

FICHA METODOLÓGICA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021-2025

<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (18-69 años)
<b>DEFINICIÓN</b>	Porcentaje de la población, de 18-69 años de edad, que no realiza un mínimo de 150 minutos de actividad física aeróbica moderada, o un mínimo de 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a la semana; expresado como porcentaje de la población total del mismo grupo etario.

FÓRMULA DE CÁLCULO

Fórmula:

$$Prev_{afi}^{18-69} = \frac{P_{afi}^{18-69}}{P_{Total}^{18-69}} * 100$$

Donde:

$Prev_{afi}^{18-69}$ : Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (18-69 años)

$P_{afi}^{18-69}$ : Población de 18-69 años de edad, que no realiza un mínimo de 150 minutos de actividad física aeróbica moderada, o un mínimo de 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a la semana

$P_{Total}^{18-69}$ : Población total de 18-69 años de edad

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

**Actividad física:** es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere un gasto de energía. Incluye las actividades diarias que realiza una persona por trabajo, ya sea remunerado o no (por ejemplo levantar o cargar cosas), por transporte (caminar o ciclear); y, en el tiempo libre (por ejemplo ejercicio, deportes o recreación).

**Actividad física insuficiente:** es uno de los factores de riesgo de mortalidad, que agrava la carga de enfermedades no transmisibles, y afecta al estado general de salud de la población. Se considera que una persona realiza actividad física insuficiente cuando no cumple la recomendación mínima de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para su grupo etario: "Los adultos (18 y más años) deben realizar un mínimo de 150 minutos de actividad física aeróbica moderada, o un mínimo de 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a la semana".

**Tipo de actividad física:** forma de participación en una actividad física. El tipo de actividad física puede adoptar diversas formas: aeróbica, de fortalecimiento, de flexibilidad, de equilibrio.

**Actividad aeróbica:** la actividad aeróbica, denominada también actividad de resistencia, mejora la función cardiorrespiratoria. Puede consistir en: caminar a paso vivo, correr, montar en bicicleta, nadar, etc.

**Ejercicio físico:** es la actividad física estructurada, planificada y repetitiva realizada con el objetivo de mantener o mejorar la condición física. Por ejemplo, ir al gimnasio, salir a caminar, correr o andar en bicicleta, con una frecuencia, duración, e intensidad determinadas. Es decir, es una actividad física que tiene un objetivo y por eso, debe estar planificada para alcanzarlo.

**Duración:** tiempo durante el cual se realiza actividad física (expresado en horas y minutos).

**Frecuencia:** número de veces que se realiza actividad física (expresado en días por semana).

**Intensidad:** refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad (ya sea leve, moderada o vigorosa). Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar la actividad. La intensidad varía de una persona a otra y depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física.

**Equivalentes metabólicos (MET):** los MET son la razón entre el metabolismo de una persona durante la realización de un trabajo y su metabolismo basal (valor mínimo de energía necesaria para que el cuerpo siga funcionando). Un MET se define como el costo energético de estar sentado tranquilamente y es equivalente a un consumo de 1 kcal/kg/h. Así, cuando una persona está haciendo un ejercicio con una intensidad de 10 MET, significa que está ejerciendo una intensidad 10 veces mayor de lo que haría en reposo.

**Actividad física moderada:** actividad física de intensidad aproximada de 3 a 6 MET; es decir, de 3 a 6 veces superior a la actividad en estado de reposo. Implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco; de modo que la persona es capaz de mantener una conversación, pero con cierta dificultad, mientras lleva a cabo la actividad.

**Actividad física vigorosa/intensa:** actividad física de intensidad aproximada de más de 6 MET. Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca; de modo que la persona jadea o se queda sin aliento y no puede mantener una conversación con facilidad.

## METODOLOGÍA DE CÁLCULO

El indicador incluye tres dominios (trabajo, desplazamiento y recreación) y tres criterios de la actividad física: frecuencia (días), duración (minutos), e intensidad (moderada y vigorosa), considerando a las personas de 18-69 años de edad. Las preguntas responden a los lineamientos del Cuestionario Internacional de Actividad Física, versión corta (IPAQ por sus siglas en inglés International Physical Activity Questionnaire), cuyo uso ha sido probado con jóvenes y adultos de mediana edad (15 a 69 años).

Se calcula con información de la Operación Estadística que se defina para el efecto: Sección: Actividad física en adultos (Versión Corta -VC); preguntas para personas de 18 años y más (informante directo).

Sobre la construcción de indicador:

- i) Numerador: considera las personas de 18-69 años de edad, que:
- ii) No realizan un mínimo de 150 minutos de actividad física aeróbica moderada a la semana. Intervienen las preguntas:  
Durante los últimos 7 días. ¿Practicó alguna ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA, como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, etc., al menos 10 minutos continuos? Cuántos DÍAS a la semana? Usualmente, ¿Cuántas HORAS y/o MINUTOS al día?; y,  
Durante los últimos 7 días. ¿CAMINÓ usted por lo menos 10 minutos continuos? Cuántos DÍAS a la semana? Usualmente, ¿Cuántas HORAS y/o MINUTOS al día?.  
Nota: la CAMINATA tiene un puntaje de 3,3 MET por lo que entra en el rango de actividad física moderada; ó,
- iii) No realizan un mínimo de 75 minutos de actividad aeróbica vigorosa a la semana. Interviene la pregunta:  
Durante los últimos 7 días. ¿Practicó alguna ACTIVIDAD FÍSICA VIGOROSA, como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, pedalear en bicicleta rápido, nadar

- rápido, etc., al menos 10 minutos continuos? Cuántos DÍAS a la semana? Usualmente, ¿Cuántas HORAS y/o MINUTOS al día?.; ó,
- iv) No realizan un mínimo de combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a la semana (tomando una relación de 2 a 1 entre actividad moderada y vigorosa, por los valores establecidos en los primeros dos numerales). Intervienen las preguntas:
- Durante los últimos 7 días. ¿Practicó alguna ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA, como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, etc., al menos 10 minutos continuos? Cuántos DÍAS a la semana? Usualmente, ¿Cuántas HORAS y/o MINUTOS al día?;
- Durante los últimos 7 días. ¿CAMINÓ usted por lo menos 10 minutos continuos? Cuántos DÍAS a la semana? Usualmente, ¿Cuántas HORAS y/o MINUTOS al día?;
- y,
- Durante los últimos 7 días. ¿Practicó alguna ACTIVIDAD FÍSICA VIGOROSA, como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, pedalear en bicicleta rápido, nadar rápido, etc., al menos 10 minutos continuos? Cuántos DÍAS a la semana? Usualmente, ¿Cuántas HORAS y/o MINUTOS al día?.

Las preguntas señalan en su encabezado: “ACTIVIDAD FÍSICA es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere un gasto de energía. INCLUYE las actividades físicas que realiza como parte de su TRABAJO/ESTUDIO (incluye trabajo remunerado y no remunerado), al DESPLAZARSE de un lugar a otro, y en el TIEMPO LIBRE por recreación, ejercicio o deporte”; de modo que incluye todos los dominios de actividad física. Además, aclaran dentro de cada pregunta e concepto de actividad moderada y vigorosa según corresponda.

Los valores mínimos de duración (minutos) en el numerador, para considerar que una persona de 18-69 años realiza actividad física insuficiente, se ha tomado de la recomendación de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para este grupo etario: “*Los adultos de 18 y más años deberían acumular un mínimo de 150 minutos de actividad física aeróbica moderada, o bien un mínimo de 75 minutos de actividad aeróbica vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a la semana*” (OMS, 2010).

La condicionante dentro de las preguntas: “*al menos 10 minutos continuos*” se deriva de una recomendación de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para personas de 18-69 años: “*La actividad aeróbica se realizará en sesiones de 10 minutos, como mínimo*” (OMS, 2010).

Este indicador considera la actividad física de la persona en todos los dominios y dos criterios de la actividad física: duración (minutos) e intensidad (moderada y vigorosa). Sin embargo, no considera el criterio de frecuencia (días), debido a que la OMS no establece valores mínimos de días de actividad física moderada y vigorosa en sus recomendaciones.

- v) Denominador: considera el total de adultos (18-69 años).
- vi) El cociente se multiplica por 100

### LIMITACIONES TÉCNICAS

La línea base del presente indicador fue tomada de la Encuesta STEPS Ecuador 2018, misma que usó el Cuestionario Global de Actividad Física, GPAQ por sus siglas en inglés (Global Physical Activity Questionnaire), y el presente indicador usa el Cuestionario Internacional de Actividad Física, versión corta (IPAQ por sus siglas en inglés International Physical Activity Questionnaire).

El uso de las preguntas IPAQ versión corta, se puede extender al rango de edad de 70 años en adelante (informante indirecto) ante la carencia de una metodología aprobada internacionalmente para este grupo etario y la necesidad de conocer la situación del fenómeno de la actividad física en los adultos mayores.

Las preguntas se refieren a los ÚLTIMOS 7 DÍAS, de modo que no discrimina si la actividad física es eventual o de rutina.

Además de los niveles de desagregación geográfica (nacional y urbano-rural), no se recomiendan otras desagregaciones (geográficas o generales) debido al diseño muestral de la encuesta; sin embargo, se puede analizar la posibilidad de calcular desagregaciones adicionales a partir de los resultados de cada encuesta siempre y cuando las estimaciones cumplan con parámetros de inferencia estadística.

<b>UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR</b>	Porcentaje	
<b>INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR</b>	En el año 20XX, el XX% de adultos (18-69 años), no realiza un mínimo de 150 minutos de actividad física aeróbica moderada, o un mínimo de 75 minutos de actividad aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a la semana.	
<b>FUENTE DE DATOS</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC):  Línea base: Método progresivo de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles (STEPS, 2018)  2021-2025: Operación Estadística que se defina para el efecto.	
<b>PERIODICIDAD DEL INDICADOR</b>	Anual	
<b>DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS</b>	Línea base: Método progresivo de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles (STEPS, 2018)	
<b>CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN</b>	Gabinete Sectorial de lo Social/ Ministerio del Deporte	
<b>FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN</b>	Por definir en función de la operación estadística que se establezca para su reporte	
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN</b>	<b>GEOGRÁFICO</b>	Nacional, área urbana y rural.
	<b>GENERAL</b>	No aplica.
	<b>OTROS ÁMBITOS</b>	No aplica.
<b>INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA</b>	No aplica	
<b>RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE</b>	<u>Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025.</u>	

<p><b>PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL</b></p>	<p>Eje: Social.</p> <p>Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.</p> <p>Política 6.7: Fomentar el tiempo libre dedicado a actividades físicas que contribuyan a mejorar la salud de la población.</p>
<p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR</b></p>	<p>OMS. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. 2020. Disponible en: <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf">https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf</a></p> <p>WHO. The Global Health Observatory. Indicator name: Prevalence of insufficient physical activity among adults aged 18+ years. Disponible en: <a href="https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-insufficient-physical-activity-among-adults-aged-18-years-(age-standardized-estimate)-(-)">https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-insufficient-physical-activity-among-adults-aged-18-years-(age-standardized-estimate)-(-)</a></p> <p>WHO. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Analysis Guide. Disponible en: <a href="https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf">https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf</a></p> <p>IPAQ. Guidelines for the data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire. Scoring protocol. Disponible en: <a href="https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol">https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol</a></p> <p>WHO. STEPwise Approach to NCD Risk Factor Surveillance (STEPS). Disponible en: <a href="https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/steps">https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/steps</a></p>
<p><b>FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</b></p>	<p>Julio, 2021</p>
<p><b>FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</b></p>	<p>Julio, 2021</p>
<p><b>CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO</b></p>	<p>1.11. Uso del tiempo</p>
<p><b>HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR</b></p>	<p>Homologado</p>
<p><b>FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR</b></p>	<p>20/09/2021</p>
<p><b>RESEÑA DEL INDICADOR</b></p>	

	<p>Este indicador se plantea mediante Oficio Nro. MD-DM-2021-0527-OF de 20 de julio de 2020 para cubrir la necesidad de medir el fenómeno de la actividad física en adultos, conforme a los parámetros y metodología internacionalmente aceptados, de modo que permitan la comparabilidad internacional. Esto a diferencia del indicador relacionado al deporte que se venía calculando desde el PND 2009-2013 hasta el PND 2017-2021: <i>“Porcentaje de la población (de 12 y más años de edad), que realiza actividad física más de 3,5 horas a la semana”</i>; el cual no mide de forma robusta el fenómeno de la actividad física.</p>
<p><b>ELABORADO POR</b></p>	<p>Ministerio del Deporte. Dirección de Investigación y Cooperación en Cultura Física.</p> <p>Aprobado por el Comité Especial de Información</p>

<p style="text-align: center;"><b>SINTAXIS DEL INDICADOR</b></p>
<p>*El MSP no ha publicado la sintaxis de los indicadores de la STEPS 2018. Según el Informe STEPS 2018: <i>“Para el informe descriptivo de los hallazgos sobre prevalencia de ENT/FR se utilizó el programa Epi Info 3.5.4, que facilitó producir de manera estandarizada los indicadores principales para cada FR estudiado.”</i></p> <p>*Nota: los resultados publicados son: Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (18-69 años)=17,8%</p> <p>*La base en Excel publicada presenta el factor de expansión en 3 pasos.</p> <p>* Se requiere construir: una sintaxis para el cálculo del indicador a partir del GPAQ para obtener el resultado publicado por la STEPS 2018 (línea base); y, otra sintaxis a partir de la versión corta del IPAQ para calcular el indicador en el periodo 2021-2025.</p> <p>clear all set more off</p> <p>* import excel "C:\BASE-DE-DATOS-STESPS1.xlsx", sheet("bdd") firstrow use STEPS_ECU_2018.dta, clear</p> <p>*-----*</p> <p>*DOMINIOS Y PREGUNTAS DE AF:</p> <p>TRABAJO: AF VIGOROSA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. p1 ¿Su trabajo supone realizar una actividad de intensidad vigorosa: llevar o levantar objetos pesados</li> <li>2. p2 En una semana normal, ¿cuántos días realiza actividades de intensidad vigorosa como parte de su trabajo?</li> <li>3. p3a En un día normal, ¿cuánto tiempo pasa realizando actividades de intensidad vigorosa en el trabajo? – Horas</li> <li>4. p3b En un día normal, ¿cuánto tiempo pasa realizando actividades de intensidad vigorosa en el trabajo? – Minutos</li> </ol> <p>TRABAJO: AF MODERADA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. p4 ¿Su trabajo requiere realizar actividades de intensidad moderada?</li> </ol>

6. p5 En una semana normal ¿cuántos días realiza actividades de intensidad moderada en el trabajo?
7. p6a Tiempo que pasa realizando actividades de intensidad moderada en el trabajo – Horas
8. p6b Tiempo que pasa realizando actividades de intensidad moderada en el trabajo – Minutos

**DESPLAZAMIENTO: CAMINATA Y BICICLETA**

9. p7 Camina o utiliza bicicleta durante al menos 10 minutos seguidos en sus desplazamientos
10. p8 En una semana normal - Cuántos días camina o utiliza bicicleta durante al menos 10 minutos
11. p9a En un día normal - Tiempo camina o usa la bicicleta para desplazarse – Horas
12. p9b En un día normal - Tiempo camina o usa la bicicleta para desplazarse – Minutos

**RECREACION: AF VIGOROSA**

13. p10 Realiza algún deporte o actividad recreativa vigorosa durante al menos 10 minutos seguidos
14. p11 En una semana normal, ¿cuántos días realiza actividades vigorosas?
15. p12a En un día normal, ¿cuánto tiempo pasa realizando actividades vigorosas? - Horas
16. p12b En un día normal, ¿cuánto tiempo pasa realizando actividades vigorosas? – Minutos

**RECREACION: AF MODERADA**

17. p13 ¿Realiza algún deporte o realiza actividad recreativa con una intensidad moderada?
18. p14 En una semana normal - ¿cuántos días realiza actividades de intensidad moderada?
19. p15a En un día normal, ¿cuánto tiempo pasa realizando actividades de intensidad moderada? – Horas
20. p15b En un día normal, ¿cuánto tiempo pasa realizando actividades de intensidad moderada? – Minutos

c3 Edad

fexp\_step1 Factor de expansión Paso 1

fexp\_step2 Factor de expansión Paso 2

fexp\_step3 Factor de expansión Paso 3

\*-----\*

\*-----\*

\* Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (18-69 años)

\*-----\*

Dato 2018: 17,8%

<p>Luis Ángel Guamán Lazo <b>DELEGADO OFICIAL DE LA SNP</b></p>	
<p>Tania Romero (*) <b>DELEGADA TÉCNICA INEC</b></p>	
<p>María Isabel Carrera <b>DELEGADA TÉCNICA MINSTERIO DEL DEPORTE</b></p>	

(\*) Oficializado mediante Oficio INEC-CTPES-2021-0032-O de 19 de septiembre de 2021