



40

**REPORTE DE  
CALIFICACIONES  
ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS,  
NIÑAS Y ADOLESCENTES  
COLOMBIANOS 2022**



# INTRODUCCIÓN

Los niños y adolescentes activos tienen mejores indicadores de salud cardiovascular, indicadores favorables de adiposidad, una mejor condición física y mejor salud ósea.<sup>1,2</sup> En cuanto a la salud mental, la actividad física ha demostrado reducir el riesgo de sufrir depresión, así como reducir los síntomas depresivos en niños y adolescentes.<sup>2</sup> A su vez, la actividad física tiene efectos positivos en la función cognitiva y el rendimiento escolar.<sup>1-3</sup>

La Organización Mundial de la Salud estableció la meta de reducir la inactividad física en 15% para el año 2030.<sup>4</sup> Sin embargo, desde el año 2020, con la pandemia de COVID-19 y las restricciones adoptadas para su prevención, los comportamientos de los niños se han visto afectados, principalmente en cuanto a la actividad física y los comportamientos sedentarios. A fin de dar seguimiento a esta meta y buscando aportar en la vigilancia de la actividad física en el país, el grupo de Epidemiología de la Universidad de los Andes, EpiAndes, presenta el cuarto Reporte de Calificaciones en Actividad Física en Niños y Adolescentes Colombianos.

El Reporte de Calificaciones o Report Card es un documento de síntesis de la evidencia, dirigido a tomadores de decisión, investigadores y comunidad en general, con el fin de informar sobre la situación actual de la actividad física en la población preescolar, escolar y adolescente a nivel nacional. Este reporte se ha construido a partir de una revisión de la literatura y mediante el trabajo conjunto con un grupo de expertos

nacionales que en un proceso armonizado asignó calificaciones a 12 indicadores relacionados con la actividad física y estilos de vida de los niños colombianos. Los indicadores se encuentran agrupados en tres categorías: Comportamientos, Niveles de Influencia y Desenlaces en Salud.

El Cuarto Reporte de Calificaciones para Colombia resume la evidencia más relevante y reciente disponible en Colombia con un enfoque en el período entre 2018 y 2022. Las principales fuentes de información de este reporte son la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia -ENSIN-,<sup>5</sup> la Encuesta Nacional de Salud Escolar -ENSE-,<sup>6</sup> estudios locales, documentos de política y reportes de programas. Aunque la evidencia nacional en época de pandemia por COVID-19 es escasa, algunos indicadores cuentan con información específica recolectada durante los momentos de restricción más estrictos.

Este reporte hace parte de la iniciativa Matriz Global de Actividad Física en Niños y Adolescentes liderada por la Alianza por una Infancia Activa y Saludable (Active Healthy Kids Global Alliance). Con este documento se espera contribuir en el seguimiento y generación de acciones dirigidas a incrementar los niveles de actividad física y reducir el sedentarismo en la población infantil y adolescente en Colombia.

# RECOMENDACIONES DE COMPORTAMIENTOS SALUDABLES PARA LAS 24 HORAS DEL DÍA

## ¿CUÁNTA ACTIVIDAD FÍSICA DEBEN HACER LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES?

En Colombia se han acogido las recomendaciones mundiales de actividad física y comportamiento sedentario de la Organización Mundial de la Salud. Estas recomendaciones están basadas en la evidencia y establecen la frecuencia, intensidad y duración de la actividad requerida para alcanzar beneficios en salud y mitigar riesgos.<sup>7</sup> A continuación, se detallan las recomendaciones para la población objetivo de este reporte, los niños y adolescentes entre 3 y 17 años:



### NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS

**180 minutos** diarios de actividad física de cualquier intensidad, de los cuales mínimo **60 minutos** serán de actividad moderada a enérgica, distribuidos a lo largo del día.



### NIÑOS DE 5 A 17 AÑOS

- Mínimo un promedio de **60 minutos** diarios de actividad física moderada a vigorosa a lo largo de la semana.
- Al menos 3 días a la semana incluir actividades de intensidad vigorosa que refuercen músculos y huesos, como jugar en el pasamanos, realizar caminatas con pendientes, gimnasia.

# ¿CUÁL ES LA RECOMENDACIÓN DE TIEMPO SEDENTARIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES?

Los comportamientos sedentarios no son lo mismo que la inactividad física. Mientras que la inactividad consiste en no cumplir las recomendaciones de actividad física, los comportamientos sedentarios se refieren a cualquier actividad realizada por el individuo en posición sentada o inclinada con un gasto energético  $\leq 1.5$  METs, mientras se está despierto.<sup>8</sup> La evidencia ha demostrado que el tiempo sedentario excesivo, principalmente frente a las pantallas, se asocia con mayor adiposidad, peor salud cardiometabólica, condición física y comportamiento/conducta prosocial y menor duración del sueño.<sup>7,9,10</sup> El grupo de expertos consultado en el desarrollo de este reporte, recomienda acoger las Guías de Comportamientos Sedentarios de la OMS para los niños menores de 5 años<sup>11</sup> y las Guías Canadienses de Comportamiento Sedentario para los niños y adolescentes de 5 a 17 años<sup>12</sup>, las cuales se detallan a continuación:



## NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS



No deben permanecer recostados de manera inmóvil (por ejemplo, en cochecitos) por más de 1 hora continua.



No deben permanecer inmóviles frente a una pantalla durante más de una hora, cuanto menos tiempo, mejor.



Cuando estén quietos se recomienda que participen en lecturas y narración de historias con un cuidador.



## NIÑOS DE 5 A 17 AÑOS



No pasar más de 2 horas de tiempo de ocio frente a las pantallas (televisores, tabletas, computadores, celulares, etc).

Limitar el tiempo que permanecen sentados durante períodos prolongados.

# ¿CUÁNTAS HORAS DEBEN DORMIR LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES?



El sueño suficiente y de buena calidad es otro de los comportamientos fundamentales para la buena salud de los niños y adolescentes. No dormir el tiempo suficiente se ha asociado con excesos de adiposidad, una deficiente regulación emocional, bajo rendimiento académico y menor calidad de vida y bienestar.<sup>13</sup> Por tanto, el grupo de expertos consultado en el presente reporte recomienda acoger las Guías de Sueño de la OMS para los niños menores de 5 años<sup>11</sup> y las Guías Canadienses de Sueño para los niños y adolescentes de 5 a 17 años<sup>12</sup>, las cuales se detallan a continuación:



## NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS

Entre 10 y 13 horas de sueño de buena calidad con períodos regulares de sueño y vigilia. Este tiempo puede incluir una siesta durante el día.



## NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 13 AÑOS

Entre 9 y 11 horas de sueño ininterrumpido por noche, con horas consistentes para acostarse en la noche y levantarse en la mañana.

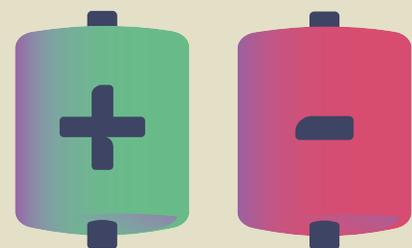


## ADOLESCENTES DE 14 A 17 AÑOS

Entre 8 y 10 horas de sueño ininterrumpido por noche, con horas consistentes para acostarse en la noche y levantarse en la mañana.

# ¿CÓMO INTERPRETAR LAS CALIFICACIONES ASIGNADAS EN ESTE REPORTE

Este reporte tiene un formato de boletín de calificaciones, en el cual cada indicador relacionado con la actividad física y salud de los niños y adolescentes colombianos recibe una calificación asignada por un grupo de expertos nacionales en el tema. Se utilizó una rúbrica de calificación de 1 a 5, similar a la utilizada en el sistema educativo en Colombia. A continuación, se especifica el significado de cada calificación.



5 <sup>+</sup>	94% a 100%	3	Se están logrando las metas con cerca de la mitad de los niños y adolescentes (47% - 53%)
5	Se están logrando las metas con la gran mayoría de niños y adolescentes (87% - 93%)	3 <sup>-</sup>	40% a 46%
5 <sup>-</sup>	80% a 86%	2 <sup>+</sup>	34% a 39%
4 <sup>+</sup>	74% a 79%	2	Se están logrando las metas con menos de la mitad de los niños (27% - 33%)
4	Se están logrando las metas con más de la mitad de los niños y adolescentes (67% - 73%)	2 <sup>-</sup>	20% - 26%
4 <sup>-</sup>	60% a 66%	1	Se están logrando las metas con muy pocos niños y adolescentes (< 20%)
3 <sup>+</sup>	54% a 59%	INC	Incompleto – la información disponible es insuficiente o inadecuada para calificar.

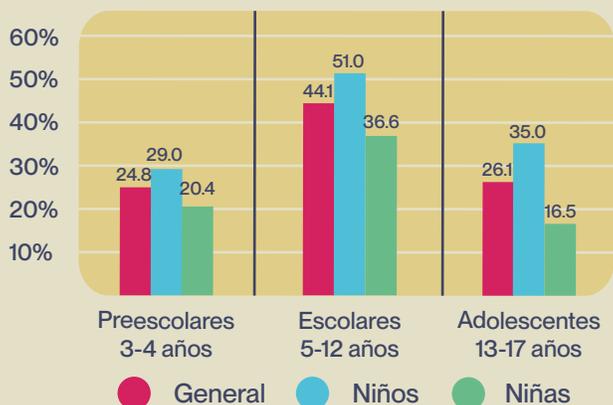
## ACTIVIDAD FÍSICA GLOBAL:

Porcentaje de niños que cumplen las recomendaciones de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS).



Según la ENSIN 2015, en general, 35.5% de los niños y adolescentes Colombianos cumplen las nuevas recomendaciones de actividad física.\*

### Prevalencia de cumplimiento de recomendaciones de actividad física en niños y adolescentes Colombianos



### Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015:<sup>5,14</sup>

- Las niñas tienen menor cumplimiento de recomendaciones en todos los grupos de edad.
- En los preescolares, la menor prevalencia de actividad física se observó en la Amazonía y Orinoquía (15.5%) y la más alta en Bogotá (30%).
- Entre los escolares el mayor cumplimiento de recomendaciones se observa en la Amazonía y Orinoquía (51%) y en la región Atlántica (50%). El menor cumplimiento se observa en Bogotá (35%). A su vez, los escolares del área rural (49%) tuvieron un menor cumplimiento que los del área urbana (61%).
- En los adolescentes, la menor prevalencia de actividad física se observó en la región Central (24%) y la más alta en Bogotá (29%).
- La Encuesta Nacional de Salud en Escolares ENSE 2016-2017 encontró que el 15% de los adolescentes cumplían las recomendaciones diarias de actividad física, con una marcada diferencia entre hombres y mujeres (19.5% vs. 11.5%).<sup>6</sup>
- Un análisis secundario de la ENSE 2016-2017 reportó que los adolescentes con algún problema auditivo o visual tienen un menor cumplimiento de recomendaciones de actividad física.<sup>15</sup>

### Estudios locales:

- Según mediciones con acelerometría en el estudio ISCOLE, 59.5% de los escolares Bogotanos cumplen con las recomendaciones de actividad física.<sup>16</sup>
- Un estudio realizado en Neiva, identificó que únicamente 12% de los niños y adolescentes entre 11 y 18 años cumplían recomendaciones entre semana y durante el fin de semana, y el mayor cumplimiento se observó entre semana asociado a actividades de deporte organizado.<sup>17</sup>

Un estudio internacional evaluó los cambios en la actividad física durante la pandemia de COVID-19 en 161 niños y adolescentes colombianos entre 10 y 19 años. Este estudio reportó que 27.3% eran activos antes del aislamiento y 29.2% eran activos durante el aislamiento.<sup>18</sup>

Otro estudio en niños entre los 6 y 17 años, reportó que el 75% de los niños no cumplía las recomendaciones de actividad física de la OMS durante el aislamiento obligatorio por la pandemia de COVID-19.<sup>19</sup>

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
2	2	2-

\*La calificación varió por un ajuste en el punto de corte para dar respuesta a las nuevas recomendaciones de actividad física de la OMS, no por un cambio en los comportamientos. Si se utilizara el mismo punto de corte anterior, la calificación sería 2-.

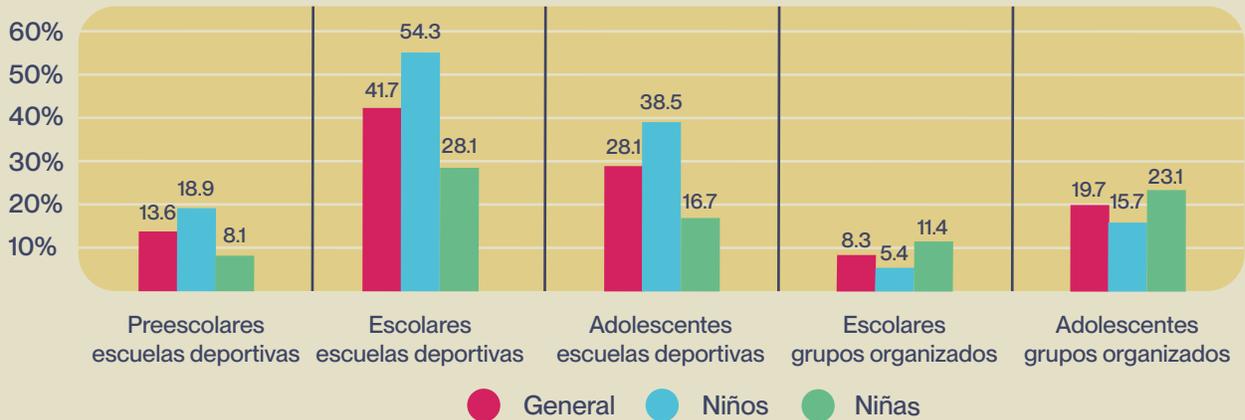
## PARTICIPACIÓN EN DEPORTES

Porcentaje de niños y adolescentes que participa en deporte organizado y/o programas de actividad física.



Según la ENSIN 2015, 35% de los niños colombianos participan en escuelas deportivas y 13% en grupos organizados.

Prevalencias de participación en deportes y grupos organizados en niños y adolescentes Colombianos



Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015.<sup>5,14</sup>

- La participación en escuelas deportivas es notablemente menor en las niñas en todos los grupos de edad. Mientras que la participación en grupos organizados como danza o artes marciales es levemente superior en las niñas, aunque en general es baja.
- Entre los escolares, la menor participación en deportes se observó en los niños de menor nivel socioeconómico (37%), en aquellos que vivían en zona rural (36%) y en los niños provenientes de la región Atlántica (34%). La mayor participación en deporte se observó en la región Oriental (49%).
- En cuanto a la participación en grupos organizados, en los escolares la menor participación se observó en los niños que vivían en zonas rurales (5%), en los hogares de menor nivel socioeconómico (5%) y en los niños de la región Atlántica (4%). La mayor participación en grupos organizados se observó en Bogotá (13%).

La variación en la calificación se da por la inclusión del grupo de preescolares, el cual tiene una participación muy baja en deporte organizado, y adicionalmente por las importantes desigualdades entre niños y niñas, resaltada por el grupo de expertos.

Según datos del Ministerio de Deporte:

Participación en los programas de Fomento y Desarrollo	2020	2021
	136,503 niños y adolescentes	318,103 niños y adolescentes
Recreación	44,959	71,856
Actividad Física	9,460	6,918
Deporte Escolar	13,756	11,511
Intercolegiados	68,328	227,818

En un estudio llevado a cabo en Neiva se encontró que la participación en deportes era el principal predictor del cumplimiento de recomendaciones entre semana.<sup>17</sup>

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
2	3	3

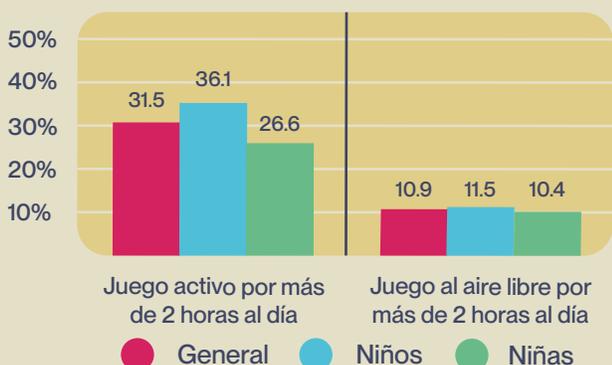
## JUEGO ACTIVO

Porcentaje de niños y adolescentes que participan en juego activo estructurado/no estructurado por varias horas al día. Porcentaje de niños y adolescentes que reportan jugar al aire libre por varias horas al día.



Según la ENSIN 2015, sólo 3 de cada 10 preescolares juegan activamente por 2 horas o más al día, y 1 de cada 10 juega al aire libre por más de dos horas diariamente.

### Prevalencias de juego activo en preescolares Colombianos



Hasta la fecha de elaboración de este reporte, sólo se encontraron datos relacionados con juego en la población preescolar. No se encontraron estudios ni estadísticas de juego activo en escolares ni adolescentes.

### Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015:<sup>5,14</sup>

- Las niñas tienen menor participación en juego activo que los niños.
- Aunque el 66% de los preescolares juegan al aire libre, sólo el 10.9% lo hace por más de 2 horas al día.
- La mayor participación en juego activo se observó en preescolares pertenecientes a la etnia Afrocolombiana (44%). Mientras que la menor participación se observó en los preescolares de zonas rurales (27%) y en aquellos que no tenían un parque o zona verde en su barrio o vereda (28%).
- En cuanto al juego al aire libre, los preescolares Afrocolombianos e indígenas, tuvieron las mayores cifras de participación, 22% y 16%, respectivamente. Sin embargo, siguen siendo bajas. La menor participación en juego al aire libre se observó en los niños de Bogotá (5%).



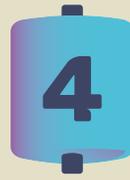
La variación en la calificación se da por un ajuste en la definición del indicador. En esta oportunidad, a diferencia de las versiones anteriores, se evaluó específicamente el juego no estructurado y el juego al aire libre por más de dos horas. El cambio en la calificación no necesariamente indica una mejoría, pues se están evaluando constructos diferentes entre 2018 y 2022.

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
INC	INC	2-

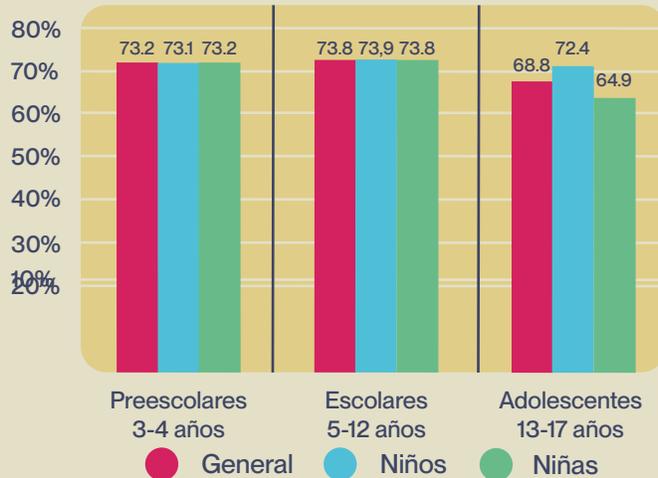
## TRANSPORTE ACTIVO:

Porcentaje de niños y adolescentes que usan transporte activo para movilizarse de un lugar a otro



72% de los niños colombianos usan transporte activo hacia o desde el colegio, según la ENSIN 2015.

Porcentaje de niños y adolescentes colombianos que caminaron o montaron en bicicleta para ir o volver del colegio



Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015.<sup>5,20</sup>

- No se observan diferencias entre niños y niñas en los preescolares ni escolares.
- El uso de transporte activo es menor en las adolescentes que en los adolescentes.
- Los escolares Afrocolombianos e indígenas tuvieron mayor uso de modos de transporte activo (83%).

Los menores porcentajes de uso de transporte activo se observaron en los niveles socioeconómicos más altos, en todos los grupos de edad.

El uso de transporte activo en zonas rurales (55%) fue notablemente menor que en las zonas urbanas (73%) entre los adolescentes.

Al analizar el uso de transporte activo por región:

- En los preescolares, el menor uso de transporte activo se encontró en la Amazonía y Orinoquía (54%) y el mayor en Bogotá (89%).
- En los escolares, el menor uso de transporte activo se encontró en las regiones Central y Oriental (70%) y el mayor uso en Bogotá (83%).
- En los adolescentes no se observaron diferencias por región.

Según la Encuesta Nacional de Salud Escolar 2016, 63% de los adolescentes usan transporte activo al menos un día por semana.<sup>6</sup>

### Estudios regionales y locales:

- Un estudio en escolares de la región Caribe, reportó que el 51% de los escolares utilizaba modos de transporte activo para desplazarse de la casa al colegio. Este estudio también encontró que vivir a más de 1500 metros del colegio, tener recorridos mayores a 15 minutos y tener disponibilidad de vehículo automotor en el hogar se asociaron con una mayor probabilidad de usar transporte pasivo.<sup>21</sup>
- El estudio ISCOLE, llevado a cabo en escolares de Bogotá, encontró una asociación positiva entre la percepción de inseguridad y el uso de transporte activo, indicando que en muchos casos el uso del transporte activo ocurre en condiciones no idóneas y puede ser el resultado de una necesidad más que de una elección.<sup>22</sup>

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
INC	2	4

La calificación entre 2018 y 2022 se mantiene estable ya que los indicadores con representatividad nacional no han cambiado en este periodo de tiempo.

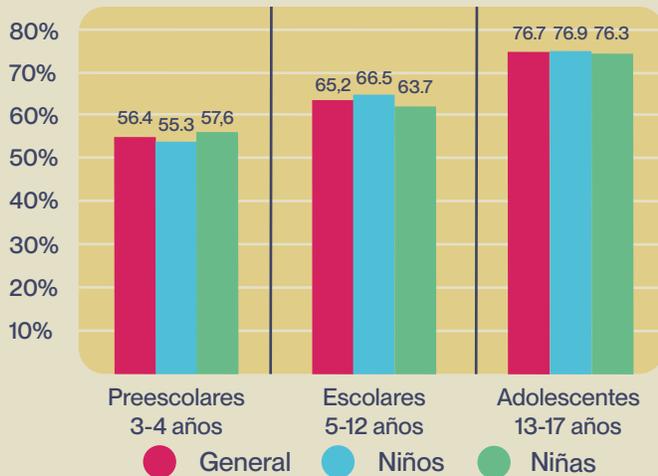
## COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS:

Porcentaje de niños y adolescentes que pasan tiempo excesivo frente a las pantallas- punto de corte Colombia ( $\geq 2$  horas).



Según la ENSIN 2015, 68% de los niños colombianos pasan 2 horas o más frente a las pantallas <sup>5</sup>

**Prevalencia de tiempo excesivo frente a pantallas en niños y adolescentes Colombianos**



### Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015:<sup>5</sup>

- 👉 No se observan diferencias entre niños y niñas en ningún grupo de edad.
- 👉 Las diferencias más marcadas se observaron entre los niños que viven en zonas rurales y urbanas:
  - 👇 En preescolares de zonas urbanas la prevalencia de comportamientos sedentarios fue 63% frente a 39% en las zonas rurales.
  - 👇 En escolares de zonas urbanas el 71% pasaba tiempo excesivo frente a las pantallas, mientras en la zona rural la prevalencia fue de 48%.
  - 👇 En los adolescentes de zonas urbanas la prevalencia de comportamientos sedentarios fue 81% frente a 64% en zonas rurales.

La calificación entre 2018 y 2022 se mantiene estable ya que los indicadores con representatividad nacional no han cambiado en este período de tiempo.

- 👉 En todos los grupos de edad se observó un gradiente según el nivel socioeconómico indicando que los niños de mayor índice de riqueza tenían una mayor prevalencia de comportamientos sedentarios.
- 👉 Las prevalencias más altas de comportamientos sedentarios se observaron en Bogotá en todos los grupos de edad.
- 👉 Alrededor del 70% de los niños y adolescentes colombianos consumen sus comidas principales frente a las pantallas, lo cual se puede asociar con una mayor ingesta calórica y mayor exposición a publicidad de productos ultra-procesados.

**Un análisis secundario de la ENSE 2016 indica que las adolescentes con problemas auditivos o visuales, y los adolescentes con problemas visuales tienen una mayor probabilidad de pasar tiempo excesivo frente a las pantallas.<sup>15</sup>**



### Histórico de calificaciones

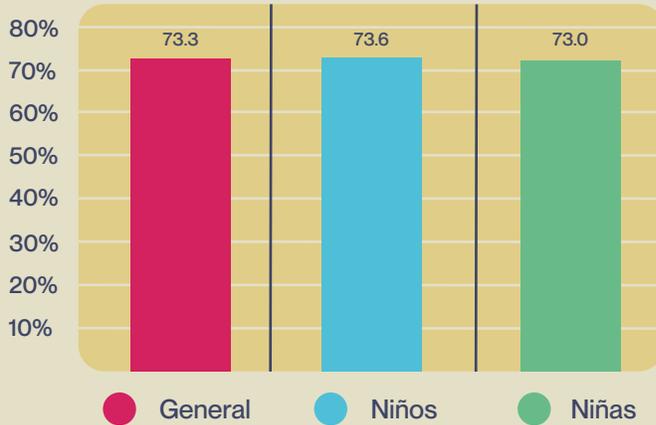
2014	2016	2018
2	2	2

## SUEÑO

Porcentaje de preescolares que cumplen con la recomendación de sueño de la OMS.



Porcentaje de preescolares que cumplen con las recomendaciones de sueño de la OMS



**El estudio FUPRECOL, realizado con escolares y adolescentes de Bogotá, encontró que:**

- Cumplir con el tiempo de sueño recomendado se asoció con menor riesgo de glucosa elevada en ayunas en los niños.<sup>23</sup>
- Dormir más tiempo que el recomendado se asoció con bajos niveles de colesterol HDL en los niños y altos niveles de triglicéridos en las niñas.<sup>23</sup>
- Las niñas con patrones irregulares de sueño tuvieron menores niveles de colesterol HDL.<sup>23</sup>

Según la ENSIN 2015, 73% de los niños de 3 a 5 años cumplen con el tiempo de sueño recomendado por la OMS.<sup>5</sup>

Para este indicador, el grupo de expertos destacó la necesidad de contar con datos nacionales para los escolares y adolescentes.



Un estudio llevado a cabo con niños de 6 a 17 años durante el confinamiento estricto debido a la pandemia por COVID-19, reportó que el 59% de los niños dormían entre 9 y 10 horas.<sup>19</sup>

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
No se calificó	No se calificó	INC



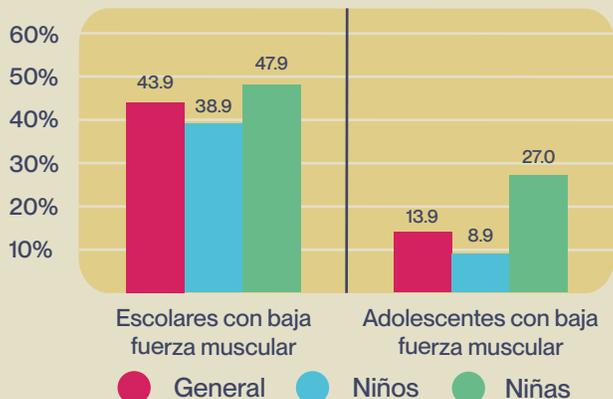
## CONDICIÓN FÍSICA

Porcentaje de niños con baja fuerza muscular según el indicador de fuerza prensil.



Según la ENSIN, 31% de los niños colombianos tienen baja fuerza muscular.<sup>5</sup>

Prevalencia de baja fuerza muscular en niños y adolescentes Colombianos



Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
INC	INC	4

El grupo de expertos destacó que la información disponible con representatividad nacional no es suficiente para asignar una calificación, ya que sólo aborda una de las cualidades o capacidades de la condición física.

- Un estudio en adolescentes de Montería reportó bajos niveles de aptitud cardiorrespiratoria en 41% de los estudiantes, principalmente en los hombres (61% vs. 20%).<sup>24</sup>
- Datos del proyecto De-Redes, llevado a cabo con niños y adolescentes de Montería, indican que la condición física se asoció negativamente con estrés y estados de ansiedad, y se asoció positivamente con calidad de vida relacionada con la salud.<sup>25</sup>



## EXCESO DE PESO

Porcentaje de niños con exceso de peso según el índice de masa corporal (sobrepeso y obesidad).



El grupo de expertos asignó la calificación tomando en cuenta la tendencia al aumento que se observó en la prevalencia de exceso de peso según la ENSIN.<sup>5</sup>

**Prevalencia de exceso de peso en preescolares, escolares y adolescentes entre 2005 y 2015**



- Un estudio llevado a cabo con 2651 escolares de Manizales, Riohacha, Popayán, Guadalajara de Buga, Yarumal y Zarzal reportó una prevalencia de exceso de peso de 14.4% y encontró una correlación negativa entre los niveles de actividad física y el índice de masa corporal.<sup>26</sup>
- Un estudio que analizó la distribución geográfica de la malnutrición en niños de Medellín, reportó una prevalencia de exceso de peso de 6.1% en los menores de 5 años, con las mayores prevalencias de sobrepeso en las comunas Castilla, Robledo, Guayabal y el corregimiento de San Cristóbal. Las mayores prevalencias de obesidad se observaron en Belén y el corregimiento Palmitas. En mayores de 5 años, la prevalencia de exceso de peso fue 30%, con las mayores prevalencias observadas en San Cristóbal, Palmitas, Guayabal, Castilla y Villahermosa.<sup>27</sup>
- Un estudio de casos y controles llevado a cabo en Bucaramanga, encontró una asociación entre la deficiencia de vitamina D y el exceso de peso en niños y adolescentes.<sup>28</sup>
- El Estudio Colombiano de Perfiles Nutricionales -COPEN- midió el estado nutricional de niños y adolescentes de Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín y Bucaramanga y reportó una prevalencia de exceso de peso de 32%. En este estudio se observaron mayores prevalencias de exceso de peso en los niños de mayor estrato socioeconómico (43%).<sup>29</sup>

En un estudio se analizó el contenido de los anuncios publicitarios de alimentos y bebidas dirigidos a los niños colombianos y se encontró que los niños están excesivamente expuestos a la promoción de alimentos y bebidas no saludables, con contenidos excesivos de nutrientes críticos como los azúcares, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud.<sup>30</sup>



Un estudio llevado a cabo con niños de 6 a 17 años durante el confinamiento estricto debido a la pandemia por COVID-19, registró que 44% de los niños habrían aumentado de peso durante el aislamiento, según la percepción de los padres o cuidadores.<sup>19</sup>

### Histórico de calificaciones

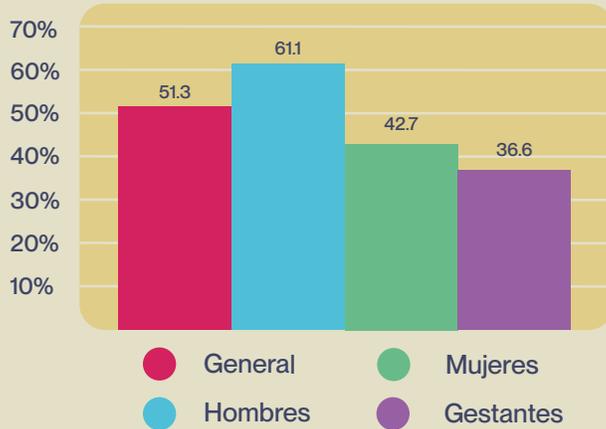
	2014	2016	2018
No se calificó		3	2-

## ENTORNO FAMILIAR

Porcentaje de padres que cumplen las recomendaciones de actividad física de la OMS.



*Prevalencia de cumplimiento de recomendaciones de actividad física en adultos Colombianos*



La ENSIN evidenció que las gestantes con mayor nivel educativo, de mayor nivel socioeconómico, residentes en zonas urbanas y con disponibilidad de espacios para la práctica de actividad física tuvieron un mayor cumplimiento de recomendaciones.<sup>31</sup>

*El grupo de expertos destacó la necesidad de contar con datos sobre participación conjunta de padres/pares y niños en actividades físicas y sobre apoyo y motivación a la práctica de actividad física.*

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
INC	INC	INC



Según la ENSIN 2015, sólo 1 de cada 2 adultos es físicamente activo. En las madres gestantes esta situación es aún peor, pues sólo 1 de cada 3 cumple con las recomendaciones de actividad física para la salud.<sup>5</sup>



En un estudio sobre la salud mental de niños y sus padres en América Latina durante la pandemia por COVID-19, el cual incluyó una muestra de familias colombianas, se encontró que la baja participación de los padres en actividad física se asoció con mayores niveles de depresión, ansiedad y estrés en los padres, y mayor ansiedad en los niños.<sup>32</sup>



## ENTORNO ESCOLAR

Porcentaje de adolescentes que reportan participar en oportunidades para la actividad física en el ámbito escolar.



**Número de días de Educación Física reportados por los adolescentes Colombianos**



- Según la ENSE, en Bogotá se observó una menor proporción de adolescentes que reportaran tener clases de Educación Física 3 días (32%), así como en los colegios del sector no oficial (30%).<sup>6</sup>
- Según la ENSIN 2015, 1 de cada 2 adolescentes participaron en programas que promueven la actividad física en el ámbito escolar durante el último mes.<sup>5,14</sup>

### Estudios locales:

- Un estudio cualitativo en el municipio Los Patios en Norte de Santander, evaluó los conocimientos sobre actividad física en directivos y docentes de instituciones de atención para la primera infancia. En este estudio se encontró que los directivos reconocen la importancia de la actividad física y sus beneficios para la salud. Sin embargo, destacaron la necesidad de contar con mayor capacitación y acompañamiento por parte de profesionales en el área, para que en un trabajo conjunto con la familia y los entes estatales aporten a la promoción de la actividad física desde la primera infancia.<sup>33</sup>
- Se llevó a cabo un estudio para evaluar la efectividad de la estrategia "Prosalud" para promover estilos de vida saludable en 7 colegios de la Región Andina Colombiana. Esta estrategia, diseñada desde un abordaje ecológico para integrar a toda la comunidad educativa, demostró ser efectiva para promover un aumento en la frecuencia de la práctica de actividad física y deportes, y en dar a conocer beneficios de la práctica de actividad física y del tiempo dedicado a la práctica deportiva. Adicionalmente fue efectiva en la dimensión nutricional mejorando el conocimiento

Según la Encuesta de Salud Escolar ENSE 2016, sólo 1 de cada 3 adolescentes reportó recibir clases de Educación Física 3 veces por semana, acumulando 225 minutos semanales. El 40% sólo recibe clases 1 día en la semana.<sup>6</sup>

sobre los beneficios del consumo de agua, los diferentes grupos de alimentos y los beneficios de cocinar y consumir los alimentos en familia.<sup>34</sup>

- El estudio Nuestra Voz en Bogotá, evaluó las percepciones de niños y adolescentes sobre las barreras y facilitadores para llevar una vida saludable en sus colegios. Utilizando una metodología de Ciencia Ciudadana, este estudio les permitió abogar por entornos más seguros para la práctica de actividad física y mayor disponibilidad de alimentos saludables y agua potable en el colegio.<sup>35</sup>
- En Bogotá, se evaluó la estrategia Modulo Activo- Recreo Activo del programa Muévete Bogotá, la cual promueve la actividad física durante el recreo. En esta evaluación se evidenció que además de incrementar los minutos de actividad física y disminuir el tiempo sedentario de los niños,<sup>36</sup> la intervención promovió la cohesión social entre los niños.<sup>37</sup>

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
1	2	2

## CONTINUACIÓN ENTORNO ESCOLAR

El cambio en la calificación se debe principalmente a que se ha refinado el indicador, más no directamente a una mejoría en los entornos escolares para la promoción de la actividad física. Por primera vez se cuenta con cifras sobre el tiempo de Educación física en términos de minutos semanales.



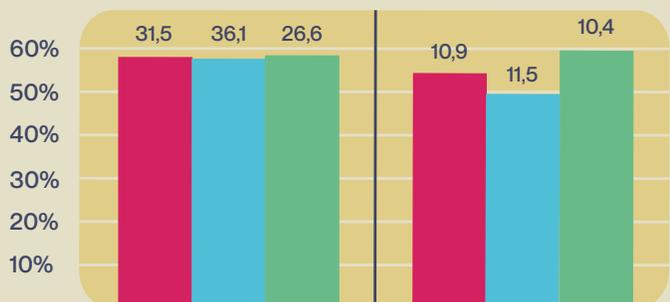
El estudio Nacional de Salud y Bienestar escolar evaluó 915 colegios en 28 de los departamentos de Colombia con el fin de evaluar las condiciones y prácticas de promoción de la salud y prevención del COVID-19. Entre las estrategias para mitigar las consecuencias del COVID-19 en la salud física, mental y social de los niños y adolescentes, 90% de los colegios reportaron continuar hacer actividad física de manera remota durante el aislamiento y 76% realizaron pausas activas durante las actividades escolares.<sup>38</sup>

## ENTORNO COMUNITARIO

Porcentaje adolescentes que reportan oportunidades para la actividad física en su comunidad.



Según la ENSIN 2015, 57% de adolescentes reportan conocer programas para la promoción de actividad física en su comunidad.<sup>5</sup>



Adolescentes que reportan conocer ciclovías en su comunidad | Adolescentes que conocen programas de AF en su comunidad

● General ● Niños ● Niñas

- Según la ENSIN, 62% de los niños colombianos reportan tener acceso a parques en su comunidad, y de ellos el 73% percibe que son seguros.<sup>5</sup>
- La ENSIN 2015 mostró una disponibilidad relativamente alta de programas y espacios para la práctica comunitaria de actividad física, sin embargo, se observan diferencias importantes por región:
  - La mayor disponibilidad de parques se reportó en Bogotá (84-90%), mientras que la menor se observó en la Región Atlántica (38-58%).

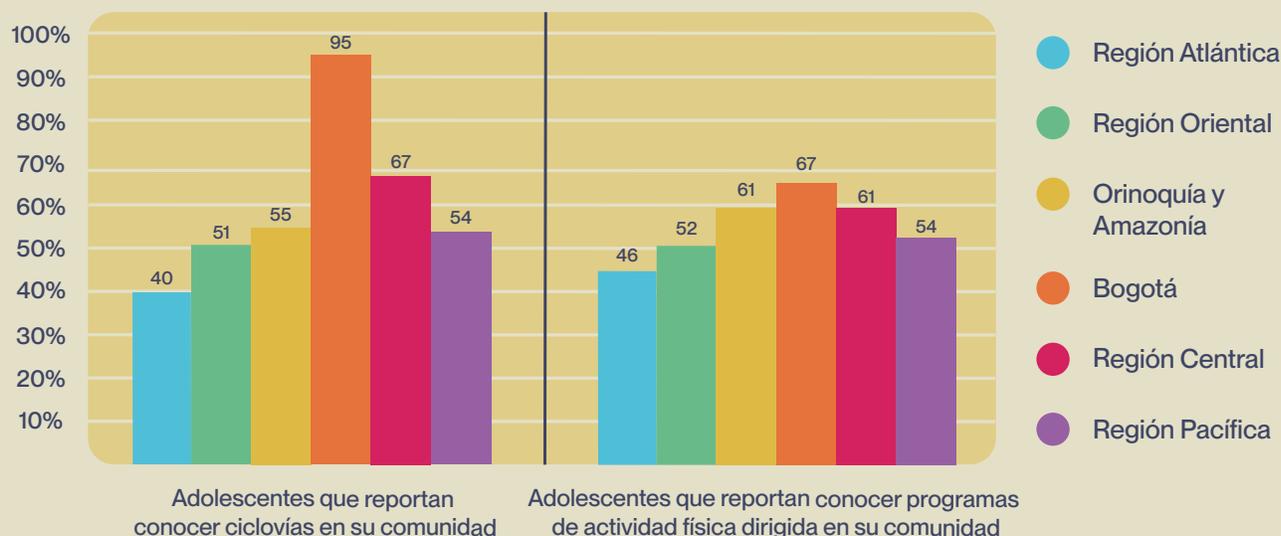
La percepción de seguridad en los parques fluctuó entre 84% en la Orinoquía y Amazonía y 55% en Bogotá.

- Según la ENSIN 2015, los adolescentes que asistían regularmente a programas comunitarios tenían mayor probabilidad de cumplir las recomendaciones de actividad física.<sup>14</sup>
- Un estudio en escolares de Bogotá, mostró que los niños usuarios frecuentes de la Ciclovía tenían mayor actividad física moderada-vigorosa los domingos que los no usuarios de Ciclovía. Adicionalmente, se evidenció que los usuarios frecuentes tenían menor tiempo sedentario los domingos, que los no usuarios o usuarios esporádicos.<sup>39</sup>

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
INC	3	4-

Conocimiento de programas por región



El grupo de expertos recomendó hacer especial énfasis en la variabilidad del conocimiento de programas por Región. Mientras Bogotá tiene las mayores cifras, las Regiones Atlántica, Oriental y Pacífica tienen las menores.<sup>5</sup>

La calificación se mantuvo estable ya que la fuente de información es la misma del reporte pasado. Sin embargo, el indicador se ha refinado para reflejar mejor la situación del contexto comunitario.

## POLÍTICAS

Evidencia de liderazgo y compromiso en la provisión de oportunidades de actividad física para todos los niños y adolescentes.



Se identificaron **8** políticas relevantes y vigentes que promueven la actividad física en niños y adolescentes.<sup>40-47</sup> Estas políticas involucran múltiples sectores incluyendo los ministerios de **Deporte, Salud, Educación, Medio Ambiente, Turismo, Transporte, Vivienda, Ciencia y Tecnología, Hacienda, Departamento de Planeación, Bienestar Familiar, y sector privado**. **Siete** de las **8** políticas tienen acciones específicas e identificables para promover la actividad física.<sup>41-47</sup> **Todas las políticas identificaron organizaciones responsables** para asumir su implementación. Sin embargo, sólo **2** de estas políticas contaban con un **sistema de reporte específico**.<sup>41,43</sup> **Cuatro políticas** especificaron cómo financiar las acciones propuestas,<sup>41-43,46</sup> y sólo **2** políticas cuentan con **mecanismos de monitoreo** para hacer seguimiento a la implementación de las acciones.<sup>43,46</sup>

De acuerdo al modelo de Ward y colaboradores, el puntaje para este indicador en Colombia es 54.5/100.

A continuación, se detallan las políticas identificadas para la promoción de actividad física de los niños y adolescentes en Colombia:

Este indicador se evaluó tomando en cuenta la herramienta de evaluación de políticas HEPA PAT tool y la rúbrica de evaluación propuesta por Ward y colaboradores.<sup>48</sup>

Esta propuesta evalúa el número de políticas existentes, los sectores involucrados, las acciones concretas que postula, las organizaciones o actores clave que identifica, la existencia de sistemas de reporte de ejecución de las acciones, la disponibilidad de apoyo financiero y las acciones de monitoreo y evaluación.

## 1. La Constitución Política de Colombia

La Constitución Política de Colombia: Reconoce la recreación como un derecho fundamental de los niños, miento del tiempo libre como un derecho, y su fomento como responsabilidad del Estado.<sup>40</sup>

## 2. Ley 181 de 1995:

Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Esta ley involucra a los sectores Educación, Deporte y Academia. Establece acciones específicas como: Garantizar infraestructuras, asignar responsabilidades de cofinanciación, establecer tiempos para materializar acciones y establecer la creación del Plan Nacional del Deporte, la Recreación y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. Como organizaciones responsables de la implementación postula al sector educativo y a los entes deportivos a nivel municipal y departamental. Propone un sistema de reporte anual del plan de inversiones a nivel departamental y establece funciones de veeduría, vigilancia y control para Coldeportes, ahora Ministerio del Deporte. En cuanto a la financiación, esta ley establece que el fomento, desarrollo y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, son parte del servicio público educativo y constituyen gasto público social. Adicionalmente establece estímulos para los deportistas y la co-financiación de infraestructuras para la práctica deportiva por parte de Coldeportes.<sup>41</sup>

## 3. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022:

Menciona el deporte y la recreación como acciones fundamentales para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y la cohesión social y asigna 10 mil millones de pesos al sector Deporte para la ejecución de las siguientes acciones: 1. Potencializar el desarrollo de programas de deporte comunitario, recreación y aprovechamiento del tiempo libre. 2. Promover y masificar la práctica del deporte mediante juegos universitarios y escolares. 3. Ampliar la cobertura de las escuelas de formación deportiva, para el desarrollo físico, motriz, intelectual, afectivo y social. 4. Articular las acciones de los organismos del Sistema Nacional del Deporte, con otras entidades del Gobierno nacional y local.<sup>42</sup>

## 4. CONPES 3991 Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional:

Proporciona lineamientos para la gestión integral de la movilidad urbana y regional, con el fin de contribuir al bienestar social, la protección del ambiente y el crecimiento económico de las ciudades. Para su implementación integra a los ministerios de Transporte, Hacienda y Crédito Público, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Vivienda, Ciudad y Territorio y al Departamento Nacional de Planeación. Entre las acciones concretas que estipula están la implementación de zonas de tráfico calmado e infraestructura para peatones, generación de infraestructura cicloinclusiva, implementación de sistemas públicos de bicicletas y la implementación de campañas para promover la cultura de la movilidad activa. El CONPES establece claramente las acciones que son responsabilidad de cada ministerio y asigna 12,460 millones de pesos para su ejecución. Como sistema de reporte plantea crear un sistema de información de movilidad activa donde las entidades territoriales y las áreas metropolitanas reporten información alfanumérica y georreferenciada sobre sus avances en la promoción de la movilidad activa.<sup>43</sup> Propone un Plan de Acción y Seguimiento basado en el reporte periódico de todas las entidades involucradas en esta política, sin embargo, al momento de elaborar este reporte no se encontró información sobre el estado de avance de implementación de la política.

## 5. Plan Nacional De Recreacion 2020-2026:

Traza los objetivos y acciones específicas en el campo de la Recreación, integrando a los sectores Deporte, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Comercio, Industria y Turismo, Educación, Salud, Bienestar Familiar, Prosperidad Social, Ciencia y Tecnología y sector privado. Entre las acciones específicas que propone se encuentra la promoción de investigación y formación sobre los beneficios de la recreación, así como el diseño de un modelo de articulación entre sectores para promover la recreación.

Es prioridad en este plan implementar estrategias de difusión para posicionar la recreación como una práctica que contribuye al bienestar y desarrollo. Como entes responsables de su implementación identifica específicamente al Estado y las cajas de compensación.<sup>44</sup>

## 6. Ley 1967 de 2019:

Por la cual se transforma el Departamento Administrativo Coldeportes en el Ministerio del Deporte. Esta ley establece que el objetivo del Ministerio del Deporte es formular, adoptar, dirigir, coordinar, inspeccionar, vigilar, controlar y ejecutar la política pública, planes, programas y proyectos en materia del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la actividad física para promover el bienestar, la calidad de vida, así como contribuir a la salud pública, a la educación, a la cultura, a la cohesión e integración social, a la conciencia nacional y a las relaciones internacionales, a través de la participación de los actores públicos y privados. Entre las acciones específicas del Ministerio, cabe resaltar: la integración curricular de la actividad física, la educación familiar y extraescolar para promover estilos de vida activos, la oferta de programas de educación física para poblaciones vulnerables y la promoción del deporte y la actividad física entre las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes.<sup>45</sup>

## 7. Ley 2320 de 2020:

Por la cual se crea la Tasa Pro-Deporte y Recreación, la cual consiste en recursos destinados a fomentar y estimular el deporte y la recreación por parte de los entes territoriales. La acción específica que establece esta ley es gravar con la tasa Pro-Deporte y Recreación a toda persona natural o jurídica que suscriba contratos, convenios o negocie en forma ocasional, temporal o permanente los suministros, obras, asesorías, consultorías, provisiones e intermediaciones y demás formas contractuales que celebren con la Administración Central del Departamento, Municipio o Distrito, sus establecimientos públicos, las Empresas Industriales y Comerciales, y Sociales del Estado de la Entidad Territorial respectiva y/o sus entidades descentralizadas que posean capital social superior al 50% y las entidades descentralizadas indirectas. El seguimiento y control de esta ley está a cargo de la Contraloría.<sup>46</sup>

## 8. Ley 2120 DE 2021:

Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles. Esta ley involucra a los Ministerios de Educación, Salud y Protección Social, Deporte y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Con respecto a la actividad física, el artículo 13 especifica el trabajo intersectorial de los entes mencionados anteriormente para implementar programas que promuevan la actividad física en los establecimientos educativos públicos y privados, así como la implementación de estrategias de promoción de estilos de vida saludable y juego activo en las instituciones de cuidado dirigidas a la primera infancia. Como entes responsables de esta política se identifican el Ministerio de Salud, el Gobierno Nacional y la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional.<sup>47</sup>

*Por primera vez se evaluó el indicador de políticas utilizando una herramienta de auditoría de políticas y una rúbrica cuantitativa clara. Esta evaluación permitió identificar que, aunque existen políticas amplias, su implementación, evaluación y seguimiento son muy limitadas. Por esta razón, la calificación bajó respecto a las anteriores.*

### Histórico de calificaciones

2014	2016	2018
4	4	4

## REPORTE DE CALIFICACIONES 2022

Indicador	Calificación	Observaciones
<b>Actividad Física Global</b>	2+	Es urgente implementar acciones para aumentar el cumplimiento de recomendaciones de actividad física desde edades tempranas, con un enfoque diferencial que permita cerrar las brechas entre niños y niñas, y por nivel socioeconómico.
<b>Participación en Deportes</b>	2+	Es necesario mejorar la oferta de clubes y escuelas deportivas priorizando el acceso a las poblaciones más vulnerables. Empoderar y garantizar acceso a las niñas es clave para cerrar las brechas por sexo en la práctica deportiva.
<b>Juego Activo</b>	2	Es importante posicionar el juego activo y el juego al aire libre como estrategias fundamentales para el desarrollo y la salud de los niños. Se requiere mayor investigación del juego y la actividad física al aire libre en escolares y adolescentes.
<b>Transporte Activo</b>	4	A fin de mantener o incrementar los niveles de transporte activo se recomienda diseñar alternativas multi-modales que incluyan modos de transporte activo, especialmente para los niños de zonas rurales o aquellos que viven a distancias extremas del colegio. También es necesario crear estrategias que empoderen a las niñas en el uso de modos activos desde edades tempranas.
<b>Comportamientos Sedentarios</b>	2	Además de implementar estrategias integrales para disminuir el tiempo recreacional frente a pantallas, es necesario posicionar las guías de tiempo sedentario en las campañas de salud pública y estilos de vida saludable.
<b>Sueño</b>	4	Se requieren datos que permitan evaluar la situación del sueño en escolares y adolescentes. Adicionalmente, es importante comunicar los beneficios y las recomendaciones de sueño para la salud.
<b>Condición Física</b>	INC	Se requieren evaluaciones integrales de la condición física que incluyan mínimo pruebas de fuerza y resistencia muscular, flexibilidad y aptitud cardiorrespiratoria para poder comprender la situación nacional de los niños y adolescentes.
<b>Exceso de Peso</b>	2-	Es necesario intervenir los ambientes obesogénicos en que se desenvuelven los niños y adolescentes colombianos a fin de garantizar el acceso a una alimentación saludable, hidratación y a la práctica de actividad física.
<b>Entorno Familiar</b>	INC	Es importante fortalecer los programas que promueven la práctica conjunta (con familia y pares) e intergeneracional de actividad física.
<b>Entorno Escolar</b>	2+	Es necesario regular el tiempo de Educación Física en colegios públicos y privados, así como dar a conocer la evidencia de los beneficios de la práctica de actividad física para el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico.
<b>Entorno Comunitario</b>	4-	Es importante mantener o incrementar la cobertura y regularidad de programas comunitarios, teniendo en cuenta las regiones donde se observa menor percepción de disponibilidad.
<b>Políticas</b>	3+	Se requieren mecanismos de monitoreo para dar seguimiento a la implementación e impacto de las políticas que promueven la actividad física en el país.

# REFERENCIAS

1. Poitras VJ, Gray CE, Borghese MM, et al. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 (Suppl. 3)):S197-S239. doi:10.1139/apnm-2015-0663
2. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington D.C; 2018.
3. Chaput JP, Willumsen J, Bull F, et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2020;17(1):1-9. doi:10.1186/s12966-020-01037-z
4. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: More Active People for Healthier World. Geneva, Switzerland: WORLD HEALTH ORGANIZATION; 2019.
5. Instituto Colombiano del Bienestar Familiar, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de la protección social. Encuesta Nacional de La Situación Nutricional En Colombia 2015 ENSIN. Bogotá, D.C; 2018. <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Salud En Escolares ENSE 2017. Cali; 2020. <url.minsalud.gov.co/publicacion-ense-entj>.
7. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.
8. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):75. doi:10.1186/s12966-017-0525-8
9. Carson V, Hunter S, Kuzik N, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 (Suppl. 3)):S240-S265. doi:10.1139/apnm-2015-0630
10. LeBlanc A, Gunnell K, Prince S, Saunders T, Barnes J, Chaput J-P. The Ubiquity of the Screen: An Overview of the Risks and Benefits of Screen Time in Our Modern World. *Transl J Am Coll Sport Med.* 2017;2(17):104-113. doi:10.1249/TJX.0000000000000039
11. World Health Organization. Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age. Geneva; 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>.
12. Tremblay MS, Carson V, Chaput J-P, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 (Suppl. 3)):S311-S327. doi:10.1139/apnm-2016-0151
13. Chaput J-P, Gray CE, Poitras VJ, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 (Suppl. 3)):S266-S282. doi:10.1139/apnm-2015-0627
14. González SA, Sarmiento OL, Katzmarzyk PT, Chaput J-P, Camargo-Lemos DM, Tremblay MS. Prevalence and Correlates of Meeting Physical Activity Guidelines Among Colombian Children and Adolescents. *J Phys Act Health.* 2021;18:400-417. doi:10.1123/jpah.2020-0568
15. López-Gil JF, Ramírez-Vélez R, Flórez-López ME, Izquierdo M, García-Hermoso A. Meeting physical activity and screen time among Colombian adolescents with or without sensory-related problems. *Scand J Med Sci Sport.* 2021;31(11):2064-2070. doi:10.1111/sms.14026
16. Silva DAS, Chaput J-P, Katzmarzyk PT, et al. Physical Education Classes, Physical Activity, and Sedentary Behavior in Children. *Med Sci Sport Exerc.* 2018;50(5):995-1004. doi:10.1249/MSS.0000000000001524
17. Galindo-Perdomo F, Peiró-Velert C, Valencia-Peris A. Do adolescents who meet physical activity recommendations on weekdays also meet them on weekends? A cross-sectional study in colombia. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(3):1-12. doi:10.3390/ijerph18030897

18. Ruíz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Matilla-Escalante DC, et al. Changes of physical activity and ultra-processed food consumption in adolescents from different countries during covid-19 pandemic: An observational study. *Nutrients*. 2020;12(8):1-13. doi:10.3390/nu12082289
19. Arévalo H, Urina Triana M, Santacruz JC. Impacto del aislamiento preventivo obligatorio en la actividad física diaria y en el peso de los niños durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Rev Colomb Cardiol*. 2020;27(6).
20. González SA, Sarmiento OL, Larouche R, Chaput JP, Katzmarzyk PT, Tremblay MS. Prevalence and correlates of active transportation to school among Colombian children and adolescents. *J Phys Act Health*. 2021;18(10):1299-1309. doi:10.1123/jpah.2021-0115
21. Pinillos-Patiño Y, Herazo-Beltrán Y, Tocora-Andrade R, et al. Transporte activo: distancia entre el hogar y la escuela. *Retos*. 2021;44:364-369.
22. González SA, Sarmiento OL, Lemoine PD, et al. Active School Transport among Children from Canada, Colombia, Finland, South Africa, and the United States: A Tale of Two Journeys. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11). doi:10.3390/ijerph17113847
23. Pulido-Arjona L, Correa-Bautista JE, Agostinis-Sobrinho C, et al. Role of sleep duration and sleep-related problems in the metabolic syndrome among children and adolescents. *Ital J Pediatr*. 2018;44(1). doi:10.1186/s13052-018-0451-7
24. Arango-Paternina CM, Lobelo F, Páez-Rubiano DC, et al. Association between high blood pressure and fitness and fatness in adolescents. *Rev Fac Med*. 2020;68(3):383-390. doi:10.15446/revfacmed.-v68n3.77559
25. Lema-Gómez L, Arango-Paternina CM, Eusse-López C, et al. Family aspects, physical fitness, and physical activity associated with mental-health indicators in adolescents. *BMC Public Health*. 2021;21(1). doi:10.1186/s12889-021-12403-2
26. Vidarte Claros JA, Vélez Álvarez C, Parra Sánchez JH. Physical activity and body mass index in Colombian schoolchildren. Multicenter study. *Hacia la promoción la salud*. 2019;24(1):44-55. doi:10.17151/hp-sal.2019.24.1.5
27. Bernal J, Martínez AA, Jaramillo PR. Geographical representation of malnutrition in children and adolescents from Medellín, Colombia. *Rev Esp Nutr Humana y Diet*. 2020;24(2):111-119. doi:10.14306/renhyd.24.2.945
28. Rojas LZ, Quintero-Lesmes DC, Gamboa-Delgado EM, Guio E, Serrano NC. Prevalence of vitamin D status and its association with overweight or obesity in a population of Colombian children and adolescents. *J Nutr Sci*. 2020:1-6. doi:10.1017/jns.2020.47
29. Jimenez-Mora MA, Nieves-Barreto LD, Montaña-Rodríguez A, Betancourt-Villamizar EC, Mendivil CO. Association of overweight, obesity and abdominal obesity with socioeconomic status and educational level in Colombia. *Diabetes, Metab Syndr Obes Targets Ther*. 2020;13:1887-1898. doi:10.2147/DMSO.S244761
30. Velasquez A, Mora-Plazas M, Gómez LF, Taillie LS, Dillman Carpentier FR. Extent and nutritional quality of foods and beverages to which children are exposed in Colombian TV food advertising. *Public Health Nutr*. 2020;24(May 2021):706-716. doi:10.1017/S1368980020004784
31. Sánchez-Martínez Y, Camargo-Lemos DM, Ruiz-Rodríguez M, et al. Prevalencia y factores asociados con la práctica de actividad física en mujeres gestantes adultas en Colombia. *Biomédica*. 2022;42(2):378-390. doi:10.7705/BIOMEDICA.6307
32. Ben Brik A, Williams N, Esteinou R, et al. Parental mental health and child anxiety during the COVID-19 pandemic in Latin America. *J Soc Issues*. 2022;(June):1-30. doi:10.1111/josi.12523
33. París-Pineda OM, Alvarez-Rey NE, Calvo-Betancur VD. Actividad física en instituciones de atención integral a la primera infancia. *Rev Salud Pública*. 2019;21(4):1-7. doi:10.15446/rsap.v21n4.78694
34. Carvajal-Carrascal G, Chinchilla-Salcedo TC, Niño-Hernández CA, Sarmiento-González P, Ospina-Romero AM, Sánchez-Herrera B. Preliminary Effectiveness of a Strategy to Promote Healthy Lifestyle Habits in Schoolchildren. *Children*. 2022;9(9). doi:10.3390/children9091402

35. González SA, Rubio MA, Triana CA, King AC, Banchoff AW, Sarmiento OL. Building healthy schools through technology enabled citizen science: The case of the our voice participatory action model in schools from Bogotá, Colombia. *Glob Public Health*. 2021;1-17. doi:10.1080/17441692.2020.1869285
36. Gutiérrez-Martínez L, Gámez R, González Cifuentes SA, Bolívar MA, Valencia Estupiñan O, Sarmiento OL. Effects of a physical activity promotion strategy among schoolchildren from Bogotá. *Rev Saude Publica*. 2018;52.
37. Guerra AM, Montes F, Useche AF, et al. Effects of a Physical Activity Program Potentiated with ICTs on the Formation and Dissolution of Friendship Networks of Children in a Middle-Income Country. *Int J Environ Res Public Health*. 2020.
38. Escalando Salud y Bienestar. Estudio Nacional de Salud y Bienestar Escolar - Colombia 2020. Condiciones y Prácticas de Salud Escolar En Colegios Colombianos En El Contexto de COVID-19. Bogota, D.C.; 2020.
39. Triana CA, Sarmiento OL, Bravo-Balado A, et al. Active streets for children: The case of the Bogotá Ciclovía. Vuillemin A, ed. *PLoS One*. 2019;14(5):e0207791. doi:10.1371/journal.pone.0207791
40. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia 1991. Bogotá, D.C.; 1991.
41. Congreso de la República de Colombia. Ley 181 de Enero 18 de 1995.; 1995.
42. Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad. 2019. <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>.
43. Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Documento Conpes 3991: Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional. 2020:84.
44. Ministerio del Deporte. Plan Nacional de Recreación 2020-2026. 2020. <https://www.mindeporte.gov.co/-mindeporte/quienes-somos/dependencias/direccion-fomento-desarrollo/recreacion>.
45. Congreso de la República de Colombia. Ley 1967 de 2019, por la cual se transforma el Departamento Administrativo Coldeportes en el Ministerio del Deporte. 2019.
46. Congreso de la República de Colombia. Ley 2320 de 2020, por la cual se crea la Tasa Pro-Deporte y Recreación. 2020.
47. Congreso de la República de Colombia. Ley 2120 DE 2021 por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles. 2021.
48. Ward MR, Tyler R, Edwards LC, Miller MC, Williams S, Stratton G. The AHK-wales report card 2018: Policy measures - Is it possible to "score" qualitative data? *Health Promot Int*. 2021;36(4):1151-1159. doi:10.1093/heapro/daa118



## **AUTORES LÍDERES**

Silvia Alejandra González Cifuentes  
Olga Lucia Sarmiento Dueñas  
Santiago José Cifuentes Almanza  
**Grupo de Epidemiología de la  
Universidad de los Andes -EpiAndes**

Diana Marina Camargo Lemos  
Paula Camila Ramírez  
**Universidad Industrial de Santander**

## **GRUPO DE EXPERTOS**

Catalina del Pilar Abaúnza Rodríguez  
**Ministerio de Salud y Protección Social**

Alberto Flórez-Pregonero  
**Pontificia Universidad Javeriana**

Adriana Díaz del Castillo  
**Ensamble Investigaciones**

Diego Iván Lucumí Cuesta  
**Universidad de los Andes**

Nubia Yaneth Ruiz Gómez  
Rafael Alexander Leandro Gómez  
**Ministerio del Deporte**

Yaneth Herazo Beltrán  
**Universidad Simón Bolívar**

Jorge Enrique Correa Bautista  
**Universidad de Cundinamarca**

Gustavo Tovar  
**Universidad del Rosario**

Elda Rocio Gámez Martínez  
**Instituto Distrital de Recreación y  
Deporte -IDRD-**

Patricia Heredia  
**Consultora Independiente**

## **DISEÑO**

Jay Fonseca Herrera

## **AGRADECIMIENTOS**

Daniela Cleves Luna  
Nicole Montgomery Pachón

Este reporte fue realizado por el Grupo de Epidemiología de la Universidad de los Andes -EpiAndes-. El desarrollo de este reporte contó con apoyo y orientación de Active Healthy Kids Global Alliance y fue financiado en parte por el Fondo para el Fortalecimiento de Redes Nacionales e Internacionales de la Facultad de Medicina de Universidad de los Andes.





ACTIVE HEALTHY KIDS  
GLOBAL ALLIANCE



Universidad de  
**los Andes**  
Facultad de Medicina