



¿NOS MOVEMOS HACIA CIUDADES MÁS SALUDABLES?

Evidencias sobre transporte activo en Bogotá y Colombia



Universidad de
los Andes

Facultad de Medicina

Es transportarse de manera que:

TRANSPORTE
ACTIVO

¿QUÉ ES?

Un complemento a la actividad física en tiempo libre

1 El principal combustible utilizado sea la energía humana:

..... Caminar y/ó Montar en bicicleta



2 Caminar o montar en bicicleta + El uso de un sistema de transporte público

..... Caminar y/ó Montar en bicicleta + Transporte público

¿Por qué una ciudad con transporte activo es más saludable?

PORQUE
TRANSPORTE
ACTIVO



MENOS
SOBREPESO
/OBESIDAD

MENOS
ACCIDENTES

AHORRO DE
ENERGÍA

MENOS
CONGESTIÓN

ACTIVIDAD
FÍSICA

CALIDAD
DE VIDA

RECREACIÓN

MENOS
RUIDO

MENOS
GASTOS

MÁS
AHORRO

AIRE
MÁS
LIMPIO

TRANSPORTE
ACTIVO
= ACTIVIDAD
FÍSICA
= SALUD



Bienestar
Calidad de vida
Menos estrés



Huesos, músculos
y articulaciones
saludables



Mejor equilibrio y
menos caídas en
adultos mayores



Contribuye en el tratamiento
de enfermedad cardiovascular,
diabetes e hipertensión



Menos depresión
y ansiedad



Control
del peso



Menor riesgo de cáncer
de colon y seno y muerte
prematura

NO.
REFERENCIA
EN FUENTES
(PÁG. 14)

1

Recomendaciones de actividad física

¿CUÁNTA
ACTIVIDAD
FÍSICA
= SALUD?

6-17
años

≥ 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, que incluya actividades divertidas, variadas como juegos, deportes, desplazamientos, educación física o ejercicios programados en el contexto de la familia, la escuela y las actividades comunitarias

Adultos

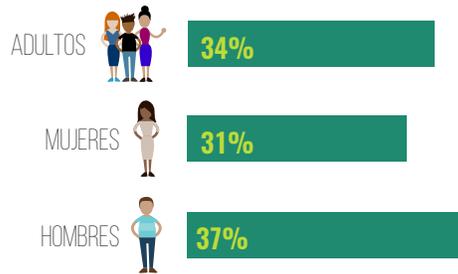
≥ 150 minutos semanales de actividades como caminar, montar en bicicleta, bailar, subir escaleras, hacer aeróbicos ó ≥75 minutos de actividades como trotar, correr, hacer aeróbicos de alto impacto, jugar tenis.

En Colombia

1 CAMINAR COMO MEDIO DE TRANSPORTE ES NUESTRA PRINCIPAL FUENTE DE ACTIVIDAD FÍSICA

Porcentaje de los adultos colombianos que cumple con las **Recomendaciones de Actividad Física** caminando como medio de transporte

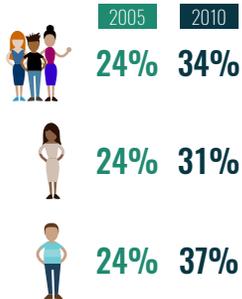
2 3



2 CADA VEZ CAMINAMOS MÁS

Entre 2005 -2010 más adultos cumplieron con las **Recomendaciones de Actividad Física** caminando como medio de transporte

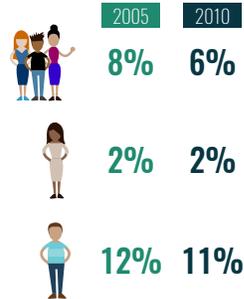
2 3



3 TAMBIÉN HACEMOS AF TRANSPORTÁNDONOS EN BICICLETA

De 2005 a 2010 se mantuvo la proporción de adultos que cumplieron con las **Recomendaciones de Actividad Física** transportándose en bicicleta

3



En Bogotá

EL TRANSPORTE TAMBIÉN ES UNA FUENTE IMPORTANTE DE ACTIVIDAD FÍSICA

Al usar el transporte público



Los adultos que utilizan **TransMilenio** caminan diariamente **12 MINUTOS MÁS** ⁵

Lo que equivale a **40%** de las **Recomendaciones de Actividad Física**



6 de cada **10** adultos mayores caminan al menos 150 minutos por semana ⁴

Al caminar o usar la bicicleta

Lo que equivale a **100%** de las **Recomendaciones de Actividad Física**

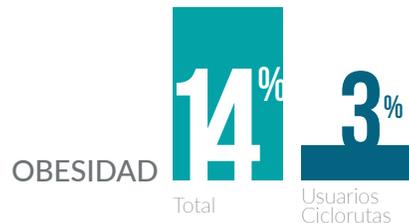
Encuestamos a usuarios de Ciclorrutas **75%** cumplen con las recomendaciones ⁶ montando en bicicleta

TRANSPORTE ACTIVO = MENOS OBESIDAD

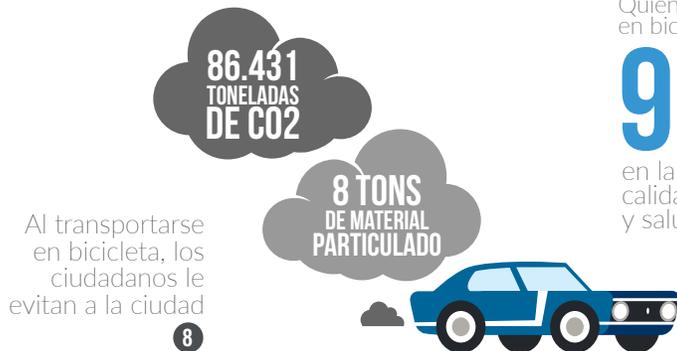
= MENOS CONTAMINACIÓN
MÁS CALIDAD DE VIDA

En Bogotá

Los usuarios de Ciclorrutas tienen menos porcentaje obesidad que el total de adultos bogotanos **6**



Los niños y niñas que van al colegio usando transporte activo tienen menos porcentaje de obesidad que quienes no lo hacen **10 11**



Quienes se transportan en bicicleta tienen

95 PUNTOS DE **100**

en la escala de calidad de vida y salud **9**



TRANSPORTE
ACTIVO
= MENOS
GASTO
MÁS
AHORRO

= MENOS
ACCIDENTES

Como las personas activas tienen menos costos en salud...

Por **cada dólar que se invierte** en las Ciclorrutas de Bogotá



se ahorran **2.8 dólares** de gastos en salud

7

Transportarse en bicicleta ahorra dinero porque significa

MENOS CONGESTIÓN **RUIDO** GASTOS DE PARQUEO CONSUMO DE ENERGÍA **MÁS** SEGURIDAD

Si **+** Personas montan en bici **-** Biciusuarios heridos en accidentes

Con **+** Infraestructura para bicicletas **+** Usuarios de bicicletas **-** Biciusuarios heridos en accidentes



TRANSPORTE
ACTIVO
Y RECREACIÓN
VAN DE LA MANO

Quienes van
regularmente a la
Ciclovía bogotana usan

**2 VECES
MÁS**

la bicicleta como
medio de trans-
porte que quienes
no van a la Ciclovía

12

58%¹³

de los usuarios de
la Ciclovía dicen
que la Ciclovía
los ha motivado
a montar en
bicicleta, caminar
como medio de
transporte, o los dos



56% DE LAS
MUJERES



45% DE LOS
HOMBRES

Dicen que la Ciclovía bogotana es lo que más les gusta
de montar en bicicleta 8



En Colombia

2 DE CADA
20 PERSONAS

se transporta en
bicicleta al menos
durante 10 minutos
seguidos por
semana



4/20
HOMBRES

1/20
MUJERES

2 3

**¿CUÁNTOS
ADULTOS
UTILIZAN
TRANSPORTE
ACTIVO?**

En Bogotá

19%
TRANSPORTE
MOTORIZADO
PRIVADO



52%
SITP - TRANSMILENIO

15

17%
COLECTIVO

6%
BICICLETA

5%
CAMINA



Por cada **3 personas** que se mueven
en transporte motorizado privado



1 monta
en bicicleta

Biciusuarios

75%
hombres

25%
mujeres

15

23%

de los usuarios de
Ciclorrutas no usaba
la bicicleta para
transportarse antes
de que existieran las
Ciclorrutas

7

¿CUÁNTOS NIÑOS Y NIÑAS UTILIZAN TRANSPORTE ACTIVO?

En Bogotá

Porcentaje de niños y niñas que utilizan transporte activo al colegio:

72% camina



2% va en bicicleta



Los niños y niñas que usan transporte activo al colegio realizan 9% + de actividad física que quienes no lo hacen

10 11

¿LAS PERSONAS PIENSAN EN SALUD CUANDO PIENSAN EN TRANSPORTE ACTIVO?

Al preguntar por las principales razones para aumentar el uso de la bicicleta, los beneficios directamente relacionados con salud y una ciudad saludable son los más nombrados



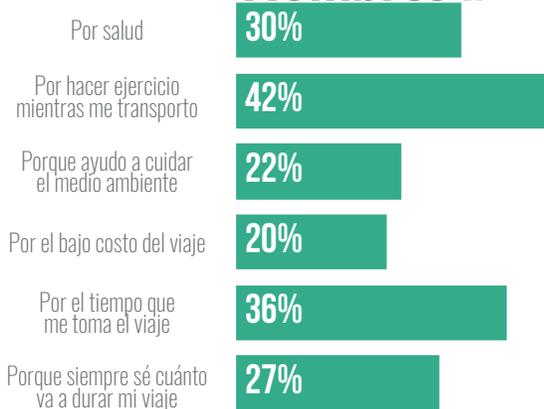
Mujeres



8



Hombres



INICIATIVAS CIUDADANAS

En Colombia
existen al menos

+100

COLECTIVOS
CIUDADANOS

que promueven
la bicicleta

Cada
colectivo
mueve
entre
20 y
2300
USUARIOS
POR EVENTO

los cuales ocurren al
menos **2 veces** al mes

Otras iniciativas ciudadanas: planes
empresariales de movilidad sostenible,
sistemas de bicicletas de uso compartido

Los colectivos han contribuido a la promoción y veeduría de políticas sostenibles en movilidad a nivel nacional y territorial (POT, PND, POAI, planes maestros, y programas municipales)

Crecimiento de los colectivos de bicicleta

■ NUEVOS PROGRAMAS

■ ACUMULADO

— TENDENCIA



AÚN FALTA
MUCHO CAMINO
POR RECORRER HACIA
**CIUDADES
MÁS+
SALUDABLES**

En Bogotá

Menos de la mitad de las personas están satisfechas con el espacio público



Entre 2014 y 2015

El porcentaje de bicisuarios satisfechos con su medio de transporte **disminuyó 20 puntos**



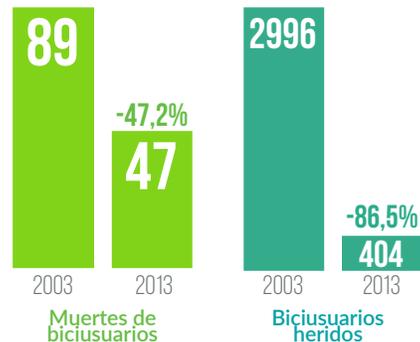
7 de cada **10**
considera que el
transporte público
no es seguro

18

En los últimos 10 años

La reducción en las muertes de bicisuarios ha sido menor que la de los accidentes

8



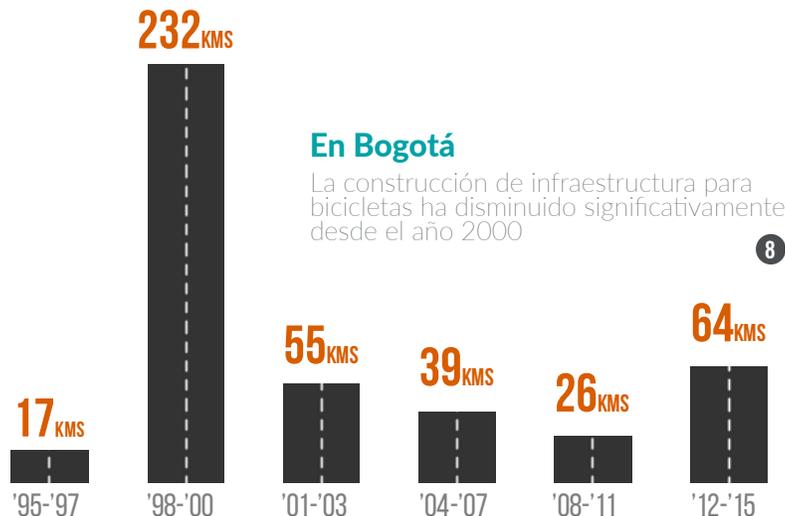
AÚN FALTA
MUCHO CAMINO
POR RECORRER HACIA
**CIUDADES
MÁS+
SALUDABLES**

La red de Ciclorrutas presenta problemas de diseño, continuidad, conectividad, mantenimiento, comodidad y atractivo

+90 Puntos de interrupción de la red se identificaron en 2011

13% De la red se encontraba en estado entre crítico y regular en 2013

6 8 19



En Bogotá

La construcción de infraestructura para bicicletas ha disminuido significativamente desde el año 2000

Dicen los bicisuarios:

43%

No sabe dónde continúa la red de Ciclorruta con mucha frecuencia

16%

Se siente cómodo o muy cómodo en las intersecciones

<50%

Se siente cómodo en las Ciclorrutas

64%

Dice que nunca o rara vez pasa por lugares atractivos cuando monta en bicicleta

Fuentes

1. Cavill N, Davis A. Cycling and health. What's the evidence? Cycling England. Disponible en: http://www.cycle-helmets.com/cycling_and_health.pdf. 2007.
2. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, editor. Bogotá; 2010.
3. González SA, Sarmiento OL, Lozano O, Ramírez A, Grijalba C. Niveles de actividad física en la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica* 2014;34(3). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2258>.
4. Gómez LF, Parra DC, Buchner D, Brownson RC, Sarmiento OL, Pinzón JD, et al. Built environment attributes and walking patterns among the elderly population in Bogotá. *Am J Prev Med* [Internet]. 2010 Jun [cited 2014 Nov 27];38(6):592–9.
5. Lemoine y cols. En proceso.
6. Segura E. Movilidad y Espacio Público en el planeamiento urbano para promover ciudades más saludables. Tesis para optar por el título de Magíster en Gobierno. Escuela de Gobierno. Universidad de los Andes. 2011.
7. Ricaurte A. Cost benefit analysis of the CicloRuta in Bogotá: A health and a willingness to pay approach. Tesis de grado para optar por el título de magíster en economía. Universidad de los Andes. 2010.
8. Verma P, López J.S., Pardo C.F. Bicycle Account 2015. Despacio, Bogotá. 2015.
9. Sarmiento OL, Schmid TL, Parra DC, Díaz-del-Castillo A, Gómez LF, Pratt M, et al. Quality of life, physical activity, and built environment characteristics among colombian adults. *J Phys Act Health* [Internet]. 2010 Jul [cited 2014 Aug 5];7 Suppl 2:S181–95.





10. Denstel KD, Broyles ST, Larouche R, Barreira TV, Chaput J-P, Church TS, et al. Active Transportation and School Day Physical Activity in 9-11 year old Children from 12 Countries: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle, and the Environment (ISCOLE). *Int J Obes.* (en prensa).
11. Sarmiento OL, Lemoine PD, Gonzalez SA, Broyles ST, Denstel KD, Larouche R, et al. Relationships between active school transport and adiposity indicators in school age children from low-, middle- and high-income countries. *Int J Obes.* (en prensa).
12. Gomez LF, Sarmiento OL, Lucumí DI, Espinosa G, Forero R. Prevalence and factors associated with walking and bicycling for transport among young adults in two low income localities of Bogotá, Colombia. *J Phys Act Heal.* 2005;2:445-59.
13. Sarmiento y cols. Evaluación de los programas de Ciclovías Recreativas como estrategias para la prevención de las enfermedades no transmisibles y la inclusión social a través de la promoción de actividad física (en preparación).
14. Hidalgo D. Cómo vamos en movilidad sostenible. Disponible en: <https://assets.documentcloud.org/documents/2129288/como-vamos-en-movilidad-sostenible-dario-hidalgo.pdf>. 2014.
15. Bogotá Cómo vamos, Cifras y conceptos. Encuesta de percepción ciudadana 2015.
16. BID, Despacio, Bivicilízate. Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe. Guía para impulsar el uso de la bicicleta 2015.
17. Bogotá Cómo vamos , IPSOS Napoleón Franco. Encuesta de percepción ciudadana 2014.
18. Cámara de Comercio. Encuesta de percepción y victimización. Bogotá primer semestre 2015.
19. Cámara de Comercio. Universidad de los Andes. Observatorio de Movilidad Bogotá 2013.



Elaborado por:

Adriana Díaz del Castillo^{1,2}, Silvia A. González², Ana Paola Ríos², Johnattan García^{2,6}, Alexandra Bastidas², Pablo Lemoine³, Andrés Alvarado⁴, Carlos Felipe Pardo⁵, Camilo A. Triana², Olga L Sarmiento²

¹ Salud Transversal ² Epiandes Grupo de Epidemiología - Universidad de los Andes; ³ CEIBA - Universidad de los Andes; ⁴ Ministerio de Salud y Protección Social; ⁵ Fundación Despacio; ⁶ Facultad de Derecho - Universidad de los Andes

Para mayor información:
adiazdelc@gmail.com;
osarmien@uniandes.edu.co

Este documento fue elaborado con recursos de Colciencias y el Banco Interamericano de Desarrollo.



Este documento está elaborado bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual 4.0 International (by-nc-sa)

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>