntaje se expresa en MET-minuto/semana, multiplicando los minutos por día por la

frecuencia semanal y por el factor MET de cada tipo de actividad.¹⁴ La Tabla 6 presenta los factores, un ejemplo resuelto y la clasificación en tres categorías. El tiempo sentado se registra como variable independiente y no se suma al puntaje, porque informa sobre la conducta sedentaria, distinta del nivel de actividad.

Tabla 6. Cálculo y clasificación del IPAQ versión corta

Tipo de actividad	Factor MET	Cálculo	Ejemplo resuelto
Actividad vigorosa	8,0	$\text{MET} \times \text{min/día} \times \text{días/semana}$	$8 \times 30 \times 3 = 720$
Actividad moderada	4,0	$\text{MET} \times \text{min/día} \times \text{días/semana}$	$4 \times 40 \times 2 = 320$
Caminata	3,3	$\text{MET} \times \text{min/día} \times \text{días/semana}$	$3,3 \times 30 \times 5 = 495$
Total (MET-min/sem)		Suma de los tres	1.535 MET-min/sem

Clasificación: Bajo (< 600 MET-min/sem) · Moderado (≥ 600) · Alto (≥ 1.500 MET-min/sem con actividad vigorosa, o ≥ 3.000 MET-min/sem combinando tipos). En el ejemplo, 1.535 MET-min/sem corresponde a un nivel **alto**. El tiempo sentado se registra aparte.

Fuente: elaboración propia con base en el IPAQ y su protocolo oficial de puntuación.^{13,14}

6.3. Valoración de la respuesta cardiorrespiratoria: Test de Ruffier-Dickson

El Test de Ruffier-Dickson estima la adaptación cardiovascular a un esfuerzo breve y estandarizado mediante la frecuencia del pulso.¹⁵ Por su sencillez y bajo costo, es útil para el tamizaje en el primer nivel, siempre que la persona haya superado el tamizaje de seguridad tipo PAR-Q. La Tabla 7 resume el protocolo y la interpretación del índice. En este trabajo se adopta la convención P0/P1/P2: P0 es el pulso en reposo (equivalente al P1 de los textos clásicos), P1 el pulso inmediato tras el esfuerzo y P2 el pulso tras un minuto de

recuperación. El índice aplicado es el de Ruffier simplificado, $I = (P0 + P1 + P2 - 200) / 10$; se lo denomina “Ruffier-Dickson” por convención, distinto de la fórmula correctiva clásica de Dickson.

Una consideración local es ineludible: a la altitud de La Paz (= 3.600 m s. n. m.), la frecuencia cardíaca en reposo y de recuperación puede diferir de los valores de referencia obtenidos a nivel del mar, por lo que la interpretación del índice requiere prudencia y, idealmente, evidencia local. El resultado orienta la prescripción, pero no sustituye el juicio clínico ni la observación de síntomas durante el esfuerzo.

Tabla 7. Test de Ruffier-Dickson: protocolo, fórmula e interpretación

Protocolo	Fórmula	Interpretación del índice (I)
1. Verificar el tamizaje tipo PAR-Q y ausencia de contraindicaciones. 2. Reposo sentado 5 min. 3. PO: Pulso 0 antes de iniciar la actividad física, medir el pulso (15 seg x 4), con el organismo aún en reposo, puede estar de pie o sentado. 4. Realización de 30 sentadillas en 45 segundos para los varones y 20 sentadillas para las mujeres en 30 segundos. 5. P1: medir pulso 1 apenas finalizada la actividad física, inmediatamente. 6. Después de 1 min de descanso, se vuelve a medir el pulso P2. 7. Calcular el índice. 8. Detener ante cualquier síntoma.	$I = (P0 + P1 + P2 - 200) / 10$ P0 = pulso en reposo; P1 = pulso inmediato; P2 = pulso al minuto de recuperación (todos en latidos/minuto).	● 0 Forma física óptima. ● 0,1 a 5 Forma física aceptable. ● 5,1 a 10 Apto para comenzar un plan progresivo de acondicionamiento físico. ● 10,1 a 15 Realizar revisión médica previa a un programa de ejercicio. ● 15,1 a 20 No apto para esfuerzos intensos. (Escala del índice de Ruffier simplificado. Interpretar con prudencia en altitud.)

Fuente: elaboración con base en el protocolo de prueba de 45 segundos descrito para el Test de Ruffier-Dickson.¹⁵

VII. DOSIFICACIÓN DEL MOVIMIENTO MEDIANTE EL PRINCIPIO FITT

El principio FITT ordena un plan de actividad física seguro, progresivo y verificable a partir de cuatro componentes: Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo.¹⁶ Su valor en el primer nivel es traducir una recomendación general (“muévase más”) en una indicación concreta y alcanzable, ajustada al resultado de la valoración y a la disposición al cambio de la persona. La Tabla 8 presenta un plan FITT básico con criterios de progresión y de seguridad.

Complementariamente, las pausas activas interrumpciones breves del tiempo sentado cada 45-60 minutos reducen el daño del sedentarismo prolongado y son especialmente útiles en estudiantes y trabajadores con ocupaciones de larga permanencia sentados. No reemplazan a la actividad física estructurada, pero la complementan y son fáciles de sostener.⁹

Tabla 8. Plan FITT básico, seguro y progresivo

Componente	Semana 1: inicio seguro	Semana 2: progresión	Medida de seguridad
Frecuencia	3 días/semana de actividad aeróbica + 2 días de movilidad o fuerza ligera.	4 días/semana de actividad aeróbica + 2 días de fuerza ligera.	No aumentar frecuencia e intensidad al mismo tiempo si aparece fatiga excesiva.
Intensidad	Ligera a moderada (puede hablar sin dificultad marcada).	Moderada (puede hablar, pero no cantar); evitar la vigorosa en principiantes sin valoración.	Suspender ante dolor en el pecho, mareo, desmayo, falta de aire desproporcionada o palpitaciones intensas.
Tiempo	15 a 20 min por sesión + 5 min de calentamiento y 5 min de vuelta a la calma.	20 a 30 min por sesión, manteniendo calentamiento y vuelta a la calma.	Aumentar 5 a 10 min por sesión solo si la semana 1 se toleró bien.
Tipo	Caminar, bicicleta suave, baile moderado, movilidad articular y fuerza con el propio peso.	Mantener la actividad elegida y añadir 1 a 2 ejercicios de fuerza seguros (sentarse y levantarse, apoyo en pared, bandas elásticas).	Evitar cargas máximas, competencia, retención de la respiración y dolor articular persistente.
Pausas activas	Al menos 2 pausas activas/día de 2 a 3 min durante el estudio o el trabajo sentado.	3 a 4 pausas activas/día de 2 a 3 min cada 45 a 60 min sentado.	Las pausas no reemplazan el plan aeróbico; reducen el tiempo sentado acumulado.

Fuente: elaboración propia con base en las guías del American College of Sports Medicine.¹⁶

VIII. CONSEJERÍA BREVE DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ATENCIÓN PRIMARIA

La consejería breve es un consejo estructurado de pocos minutos que ha mostrado costo-efectividad para promover cambios de conducta en el primer nivel. La consejería se apoya en una arquitectura consolidada en la atención primaria: el protocolo de las 5A (Averiguar, Evaluar, Aconsejar, Asistir, Acompañar),¹⁷ la entrevista motivacional con la estrategia OARS,¹⁸ la meta SMART y la verificación de

la comprensión mediante teach-back.¹⁹ El contenido del consejo cambia —ahora es el patrón de movimiento—, pero la lógica comunicacional es la misma.

El lenguaje importa. Términos como “sedentario”, “flojo” o “sin voluntad” estigmatizan y deterioran la alianza clínica; conviene describir el patrón de forma objetiva (“actualmente acumula poco movimiento y muchas horas sentado”) y

negociar un cambio posible.¹⁸ La consejería efectiva no culpabiliza: orienta, negocia y acompaña. La Tabla 9 muestra la aplicación del protocolo 5A a la actividad física, con la

disposición al cambio valorada en los mismos términos de los módulos previos (pre contemplación, contemplación, preparación).

Tabla 9. Protocolo 5A aplicado a la consejería de actividad física

Paso	Qué hace el profesional en la consejería de actividad física
Averiguar (Ask)	Indaga con preguntas abiertas el patrón de movimiento y de tiempo sentado: ¿cómo es un día típico?, ¿cuánto camina?, ¿cuántas horas pasa sentado/a? Usa el IPAQ corto como apoyo.
Evaluar (Assess)	Identifica la disposición al cambio (pre contemplación, contemplación, preparación) y verifica seguridad con el tamizaje tipo PAR-Q.
Aconsejar (Advise)	Da un consejo breve, claro y personalizado, basado en evidencia, vinculando el movimiento con un beneficio concreto para la persona.
Asistir (Assist)	Acompaña a definir una meta SMART y un plan FITT inicial; identifica barreras (tiempo, espacios seguros, costo) y apoyos disponibles.
Acompañar (Arrange)	Acuerda un seguimiento, verifica la comprensión con teach-back, reconoce los logros y reajusta el plan si la situación cambió.

Fuente: elaboración a partir del modelo de las 5A y de la entrevista motivacional.^{17,18}

IX. CASO INTEGRADOR: APLICACIÓN DE LA RUTA CLÍNICA

Don Aurelio, 58 años, comerciante en La Paz, acude a control por hipertensión arterial. Refiere jornadas largas sentado en su puesto de venta, caminatas cortas y ningún ejercicio

estructurado. Responde “No” a todas las preguntas del tamizaje tipo PAR-Q. La Tabla 10 muestra la aplicación del protocolo 5A a su situación.

Tabla 10. Aplicación del protocolo 5A al caso de Don Aurelio

Etapa 5A	Objetivo	Aplicación en el caso
Averiguar	Explorar el patrón de movimiento y el contexto.	El médico pregunta cómo es un día habitual. Don Aurelio refiere ~8 horas sentado, caminatas de 10 min al mercado y ningún ejercicio. El IPAQ corto sugiere un nivel bajo.
Evaluar	Disposición al cambio y seguridad.	Tamizaje tipo PAR-Q sin respuestas afirmativas. Don Aurelio está en contemplación: reconoce que debería moverse más, pero cree que “no tiene tiempo”.

Etapa 5A	Objetivo	Aplicación en el caso
Aconsejar	Consejo breve, personalizado y basado en evidencia.	El médico explica que moverse más y sentarse menos ayuda a controlar la presión arterial, y propone empezar con caminatas y pausas activas en el puesto de venta.
Asistir	Meta SMART y plan FITT inicial.	Meta SMART: durante la semana siguiente, caminar a paso vivo 15 min al menos 5 días y hacer una pausa activa de 3 min cada hora sentado. Se anticipan barreras y apoyos.
Acompañar	Seguimiento y verificación.	Se programa control en dos semanas. Teach-back: “Explíqueme con sus palabras qué hará esta semana y por qué”. Don Aurelio reformula correctamente el plan.

Fuente: elaboración propia.

X. INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA

La promoción del movimiento integra competencias transversales de la atención primaria, en continuidad con otros componentes de esta serie. Recupera los determinantes sociales de la salud y la política SAFCI, que sitúan el movimiento en su contexto de oportunidades y restricciones.⁵ Incorpora la dimensión de actividad física de los instrumentos de estilo de vida y la educación para la salud con lenguaje claro y

teach-back.¹⁹ Retoma el protocolo 5A, la entrevista motivacional con OARS y la consejería breve no estigmatizante como recursos comunicacionales aplicables a distintos factores de riesgo.^{17,18} Esta integración evita la fragmentación: la misma arquitectura de consejería se aplica a distintos factores de riesgo (sustancias psicoactivas, alimentación y movimiento). La Tabla 11 ofrece ejemplos de pausas activas adaptables a distintos entornos.

Tabla 11. Ejemplos de pausas activas por entorno

Entorno	Pausa activa sugerida	¿Cuándo conviene?
Aula o estudio	Ponerse de pie, estirar y caminar 2-3 min entre bloques de estudio.	Cada 45-60 min de permanencia sentado.
Trabajo / puesto de venta	Caminar mientras se atiende, levantarse para tareas, estiramientos breves.	Cada hora durante la jornada.
Hogar	Tareas domésticas activas, subir gradas, caminar al hacer llamadas.	Durante el tiempo de pantallas o descanso.
Adultos mayores	Equilibrio y movilidad suave con apoyo seguro.	Varias veces al día, según capacidad funcional.

Fuente: elaboración propia con base en las guías de la OMS 2020 sobre actividad física y conducta sedentaria.¹

XI. CONCLUSIONES

El sedentarismo, entendido como un patrón de vida con predominio de conductas sedentarias y bajo movimiento cotidiano, y la inactividad física son determinantes modificables de primer orden en la carga de enfermedad no transmisible. Reconocer el problema en la consulta no exige una evaluación compleja: basta con distinguir actividad física, ejercicio, aptitud física, conducta sedentaria, tiempo sedentario e inactividad física, y leer el patrón de movimiento de la persona.

La valoración segura en el primer nivel se ordena en tres pasos tamizaje tipo PAR-Q, IPAQ corto y Test de Ruffier Dickson interpretados como orientación y con prudencia en altitud. Sobre esa base, un plan FITT seguro y progresivo, con pausas activas, traduce la evidencia en una indicación concreta y alcanzable.

Finalmente, la consejería breve con el protocolo 5A, la entrevista motivacional con estrategia OARS, la verificación con teach-back y una meta SMART articula esta ruta clínica y ofrece una arquitectura suficiente para promover el movimiento con respeto cultural y sin estigmatizar. Promover la actividad física y reducir el tiempo sentado es una de las intervenciones preventivas de mayor rentabilidad de la Atención Primaria de Salud; en el marco de la política SAFCI, los recursos comunitarios y los entornos activos son aliados clínicos que el primer nivel puede y debe utilizar.

LIMITACIONES DE ESTA REVISIÓN

El presente documento es una revisión narrativa, no sistemática; la selección de

fuentes refleja el juicio docente del autor y puede no haber agotado toda la literatura disponible. Los instrumentos descritos (tamizaje tipo PAR-Q, IPAQ y Test de Ruffier-Dickson) se presentan de forma operativa y se interpretan como orientación, no como pruebas diagnósticas; sus parámetros operativos puntos de corte del IPAQ, protocolo de sentadillas y escala de interpretación del índice de Ruffier simplificado se definieron de forma operativa y se anclan en la literatura referenciada sobre dichos instrumentos. La interpretación del índice en altitud requiere prudencia y evidencia local. Varios documentos institucionales citados son recursos vivos y deben verificarse en su versión vigente al momento de uso.

CONFLICTOS DE INTERÉS Y FINANCIAMIENTO

El autor declara no tener conflictos de interés. El presente artículo no contó con financiamiento externo y fue elaborado en el marco de las funciones académicas del autor en el Departamento Facultativo de Salud Pública de la Universidad Mayor de San Andrés.

Nota de transparencia: para la preparación de este manuscrito se utilizó una herramienta de inteligencia artificial únicamente como apoyo técnico en tareas de redacción y organización textual. La autoría intelectual, la validación del contenido y la responsabilidad final del documento corresponden exclusivamente al autor.

Contribuciones del autor: el autor único concibió el trabajo, realizó la búsqueda y la

síntesis, redactó el manuscrito y aprobó su versión final.

Disponibilidad de datos: no aplica; esta revisión narrativa no generó datos primarios. Las fuentes consultadas se detallan en las referencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020;54(24):1451-1462. [doi:10.1136/bjsports-2020-102955](https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955).
2. Strain T, Flaxman S, Guthold R, Semenova E, Cowan M, Riley LM, et al. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. *Lancet Glob Health.* 2024;12(8):e1232-e1243. [doi:10.1016/S2214-109X\(24\)00150-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00150-5).
3. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol.* 2017;32(5):541-556. [doi:10.1097/HCO.0000000000000437](https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437).
4. Pan American Health Organization. Bolivia (Plurinational State of) country profile: Health in the Americas [Internet]. Washington (DC): PAHO; 2024 [citado 2026 jun 28]. Disponible en: <https://hia.paho.org/en/node/161>
5. Estado Plurinacional de Bolivia. Decreto Supremo N.º 29601 de 11 de junio de 2008, Modelo de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) [Internet]. La Paz: Gaceta Oficial; 2008 [citado 2026 jun 28]. Disponible en: <https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29601.html>
6. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100(2):126-131. PMID:3920711; PMCID:PMC1424733. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1424733/>
7. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14:75. [doi:10.1186/s12966-017-0525-8](https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8).
8. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT; Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 2012;380(9838):219-229. [doi:10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
9. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE,

Aspectos éticos: por tratarse de una revisión que no involucra participantes humanos ni datos identificables, no requirió aprobación de un comité de ética. El caso clínico presentado es ilustrativo y ficticio.

- et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet*. 2016;388(10051):1302-1310. [doi:10.1016/S0140-6736\(16\)30370-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30370-1).
10. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine — evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015;25(Suppl 3):1-72. [doi:10.1111/sms.12581](https://doi.org/10.1111/sms.12581).
11. World Health Organization. Physical activity [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [citado 2026 jun 28]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
12. Thomas S, Reading J, Shephard RJ. Revision of the Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q). *Can J Sport Sci*. 1992;17(4):338-345. PMID:1330274. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1330274/>
13. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-1395. [doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB](https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB).
14. IPAQ Research Committee. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): short and long forms [Internet]. Stockholm: IPAQ Research Committee; 2005 [citado 2026 jun 28]. Disponible en: <https://sites.google.com/view/ipaq/score>
15. Sartor F, Bonato M, Papini G, Bosio A, Mohammed RA, Bonomi AG, et al. A 45-Second Self-Test for Cardiorespiratory Fitness: Heart Rate-Based Estimation in Healthy Individuals. *PLoS One*. 2016;11(12):e0168154. [doi:10.1371/journal.pone.0168154](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168154).
16. Liguori G, Feito Y, Fountaine CJ, Roy BA, editors. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021. ISBN:978-1-975150-18-1. Disponible en: <https://www.wolterskluwer.com/en/know/acsm/guidelines-for-exercise-testing-and-prescription>
17. Whitlock EP, Orleans CT, Pender N, Allan J. Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. *Am J Prev Med*. 2002;22(4):267-284. [doi:10.1016/S0749-3797\(02\)00415-4](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00415-4).
18. Daza Cazana L. Prevención del consumo de alcohol, productos del tabaco y otras sustancias psicoactivas, con enfoque comunitario y de Atención Primaria de Salud. *Salud Pública en Acción*. 2026;7(1):1-21. [doi:10.53287/ctig2815bz83h](https://doi.org/10.53287/ctig2815bz83h)
19. Gonzales-Rios YL. Alimentación no saludable, alimentación saludable y consejería alimentaria breve en primer nivel de atención. *Salud Pública en Acción*. 2026;7(2):1-23. [doi:10.53287/pkur8368ao37z](https://doi.org/10.53287/pkur8368ao37z).
20. Calani Lazcano F. Educación para la salud y comunicación. *Salud Pública I, Módulo 3*. La Paz: Departamento Facultativo de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés; 2026.