

## FICHA METODOLÓGICA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021-2025

<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Prevalencia de actividad física insuficiente en niños y jóvenes (5-17 años)
-----------------------------	---

<b>DEFINICIÓN</b>	Porcentaje de la población, de 5-17 años de edad, que realiza menos de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa durante los últimos 7 días; expresado como porcentaje de la población total del mismo grupo etario.
-------------------	---

### FÓRMULA DE CÁLCULO

Fórmula:

$$Prev_{afi}^{5-17} = \frac{P_{afi}^{5-17}}{P_{Total}^{5-17}} * 100$$

Donde:

$Prev_{afi}^{5-17}$ : Prevalencia de actividad física insuficiente en niños y jóvenes (5-17 años)

$P_{afi}^{5-17}$ : Población, de 5-17 años de edad, que realiza menos de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa durante los últimos 7 días

$P_{Total}^{5-17}$ : Población total de 5-17 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 se realiza una persona por trabajo, ya sea remunerado o no (por ejemplo, levantar o cargar cosas), por transporte (caminar o cicular); 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 niños y adolescentes (5 a 17 años) deben realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa".

**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 determinada. 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 5-17 años de edad; usa la pregunta según la metodología de la Encuesta Mundial de Salud a Escolares – EMSE (en inglés Global School-Based Student Health Survey -GSHS), instrumento que ha sido desarrollado y probado para el rango de edad de 11-18 años.

La línea base del indicador “Prevalencia de actividad física insuficiente en niños y jóvenes (5-17 años)” corresponde al año 2018, cuya fuente es la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), formulario 4, factores de riesgo.

A partir del año 2021, se calcula con información de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de diciembre, Sección 6: actividad física para personas de 5 a 17 años – informante calificado de 5 a 9 años, informante directo de 10 a 17 años.

Esta sección tiene el siguiente texto introductorio: “Actividad física es cualquier movimiento corporal que genera un gasto de energía. Se hace actividad física en los deportes, jugando con amigos o caminando para trasladarse de un lugar a otro. Algunos ejemplos de actividad física son: correr, caminar, andar en bicicleta, bailar, jugar fútbol, etc.”

Sobre la construcción de indicador:

- i) Numerador: considera las personas de 5-17 años de edad, que ante la pregunta: Durante los últimos 7 días ¿cuántos días practicó ( ) una actividad física por al menos 60 minutos al día? (Excluye clases de educación física, en la escuela/colegio), respondieron “menos de 7”. Nota: La pregunta contiene en su redacción el criterio de duración (minutos) y en su respuesta el criterio de frecuencia (días).

El valor mínimo de días en el numerador, para no considerar inactivo a una persona de 5–17 años, se ha tomado de la recomendación de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para este grupo etario: “*Los niños y jóvenes de 5–17 años, deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa*” (OMS, 2010).

- ii) Denominador: considera el total de niños y jóvenes (5-17 años) que respondieron a la pregunta en mención.

iii) El cociente se multiplica por 100

### LIMITACIONES TÉCNICAS

El uso de la pregunta de la Encuesta Mundial de Salud a Escolares – EMSE (en inglés Global School-Based Student Health Survey -GSHS), se ha extendido al rango de edad de 5-10 años (a través de un informante calificado) ante la carencia de una metodología aprobada internacionalmente para este rango de edad, y la necesidad de conocer la situación del fenómeno de la actividad física en los niños.

La pregunta se refiere 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 niños y jóvenes (5-17 años), realiza menos de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa.
<b>FUENTE DE DATOS</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC):  Línea base: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018)  Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) puntual diciembre, desde 2021.
<b>PERIODICIDAD DEL INDICADOR</b>	Anual
<b>DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS</b>	Línea base: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018)  Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) puntual diciembre, desde 2021.
<b>CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN</b>	Ministerio del Deporte
<b>FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN</b>	28 de febrero de cada año
<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 REFERENCIADA</b>	<b>GEO -</b>	No aplica
<b>RELACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL</b>	<b>CON DE NACIONAL</b>	<p>Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025.</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>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR</b>	<b>DE LA DEL</b>	<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 school going adolescents aged 11-17 years. Disponible en: <a href="https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/insufficiently-active-(crude-estimate)">https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/insufficiently-active-(crude-estimate)</a></p> <p>WHO. Global School-Based Student Health Survey (GSHS). Analysis Guide. Disponible en: <a href="https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-school-based-student-health-survey">https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-school-based-student-health-survey</a></p>
<b>FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</b>		Julio, 2021
<b>FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</b>		23 de agosto de 2022
<b>CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO</b>		1.11. Uso del tiempo
<b>HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR</b>		Homologado
<b>FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR</b>		20 de septiembre de 2021
<b>RESEÑA DEL INDICADOR</b>		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 niños y jóvenes, conforme a los parámetros y metodología internacionalmente aceptados, de modo que permitan la comparabilidad internacional. Esto a



	<p>diferencia del indicador relacionado al deporte que se venía calculando desde el PND 2009-2013 hasta el PND 2017-2021: “Porcentaje de la población (de 12 y más años de edad), que realiza actividad física más de 3,5 horas a la semana”; 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: Comité Especial de Información</p>

SINTAXIS DEL INDICADOR	
<pre> *-----ENSANUT 2018-----*  svyset upm [iw=fexp], strata(estrato) vce(linearized) singleunit(certainty) *-----* f4_s3_301 Cuántos días practicó una actividad física por al menos 60 minutos al día _Últimos 7 días f4_s1_6 Años cumplidos *-----* *-----* * Prevalencia de actividad física insuficiente en niños y jóvenes (5-17 años) *-----* gen prev_afi_nino=1. if (f4_s1_6&gt;=5 &amp; f4_s1_6&lt;=17) replace prev_afi_nino=0 if (f4_s1_6&gt;=5 &amp; f4_s1_6&lt;=17) &amp; f4_s3_301==7 tab prev_afi_nino [iw=fexp] tabstat prev_afi_nino, s (cv)  gen x1=0 replace x1=1 if prev_afi_nino ==1 gen y1=0 replace y1= 1 if (prev_afi_nino==0   prev_afi_nino==1)  * Resultados svy: ratio x1/y1 svy: ratio x1/y1, over(area) tab prev_afi_nino if area==1 [iw=fexp] tab prev_afi_nino if area==2 [iw=fexp] tabstat prev_afi_nino if area==1, s (cv) tabstat prev_afi_nino if area==2, s (cv)  *-----ENEMDU 2021-----* *p03 Años cumplidos af101 Durante los últimos 7 días ¿cuántos días practicó ( ) una actividad física por al menos 60 minutos al día? *-----* * Prevalencia de actividad física insuficiente en niños y jóvenes (5-17 años) *-----*  svyset upm [iw=fexp], strata(estrato) vce(linearized) singleunit(certainty) </pre>	



```
*****
gen  prev_afi_nino=1 if (p03>=5 & p03<=17) & (af101>=0 & af101<=6)
replace prev_afi_nino=0 if ((p03>=5 & p03<=17) & af101==7)

*numerador
gen  x1=0 if (p03>=5 & p03<=17) & (prev_afi_nino==1 | prev_afi_nino==0)
replace x1=1 if ((p03>=5 & p03<=17) & prev_afi_nino==1)
*denominador
gen  y1=0 if (p03>=5 & p03<=17) & (prev_afi_nino==1 | prev_afi_nino==0)
replace y1=1 if (p03>=5 & p03<=17) & (prev_afi_nino==1 | prev_afi_nino==0)

svy: ratio x1/y1
estat cv
svy: ratio x1/y1, over(area)
estat cv
tab area x1 [iw=fexp]
tab area x1 [iw=fexp], nofreq row
```

**Datos del indicador:**

<b>Año</b>	<b>Nacional</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>
2018	88,21%	89,29%	86,11%
2021	76,04%	73,95%	79,87%

Juan Pablo Gencón Torres <b>PRESIDENTE DEL COMITÉ ESPECIAL DE INFORMACIÓN</b>	
Tania Romero <b>DELEGADO OFICIAL AL CEI INEC</b>	
Alejandro Sáenz <b>DELEGADO OFICIAL AL CEI MINISTERIO DEL DEPORTE</b>	