

Hábitos y estilos de vida saludable,



## HEVS,

en datos: características de usuarios del programa nacional HEVS 2019.







#### María Isabel Urrutia Ocoró

Ministra del Deporte

#### Camilo Misael Iguarán Campo

Viceministro del Deporte

#### Nubia Yaneth Ruiz Gómez

Maritza García Rivas

Coordinadora Grupo Interno de Trabajo Actividad Física

Directora de Fomento y Desarrollo

#### Mónica Isabel Posso del Castillo

Jefe de la Oficina Asesora de Planeación

#### Autores

#### Equipo GIT Actividad Física - Mindeporte

Nubia Yaneth Ruiz Gómez
Adriana Díaz del Castillo Hernández
Rafael Alexánder Leandro Gómez
Natalia Sáenz Rengifo
Jenny Adriana Serrato Tamayo
Diana Maria del Pilar Gil Cifuentes
Ana Maria Olaya Medina

#### **Equipo GIT Comunicaciones - Mindeporte**

Sebastian Llano Castaño Francisco Almanza Fuquene

#### Equipo de trabajo: Facultad de Cultura Física, Deporte v Recreación Universidad Santo Tomás

Darío Mendoza Romero Héctor Reynaldo Triana Reina Angela Yazmín Gálvez Pardo Cindy Joulieth Castro Ramírez

#### Equipo Observatorio del Sistema Nacional del Deporte - Observando - Mindeporte

Jaime Arturo Orejarena Cuartas Sergio Asdrubal Mejía Arias

Año de publicación: 2022

## Contenido

Presentación	4
El Programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable	7
¿Quiénes participan de los grupos comunitarios de actividad física?	/14/
Pistas metodológicas	/14/
Características de la población atendida	15
Prácticas de actividad física en tiempo libre	24
Prácticas de transporte activo	26
Comportamientos sedentarios	26
Consumo de frutas y verduras	27
Autopercepción de salud y reporte de condiciones de riesgo	28
Conclusiones	33
Referencias	35

## Presentación

Desde el año 2013, en el Grupo Interno de Trabajo Actividad Física (GIT-AF), de la Dirección de Fomento y Desarrollo del Ministerio del Deporte, nos hemos preocupado por registrar y sistematizar datos sobre la gestión de nuestras principales líneas de trabajo.

Estamos convencidos de que contar con datos de gestión es una herramienta fundamental para la toma de decisiones, la evaluación de la gestión pública y la transparencia, lo que redundaría en el mejoramiento de las estrategias e intervenciones.

Este primer boletín hace parte de esa visión. Buscamos hacer más accesible la información con fines de la gestión que se registra durante cada vigencia en la ejecución de las líneas estratégicas del GIT Actividad Física. Esta información es posible gracias al trabajo comprometido de los equipos territoriales de Hábitos y Estilos de Vida Saludable, HEVS, quienes mes a mes reportan información sobre la implementación de estrategias y también, a la participación de nuestros usuarios, tanto hombres, mujeres e intersexuales.

Seleccionamos esta vigencia porque corresponde a la gestión que se realizó en el Programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable, programa HEVS, antes de la emergencia sanitaria por el COVID-19 y, por lo tanto, consideramos que refleja parte del trabajo que se ha realizado a lo largo de los años en el Programa HEVS. Este ejercicio piloto nos permitió hacer un manejo de datos con mayor profundidad, para así identificar posibilidades y alcance de los mismos.





Contiene la información principal del nivel nacional con la cual se espera dar un panorama general y, además, extender una invitación: quienes tengan interés en profundizar en los datos y consultarlos con mayor detalle por región, departamento o tipo de programa (departamental o municipal), pueden hacerlo a través del siguiente archivo de fácil acceso y uso:



Invitamos a los equipos territoriales, a quienes toman decisiones y a quienes tengan interés en el tema, a consultar esta información y a empezar a aprovecharla para sus procesos de planeación, gestión e incidencia.

Tenemos el compromiso de continuar trabajando en fortalecer la captura, registro, análisis y visualización de datos del Programa Nacional HEVS. Esperamos que esta información aporte a sumar pasos para que, en Colombia, las personas tengan más oportunidades para ser activas, saludables y tener mayor bienestar.

## El Programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable

El GIT-AF está encargado de la promoción de la actividad física regular para mejorar la calidad de vida, el bienestar, la salud y la paz de la población colombiana. Así mismo, trabaja a través de un sistema organizado de políticas, programas y proyectos basados en la evidencia para promover la actividad física y reducir comportamientos



Dentro de las líneas estratégicas del GIT-AF, se encuentra el desarrollo de Programas HEVS. Desde 2008, estos son ejecutados por los entes deportivos territoriales de los departamentos y municipios del país e implementados por el Equipo Colombia HEVS, a partir de convenios de cofinanciación o de gerencias integrales y con base en lineamientos y orientaciones técnicas generados por el GIT-AF (antes de 2010, el programa existía bajo el nombre de Colombia Activa y Saludable. En ese año, recibió su nombre actual: Programa Nacional HEVS).

#### Gráfica 1: Programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable, HEVS: trabajo multinivel



El Equipo Colombia HEVS es el llamado a gestionar, generar, planear, implementar y dinamizar las intervenciones que se llevan a cabo en el territorio. Todo lo anterior, en consonancia con la literatura científica, que ha identificado y evaluado acciones que favorecen la práctica de la actividad física. Estas acciones se han adaptado al contexto nacional en los ámbitos comunitario, educativo, de salud y laboral a través de las siguientes estrategias:

Gráfica 2: Estrategias del Programa Nacional HEVS



-Los grupos regulares fomentan la práctica de actividad física tres veces por semana.

-Los **grupos no regulares** motivan a las personas para realizar actividad física una o dos veces por semana. La idea es que, después, las personas practiquen actividad física de manera regular.

-En los **eventos masivos** se convoca a un grupo de personas para realizar actividad física y difundir los hábitos y estilos de vida saludable.

- Las asesorías a instituciones u organizaciones son llevadas a cabo por los gestores y monitores del Equipo HEVS, y buscan instalar capacidades en instituciones de los ámbitos educativo y laboral, para formar líderes en la promoción de hábitos y estilos de vida saludable, que desarrollen iniciativas sostenibles a futuro.
- Con las **consejerías a hogares**, gestores y monitores informan a usuarios del Programa HEVS sobre cómo adoptar hábitos de vida saludable en su cotidianidad.

-Con las **vías activas y saludables** se busca que los usuarios utilicen espacios públicos, normalmente destinados al tránsito vehicular, para la práctica de la actividad física, con fines de esparcimiento, recreación, deporte o transporte no motorizado.

Fuertemente Activos es una estrategia que busca fomentar la práctica de actividad física y los hábitos y estilos de vida saludable a través de diferentes formas de movimiento enmarcados en las nuevas tendencias como calistenia, entrenamiento funcional, yoga entre otras.

Para la implementación de las estrategias del Programa Nacional HEVS se requiere de **trabajo intersectorial**. Este busca la generación de alianzas entre instituciones gubernamentales y privadas, para así vincular a diferentes sectores, en los departamentos y municipios.

En este boletín, nos enfocamos en las estrategias de **grupos regulares y no regulares**, que buscan ofrecer oportunidades concretas, cotidianas y accesibles, para que las personas puedan cumplir con las recomendaciones semanales de actividad física para adultos de la Organización Mundial de la Salud (para conocer estas recomendaciones con mayor detalle, consultar:

#### Clic aquí para ver tablero de datos



Foto 1: Grupos comunitarios de actividad física



Los grupos comunitarios de actividad física están conformados por personas de todo el curso de vida, ubicadas ya sea en zonas urbanas o rurales, que asisten a escenarios comunitarios para participar en sesiones de actividad física orientadas por un integrante del Equipo Colombia HEVS. Dichas sesiones tienen duración de una hora y se realizan tres veces por semana, en el caso de grupos regulares, y entre una y dos veces por semana, para los grupos no regulares. Además, durante las sesiones se promueven

mensajes sobre el consumo de frutas y verduras y la protección de los espacios 100% libres de humo de tabaco. Así mismo, el Programa Nacional HEVS prioriza en esta estrategia la atención de la población de 18 a 60 años y se espera que cada grupo esté conformado por un número mínimo de personas que varía en las diferentes vigencias entre 30 y 50 personas en el ámbito comunitario.

Durante la vigencia 2019, el Programa Nacional HEVS se implementó en 31 departamentos y 293 municipios, a través de 30 programas departamentales y 10 programas municipales .



#### Tabla 1: Número de municipios beneficiados por el programa HEVS en Colombia 2019

Departamento	Número de municipios	Tipo de programa
Amazonas	1	Departamental
Antioquia	12	Departamental
Arauca	6	Departamental
Atlántico	4	Departamental
Bogotá DC	1	Municipal
Bolívar	11	Departamental y municipal
Boyacá	29	Departamental
Caldas	9	Departamental
Caquetá	4	Departamental
Casanare	6	Departamental
Cauca	15	Departamental
Cesar	12	Departamental
Chocó	10	Departamental y municipal
Córdoba	9	Departamental
Cundinamarca	5	Departamental
Guainía	1	Departamental
Guaviare	1	Departamental





#### Tabla 1: Número de municipios beneficiados por el programa HEVS en Colombia 2019



Tipo de programa
Departamental
Departamental
Municipal
Departamental
Departamental y municipal
Departamental y municipal
Departamental
Departamental y municipal
Departamental y municipal
Departamental y municipal
Departamental
Departamental y municipal
Departamental
Departamental
Departamental





# ¿QUIÉNES PARTICIPAN EN LOS GRUPOS COMUNITARIOS DE ACTIVIDAD FÍSICA?

A continuación, se encuentran los datos que describen a los usuarios participantes de las estrategias de grupos regulares y no regulares en el nivel nacional. Estos datos corresponden a información recolectada al inicio de las actividades en estos grupos en el año 2019 y, por lo tanto, aportan al diagnóstico y caracterización de la población antes de la intervención. Esta información nos permite entender a quiénes estamos alcanzando con estas dos estrategias.

Pistas metodológicas



La información proveniente de variables cualitativas se presenta por medio de frecuencias y porcentajes, y la de variables cuantitativas, con medias y desviaciones estándar. La información fue analizada inicialmente en el paquete estadístico STATA, versión 17, Licencia Universidad Santo Tomás. Posteriormente, se exportó a formato .csv para ser incorporada en Microsoft Pivot, complemento de Microsoft Excel, versión 2019 y presentada en tableros dinámicos por segmentaciones de género, región, departamento y grupos de edad. Este archivo dinámico puede ser consultado aquí:



Algunos análisis bivariados se llevaron a cabo mediante el paquete estadístico IBMSPSS versión 27, Licencia Universidad Santo Tomás, con un nivel de significancia de p <=0,05.

## CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ATENDIDA

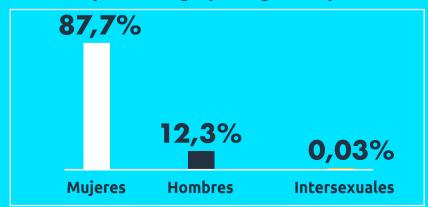
Durante el **2019**, participaron **83.657** personas mayores de 18 años en las estrategias de grupos regulares y no regulares.

Se obtuvieron registros completos de **75.086** personas, que corresponden al **89,7%** del total de registros recolectados.



#### Sexo y edad

Gráfica 4: Participantes de grupos regulares por sexo





En los grupos no regulares (de una a dos veces por semana) participaron un mayor porcentaje de hombres que en los grupos regulares (tres veces por semana):

Gráfica 5: Hombres participantes en grupos regulares y no regulares



Gráfica 6: Promedio de edad de participantes de grupos regulares y no regulares



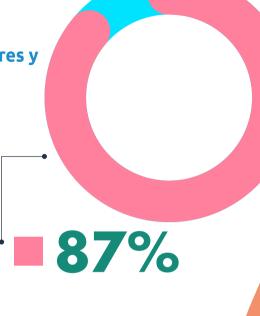




Los usuarios residen principalmente en zonas urbanas:







#### Características diferenciales

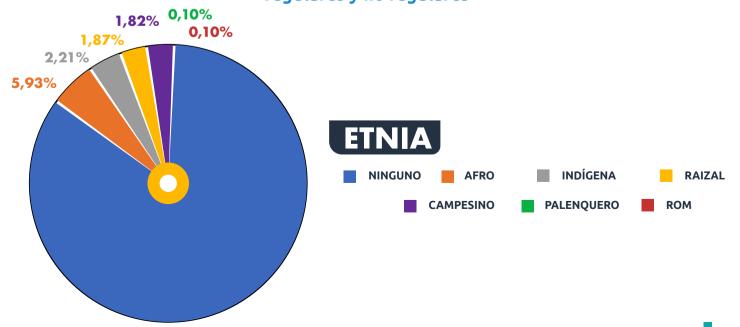
El **12%** de quienes participaron en los grupos de actividad física pertenece a un grupo étnico.

El 4,1% tiene alguna condición de vulnerabilidad.

El 3,3% pertenece a algún otro grupo poblacional.

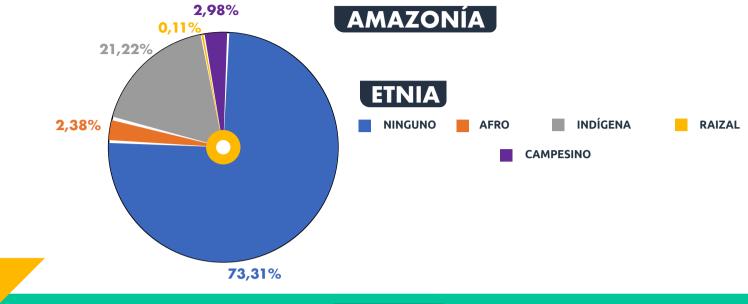
87.97%

Gráfica 8: Pertenencia étnica de participantes de grupos regulares y no regulares

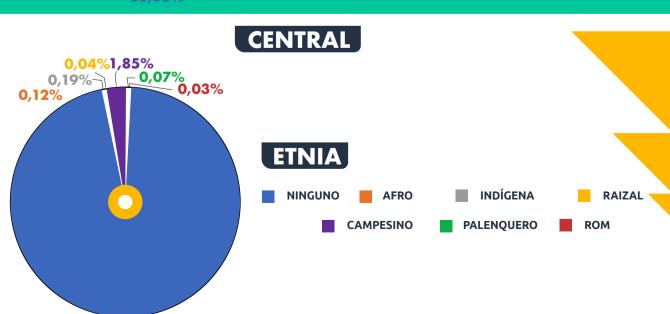


#### Gráfica 9: Pertenencia étnica de participantes de grupos regulares y no regulares por regiones

A continuación se presentan las siguientes gráficas con los datos regionales

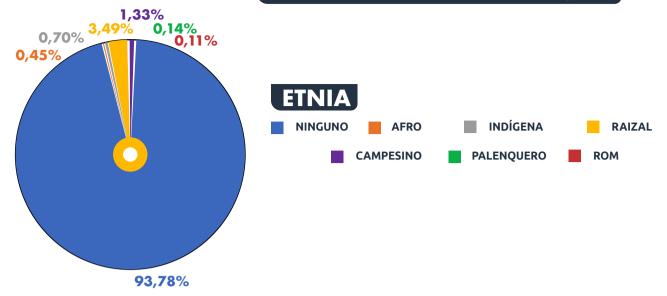




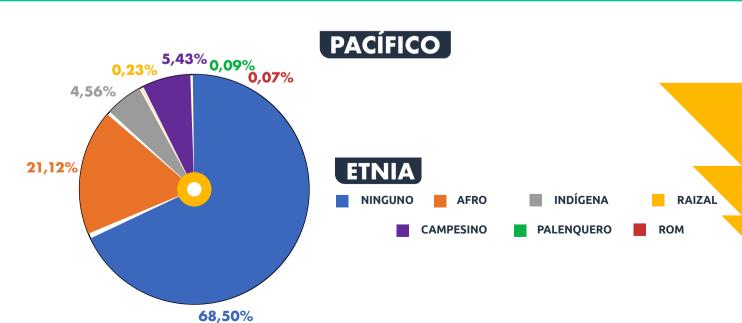


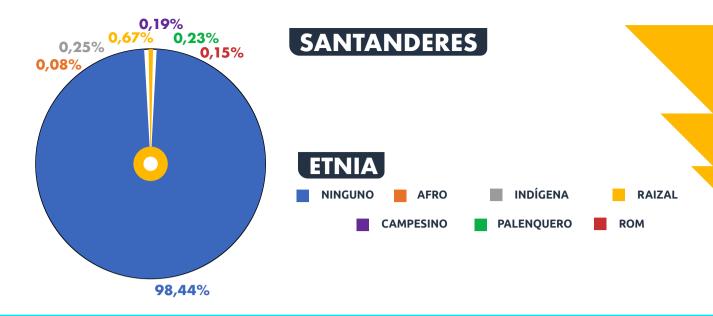
97,70%

#### EJE CAFETERO Y ANTIOQUIA

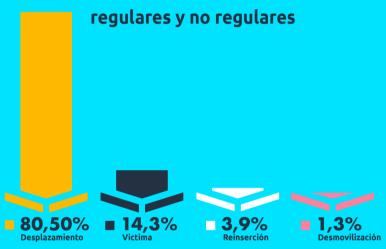








Gráfica 10: Condición de vulnerabilidad de participantes de grupos



Gráfica 11: Grupo poblacional de participantes de grupos regulares y no regulares

GRUPO POBLACIONAL	PORCENTAJE
Ninguno	93,14%
Población Carcelaria	3,31%
Otros	2,35%
Discapacidad Visual	0,42%
Discapacidad Cognitiva	0,30%
Discapacidad Física	0,17%
Discapacidad Auditiva	0,10%
Embarazada	0,09%
LGBTI	0,07%
Población Carcelaria, Ninguno	0,04%

#### Características antropométricas

Al ingreso a los grupos de actividad física, los equipos territoriales HEVS toman medidas de peso, talla y perímetro de cintura a los usuarios.

#### Perímetro de cintura

El perímetro de cintura es una medida útil para identificar la presencia de obesidad abdominal, la cual es un factor de riesgo para enfermedades no transmisibles como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. En las mujeres, corresponde a un valor mayor o igual a 80 cm. y en los hombres, a un valor mayor o igual a 90 cm.

En promedio, las personas que participan en los grupos de actividad física tienen los siguientes valores de perímetro de cintura:

Gráfica 12: Perímetro de cintura de participantes de grupos regulares y no regulares



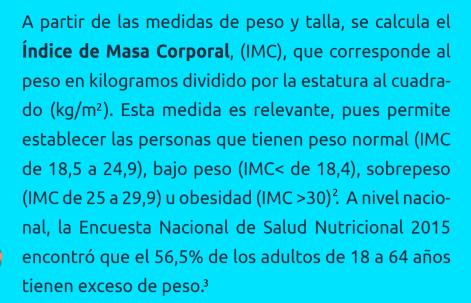
Gráfica 13: Perímetro de cintura de participantes de grupos regulares y no regulares por región

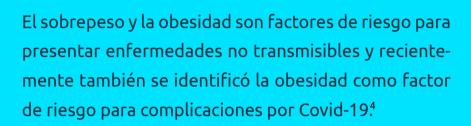


Gráfica 14: Perímetro de cintura de participantes de grupos regulares y no regulares por grupos de edad



#### Índice de masa corporal (IMC)





Si bien la actividad física por sí sola no es la única estrategia para reducir el peso corporal, una alimentación saludable contribuye a mantener un peso saludable.<sup>5</sup>

En promedio, las personas que ingresaron a los grupos de actividad física tenían un IMC de 26,8 kg/m² (desviación estándar DE: 4,52). Este valor indica que, las personas que ingresan a nuestros grupos de actividad física presentan sobrepeso.



<sup>3.</sup> República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Administrativo de la Presidencia de La República, Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Encuesta Nacional De La Situación Nutricional – Ensin-2015.

<sup>4.</sup> Tchang BG, Askin G, Sahagun A, Hwang J, Huang H, Mendelsohn Curanaj FA, Seley JJ, Safford MM, Alonso LC, Aronne LJ, Shukla AP. The Independent Risk of Obesity and Diabetes and Their Interaction COVID-19: A Retrospective Cohort Study. Obesity (Silver Spring). 2021 Jun;29(6):971-975. doi: 10.1002/oby.23172.

#### Prácticas de actividad física en tiempo libre

Al ingreso a los grupos de actividad física, preguntamos a nuestros usuarios si en los últimos siete días realizaron actividad física en tiempo libre. Estas actividades corresponden a aquellas que las personas realizan fuera de su trabajo o estudio, de las tareas del hogar y del transporte.



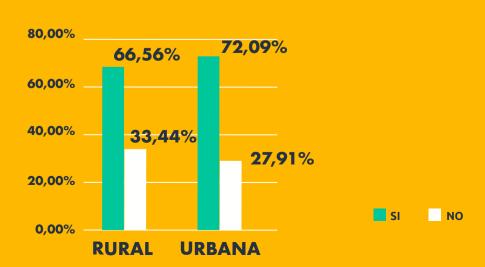
Gráfica 15: Actividad física en tiempo libre reportada al ingreso de participantes de grupos regulares y no regulares



Nota: Respondieron que si realizaban algún tipo de actividad física en tiempo libre

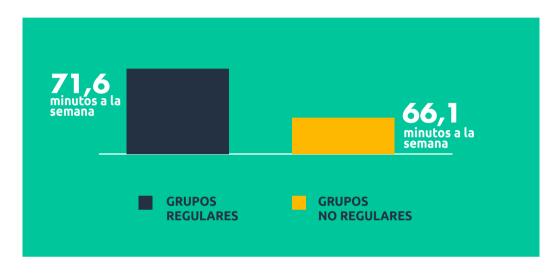
Se observaron las siguientes diferencias entre zona urbana y rural:

Gráfica 16: Actividad física en tiempo libre por zona



En promedio, las personas reportaron realizar **70,7 minutos** (desviación estándar DE: 51,5) a la semana de actividad física en tiempo libre, con un amplio rango de respuesta que iban de 12 a 600 minutos. Este valor indica que, al ingreso a los grupos comunitarios de actividad física, el promedio de personas **no cumplían** con las recomendaciones de actividad física en su tiempo libre.

Gráfica 17: Promedio de minutos de actividad física reportados por usuarios de grupos regulares y no regulares



\*Diferencia estadísticamente significativa valor de (p<0,01)

Este dato es relevante, pues los grupos comunitarios buscan ofrecer oportunidades para que las personas adultas cumplan con las recomendaciones de realizar entre 150 y 300 minutos a la semana de actividad física de intensidad moderada.



#### Prácticas de transporte activo

También preguntamos a nuestros usuarios si en los últimos siete días se desplazaron en bicicleta o caminaron durante al menos 10 minutos seguidos para ir de un lugar a otro.

El **41,6%** reportó que montó en bicicleta o caminó para desplazarse durante la última semana.

En promedio, las personas reportaron realizar **45,3 minutos** a la semana de actividad física por transporte (desviación estándar DE: 37,5), con un amplio rango de respuesta que iba de 10 a 240 minutos.

Es decir, que al ingreso a los grupos comunitarios, el promedio de las personas no cumplía con las recomendaciones de actividad física mediante el transporte. Sin embargo, este valor tiene el potencial de complementar la actividad física que realizan las personas durante su participación en los grupos de actividad física, lo que les puede permitir acumular aún más minutos de actividad física y acercarse a cumplir con las recomendaciones.



#### Comportamientos sedentarios



Para tener un acercamiento a los comportamientos sedentarios, preguntamos a nuestros usuarios cuánto tiempo permanecen sentados en un día típico.

El promedio fue de 169,6 minutos (cerca de tres horas); este valor fue mayor en las zonas urbanas y en el grupo de 18 a 40 años. La evidencia nos indica que cuando se tienen largos periodos de tiempo sentado, es clave realizar actividad física y cuanta más, mejor.<sup>6</sup>

Gráfica 18: Promedio de minutos tiempo sentado por edad y zona

SENTADO Grupo edad	Zona URBANA	Zona RURAL	Total GENERAL
18 A 30	177,97	160,10	1 <i>74</i> ,68
30 A 40	175,25	163,54	173,41
40 A 50	168,89	154,28	16 <b>7</b> ,05
50 A 60	161,21	157,58	160,88
MAYOR 60	171,47	153,32	169,85
Total general	171,19	158,79	169,55

#### Consumo de frutas y verduras

Preguntamos a nuestros usuarios cuántas frutas y cuántas verduras consumieron diariamente en los últimos siete días. La recomendación que entregamos a lo largo del año fue consumir entre tres y cinco porciones de frutas y verduras al día.

El promedio de personas respondió que consume **3,9 porciones diarias** entre frutas y verduras con un rango de respuestas de dos a 10 (desviación estándar DE: 1,8).

La siguiente gráfica presenta las respuestas por grupo de edad. Se observa un incremento a partir de los 18 años y hasta los 60. En general, el promedio de personas reportó cumplir con las recomendaciones de consumo de frutas y verduras:

Gráfica 19: Promedio de consumo diario de frutas y verduras por edad



#### Autopercepción de salud y reporte de condiciones de riesgo

Preguntamos a nuestros usuarios cómo perciben su estado de salud a su ingreso a los grupos de actividad física y además indagamos por algunas condiciones de riesgo para presentar enfermedades no transmisibles.

#### Percepción de estado de salud

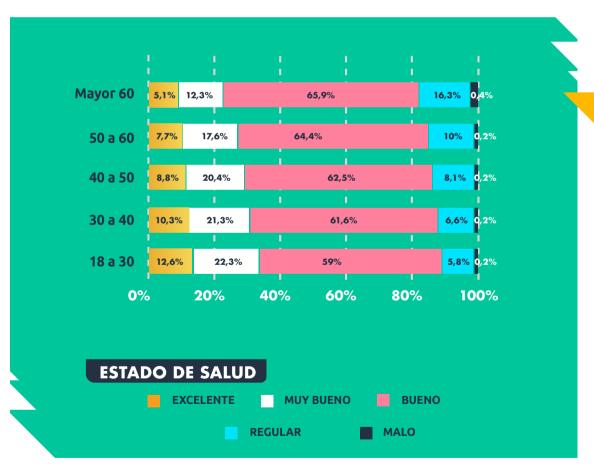
El **81,6%** de las personas calificó su salud como buena o muy buena, con diferencias esperables por grupo de edad:



Gráfica 20: Cómo califican su salud los participantes de grupos regulares y no regulares



Gráfica 21: Cómo califican su salud los participantes de grupos regulares y no regulares por grupos de edad



Se encontraron diferencias significativas entre participantes de grupos regulares y no regulares:

El **29,6%** de participantes de grupos regulares calificó su salud como excelente o muy buena, mientras que el **21,7%** de los participantes de grupos no regulares la calificó de esa manera (p<0,01).

29

Gráfica 22: Cómo califican su salud los participantes de grupos de actividad física por tipo de grupo

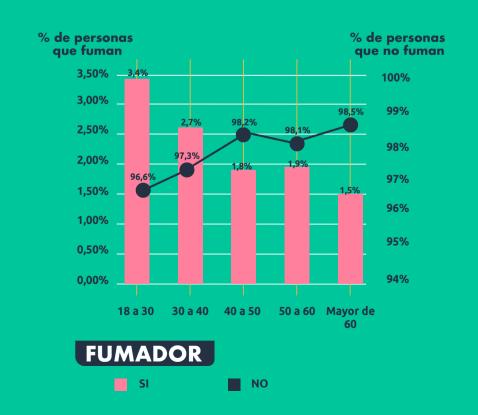
Autopercepción <b>SALUD</b>	Usuario REGULAR	No REGULAR	Gran <b>TOTAL</b>
EXCELENTE	9,68%	6,52%	9,14%
MUY BUENO	19,89%	15,18%	19,09%
BUENO	62,27%	63,40%	62,46%
MALO	0,22%	0,42%	0,25%
REGULAR	7,94%	14,48%	9,05%
Gran total	100,00%	100,00%	100,00%

#### Riesgo cardiovascular

Preguntamos a nuestros usuarios quiénes fuman, adicionan sal a la comida y tienen enfermedades como hipertensión y diabetes.

La mayoría de las personas no fuma ni adiciona sal a las comidas. Se observó una tendencia a la disminución del consumo del cigarrillo con la edad.

Gráfica 23: Porcentaje de participantes de grupos regulares y no regulares que fuma por grupo de edad



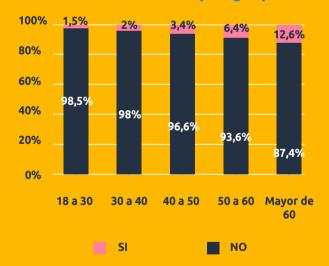


Gráfica 24: Participantes de grupos regulares y no regulares que adiciona sal a las comidas por grupo de edad



Por su parte, se encontró que casi **una de cada cuatro personas de 50 a 60 años y casi la mitad** de las personas **mayores de 60** reportaron tener el nivel de **azúcar alto**, lo que indica que son personas que se benefician de participar de actividad física regular.

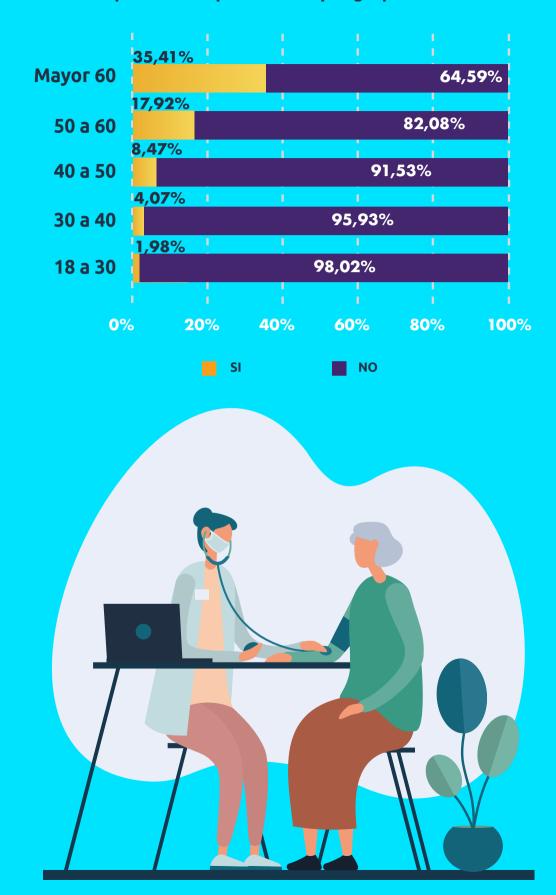
Gráfica 25: Participantes de grupos regulares y no regulares que reportan tener azúcar alta por grupo de edad



Resultados similares se encontraron para las personas que reportan hipertensión: una de cada cuatro personas de 50 a 60 años reportó tener presión arterial alta, así como la mitad de los mayores de 60 años. Estas también se benefician de practicar actividad física regular.

31

Gráfica 26: Participantes de grupos regulares y no regulares que reporta tener presión alta por grupo de edad



### Conclusiones

Este primer boletín presenta los datos de ingreso de los usuarios de **grupos regulares** y no regulares de actividad física en 2019 en el nivel nacional. Corresponde a datos que se recogen con fines de gestión por parte de los equipos territoriales HEVS.

Este análisis piloto indica que los grupos de actividad física están llegando a personas que lo necesitan y que se beneficiarían de practicar actividad física de manera regular, tal como se oferta desde el Programa HEVS, lo anterior debido a las características de la población atendida que se describen a continuación:

- A mujeres, quienes son más inactivas que los hombres, según datos de la Encuesta ENSIN (2015), solo 43% de las mujeres adultas es físicamente activa vs. el 61% de los hombres adultos.
- A personas con sobrepeso y con un perímetro de cintura en valores de riesgo para presentar enfermedades cardiovasculares.
- A personas con factores de riesgo como azúcar alta y tensión arterial alta.
  - A personas con vulnerabilidades y características diferenciales.
     Lo anterior quiere decir que se están interviniendo poblaciones que cuenta con diversos factores de riesgo asociados a inactividad física, características antropométricas, presencia de enfermedades no transmisibles y condiciones de vulnerabilidad que requieren intervenciones para mejorar sus hábitos y promover estilos de vida saludable.

Este primer ejercicio es valioso para identificar oportunidades de mejora en la recolección, captura y procesamiento de datos del Programa Nacional HEVS. Así mismo, evidenció la fortaleza de recoger datos detallados e individualizados de usuarios, lo que en el futuro permitirá entender mejor el alcance, efectividad, implementación, adopción y mantenimiento del Programa Nacional HEVS. Para lograr este fin, se requiere fortalecer y optimizar los procesos de registro y captura de datos, lo cual mejorará el porcentaje de registros completos y la calidad de la información. Se debe tener en cuenta que estos datos son autorreportados por los usuarios, y se basan en fichas de registro que no tienen fines de investigación.



#### Cita sugerida:

Ministerio del Deporte & Universidad Santo Tomás. Hábitos y Estilos de Vida Saludable HEVS, en datos: características de usuarios del programa nacional HEVS 2019, 2022.

Para mayor información, puede comunicarse con: nruiz@mindeporte.gov.co

## Referencias

- 1. Fundación Colombiana de Obesidad (Funcobes). (2012). Guías colombianas para el manejo científico de la obesidad y sobrepeso. Bogotá. Recuperado de: http://www.med-informatica.net/TERAPEUTICA-STAR/Obesidad\_ GuiasColombia nasParaManejoCientificoObesidad\_FUNCOBES.pdf; Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2465 de 2016.
- 2. República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Administrativo de la Presidencia de La República, Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Encuesta Nacional De La Situación Nutricional –Ensin- 2015.
- 3. Tchang BG, Askin G, Sahagun A, Hwang J, Huang H, Mendelsohn Curanaj FA, Seley JJ, Safford MM, Alonso LC, Aronne LJ, Shukla AP. The Independent Risk of Obesity and Diabetes and Their Interaction in COVID-19: A Retrospective Cohort Study. Obesity (Silver Spring). 2021 Jun;29(6):971-975. doi: 10.1002/oby.23172.
- 4. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. Ginebra: 2020.
- 5. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, Bauman A, Lee IM; Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committe; Lancet Sedentary Behaviour Working Group. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmoni sed meta-analysis of data from more than 1 million men and women. Lancet. 2016 Sep 24;388(10051):1302-10. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30370-1.







