

MANUAL DEL CICLISTA

Movilidad Sostenible

Pedaleando por Caldas



Gobierno de
CALDAS

**PRIMERO
LA GENTE**

MANUAL DEL CICLISTA
Movilidad Sostenible
“PEDALEANDO POR CALDAS”

GOBIERNO DE CALDAS
PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL
“UNIDOS ES POSIBLE”

Luis Carlos Velásquez Cardona
Gobernador

Félix Ricardo Giraldo Delgado
Jefatura de Gestión del Riesgo, Medio Ambiente y
Cambio Climático

Oscar López Naranjo
Unidad Medio Ambiente y Cambio Climático

Juan Barrera Valencia
Líder de Programa

Manizales, 2020





Presentación

El propósito de concebir la gestión ambiental y el desarrollo sostenible como eje estratégico del Plan de Desarrollo Departamental “UNIDOS ES POSIBLE” es considerar opciones sostenibles que motiven a la comunidad al cuidado del medio ambiente. Subirnos a la bicicleta y hacerlo de manera autónoma y limpia es el gran reto de todos los caldenses. El objetivo es propender por un aire más limpio, mejor condición y estilos de vida saludables además de facilitar una adecuada movilidad.

Utilizar la bicicleta como medio de transporte conlleva derechos y responsabilidades. Hacerlo de manera adecuada, tener claro el comportamiento en la vía, conocer y respetar las normas de tránsito, hacer el adecuado mantenimiento a la bicicleta, conocer los beneficios para la salud, las buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente, aprender a movilizarse de manera segura y hacerlo adecuadamente en tiempos de pandemia es el objetivo de este manual.

Súbase a la bicicleta. Hacer de Caldas un departamento sostenible es responsabilidad de todos. Es el momento de empezar a pedalear juntos.

Vamos por Caldas en Bici.

JUAN BARRERA VALENCIA
Líder del Programa

ÍNDICE

1. Transporte Autónomo Sostenible	Pág 6
1.1 Por qué transportarse en Bici?	Pág 6
1.2 La “Bici”	Pág 7
2. Responsabilidades del ciclista	Pág 8
2.1 Normas de tránsito “La bici es un vehículo”	Pág 8
2.2 Señalización	Pág 12
3. Comportamiento adecuado del ciclista en la vía	Pág 14
3.1 ¿Cómo y dónde se movilizan el ciclista?	Pág 16
3.1.1 Carreteras primarias y secundarias	Pág 17
3.1.2 Carreteras terciarias	Pág 17
3.1.3 Carreteras Municipales	Pág 18
3.1.3.1 Vías compartidas	Pág 18
3.1.3.2 Sistema de vías exclusivas	Pág 20
4. Seguridad y cuidado de la “Bici”	Pág 21
4.1 ¿Cómo parquear y asegurar la “Bici”?	Pág 21
4.2 Mantenimiento preventivo de la “Bici”	Pág 22
4.3 En caso de accidente	Pág. 23
5. Beneficios para la Salud	Pág 24
6. Beneficios para el Medio Ambiente	Pág 25
7. La bicicleta en tiempos de pandemia	Pág 26
8. Conclusiones	Pág 27

1. Transporte Autónomo Sostenible



1.1 ¿Por qué transportarse en Bici?

ECOMOVILIDAD

Es un transporte limpio, no hay emisiones de gases efecto invernadero. Cada vez tendremos mejor calidad del aire.

ECONÓMICO

Los costos de rodamiento de los vehículos motorizados son muy altos, rodando en bici ahorras dinero.

EMOCIONANTE

Ir en bicicleta llena de vigor el cuerpo y activa los sentidos. Nos permite estar atentos y disfrutar el paisaje.

SALUDABLE

Utilizar la bicicleta como estilo de vida fortalece el sistema inmune, permite gozar de una vida saludable. Científicamente se ha comprobado que reduce los niveles de colesterol en la sangre y fortalece el sistema cardiovascular.

SUSTENTABLE

Es un medio respetuoso con la movilidad al utilizar menos espacios en la vía pública. El ciclista urbano es ágil y rápido, fácilmente recorre todo el municipio.

1.2 La “Bici”



2.Responsabilidades del ciclista

2.1 Normas de tránsito “La bici es un vehículo”

Ley 769 de 2002
(Código Nacional de Tránsito)

ARTÍCULO 2°. DEFINICIONES. Para la aplicación e interpretación de este código, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

BICICLETA:

Vehículo no motorizado de dos (2) o más ruedas en línea, el cual se desplaza por el esfuerzo de su conductor accionado por medio de pedales.

CASCO:

Pieza que cubre la cabeza, especialmente diseñada para proteger de los golpes, sin impedir la visión periférica adecuada que cumpla con las especificaciones de las normas Icontec 4533 “Casos Protectores para Usuarios de Vehículos”, o la norma que la modifique o sustituya.

CICLISTA:

Conductor de bicicleta o triciclo.

CICLOVÍA:

Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos y peatones.

CICLO-RUTA:

Vía o sección de la calzada destinada al tránsito de bicicletas en forma exclusiva o compartida.

ARTÍCULO 94. NORMAS GENERALES PARA BICICLETAS, TRICICLOS, MOTOCICLETAS, MOTOCICLOS Y MOTOTRICICLOS.

1. Deben transitar por la derecha de las vías a distancia no mayor de un (1) metro de la acera u orilla y nunca utilizar las vías exclusivas para servicio público colectivo.

2. Los conductores de estos tipos de vehículos y sus acompañantes deben vestir chalecos o chaquetas reflectivas de identificación que deben ser visibles cuando se conduzca entre las 6:00 p.m. y las 6:00 a.m. del día siguiente, y siempre que la visibilidad sea escasa.

3. Los conductores que transiten en grupo lo harán uno detrás de otro.

4. No deben sujetarse de otro vehículo o viajar cerca de otro carruaje de mayor tamaño que lo oculte de la vista de los conductores que transiten en sentido contrario.

5. No deben transitar sobre las aceras, lugares destinados



SEÑALES MANUALES



Para girar a
la derecha



Para girar a
la izquierda



Para detenerse

al tránsito de peatones y por aquellas vías donde las autoridades competentes lo prohíban. Deben conducir en las vías públicas permitidas o en aquellas especialmente diseñadas para ello.

6. Deben respetar las señales, normas de tránsito y límites de velocidad.

7. No deben adelantar otros vehículos por la derecha o entre automotores que transiten por sus respectivos carriles. Siempre utilizarán el carril libre a la izquierda del vehículo a sobrepasar.

8. Deben usar las señales manuales detalladas en el artículo 69 de este código.

9. Los conductores y los acompañantes cuando hubieren, deberán utilizar casco de seguridad, de acuerdo como lo fije el Ministerio de Transporte.

10. La no utilización del casco de seguridad cuando corresponda dará lugar a la inmovilización del vehículo.

ARTÍCULO 95. NORMAS ESPECÍFICAS PARA BICICLETAS Y TRICICLOS.

Las bicicletas y triciclos se sujetarán a las siguientes normas específicas:

1. Debe transitar ocupando un carril.
2. Los conductores que transiten en grupo deberán ocupar un carril y nunca podrán utilizar las vías exclusivas para servicio público colectivo.
3. Los conductores podrán compartir espacios garantizando la prioridad de estos en el entorno vial.
4. No podrán llevar acompañante excepto mediante el uso de dispositivos diseñados especialmente para él, ni transportar objetos que disminuyan la visibilidad o que impida un tránsito seguro.
5. Cuando circulen en horas nocturnas, deben llevar dispositivos en la parte delantera que proyecten luz blanca, y en la parte trasera que refleja luz roja.

PARÁGRAFO 1o. Los Alcaldes Municipales podrán restringir temporalmente los días domingos y festivos, el tránsito de todo tipo de vehículo automotor por las vías locales y nacionales o departamentales que pasen por su jurisdicción, a efectos de promover la práctica de actividades deportivas tales como el ciclismo, el atletismo, el patinaje, las caminatas y similares, así como, la recreación y el esparcimiento de los habitantes de su jurisdicción, siempre y cuando haya una vía alterna por donde dichos vehículos puedan hacer su tránsito normal.

PARÁGRAFO 2o. La velocidad máxima de operación en las vías mientras se realicen actividades deportivas, lúdicas y/o recreativas será de 25 km/h.

2.2 Señalización

De acuerdo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, las principales funciones de la señalización de ciclorrutas son:

1. Prevenir al ciclista sobre las diferentes situaciones riesgosas que se pueden presentar.
2. Reglamentar el uso de la ciclorruta.
3. Informar al ciclista de las condiciones del entorno y guiarlo a través de la red de ciclorrutas.

Señalización Vertical

SR-37



Existencia de un carril para el tránsito de bicicletas

SRC-31



Obligación de circular por el carril derecho

SR-22



Prohibida circulación de bicicletas sobre la calzada

SRC-02



Pasos compartidos con peatones. Bajarse

SRC-03



Circular por corredor correspondiente a cada tipo de usuario

SPC-02



Proximidad a sector de vía con pendiente fuerte de descenso

SIC-02



Dirección en la que se encuentra un estacionamiento de bicicletas

SP-59



Proximidad de tramo utilizado frecuentemente por ciclistas

Señalización Horizontal

La señalización horizontal está conformada por símbolos, flechas, letras y líneas que se pintan sobre el pavimento, sardineles y estructuras de la vía o adyacentes a ella. También pueden colocarse otros elementos que sobresalgan de la superficie del pavimento, que permitan regular o canalizar el tránsito.



3. Comportamiento adecuado del ciclista en la vía

Es vital que el ciclista urbano conozca las normas de tránsito y señales para hacer un correcto desplazamiento sobre la vía, aparte del respeto que debe tener por los peatones y los vehículos motorizados es importante atender a los siguientes comportamientos:

- 1.** En todo momento mantener firme el manubrio con ambas manos, lo que permitirá reaccionar ante cualquier imprevisto.
- 2.** Morrales, bolsas y demás objetos deben ir dentro de la canasta, no se pueden fijar a la barra o el manubrio, ya que podría ocasionar un accidente.
- 3.** Para recibir llamadas o escribir en celular se debe detener y parquear en un sitio seguro que no interfiera en la movilidad.
- 4.** En caso de lluvia buscar un sitio propicio para escampar, preferiblemente no conduzca bicicleta bajo la lluvia.
- 5.** Tener atención con los vehículos que



están parqueados al momento de adelantarlos; una puerta se puede abrir, una persona se puede bajar o puede reanudar la marcha.

6. Utilizar una bicicleta adecuada, estando sentado se debe tocar el piso con los pies para mantener equilibrio.

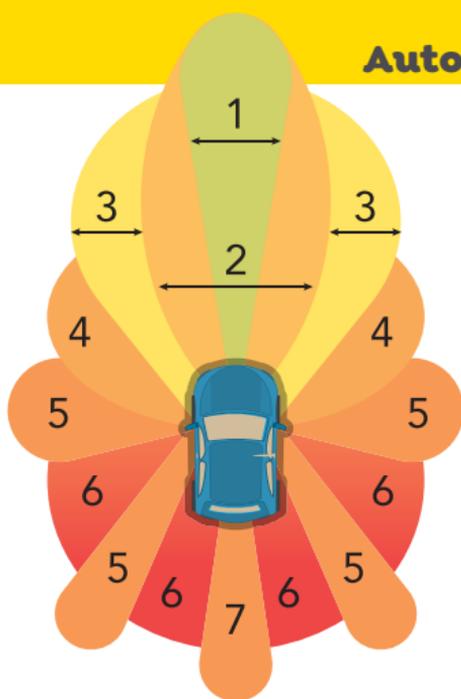
7. Antes de hacer un desplazamiento es necesario revisar la presión

de las llantas, la condición de los frenos y que el sistema de velocidades funcione adecuadamente.

8. Comuníquese y hágase entender con los demás vehículos en la vía con señales de mano para indicar giros, adelantamientos y frenadas.

9. Asegurar de manera efectiva las bicicletas en los parqueaderos.

Atención de los Automóviles al ciclista



- 1.** Área de enfoque
- 2.** Máxima vigilancia
- 3.** Atención alta
- 4.** Atención media
- 5.** Atención baja
- 6.** Punto ciego
- 7.** Vigilancia baja de retrovisor



3.1 ¿Cómo y dónde se moviliza el ciclista?

Debemos reconocer e identificar el tipo de carretera cuando vamos en bicicleta, es vital tomar los cuidados necesarios para rodar de manera segura.

3.1.1 Carreteras primarias y secundarias

Las primarias son aquellas troncales, transversales y autopistas que cumplen la función básica de integración regional y las secundarias unen las cabeceras municipales entre sí. Son carreteras en las que los automotores van a alta velocidad, por lo que es recomendable que el ciclista se desplace siguiendo la línea blanca que define el borde de la calzada o la berma; evitando movimientos bruscos o zigzag al interior del carril.

3.1.2 Carreteras terciarias

Son aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí; por lo general son carreteras sin pavimentar en afirmado, angostas y sin señales de piso, es recomendable que el ciclista tenga una actitud preventiva en su desplazamiento.



3.1.3 Carreteras Municipales

Son las vías urbanas en los municipios, para los ciclistas pueden estar determinadas en:

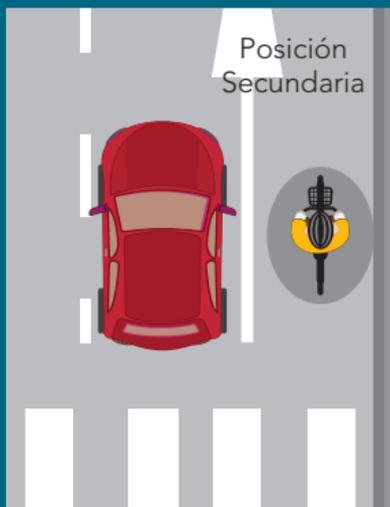
3.1.3.1 Vías compartidas

Sobre un carril compartido el ciclista urbano tiene dos opciones de ubicación.

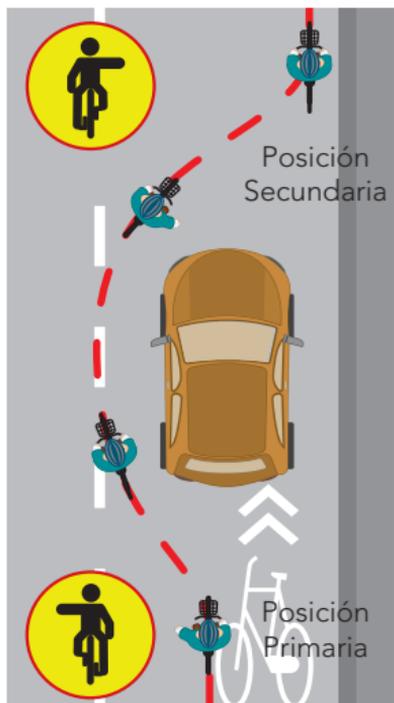
La **posición primaria** que hace en el centro del carril cuando la velocidad del ciclista es igual a la del flujo vehicular. Esta posición es de máxima atención para el resto de los vehículos.



En **posición secundaria** debe transitarse por la derecha del carril a una distancia no mayor de un (1) metro de la acera u orilla y los vehículos motorizados estarán a mínimo 1,5 metros del ciclista.



Para adelantar un vehículo



Antes de iniciar el rebase es necesario ubicarse en posición primaria, para hacer cambio de carril de manera suave, no repentina. Mantener distancia al menos de 1,5 metros del vehículo a rebasar, para quedar delante en posición primaria y progresivamente volver a tomar posición secundaria.

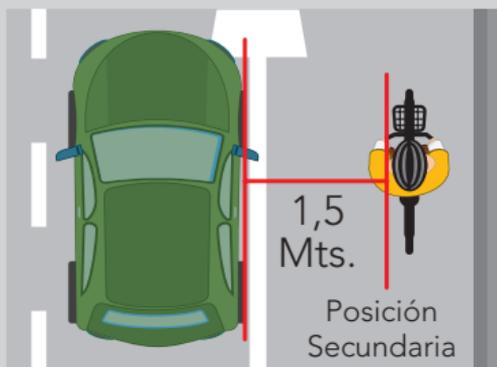
Dentro de una glorieta

Hay preferencia del vehículo que este circulando en ella, por eso el ciclista debe ingresar, permanecer y salir en posición primaria, para estar en la zona de máxima vigilancia o enfoque de los demás vehículos que están o ingresan.

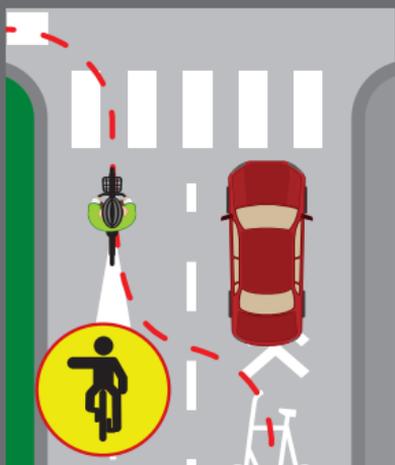


Separación transversal entre vehículos

En carriles compartidos la distancia entre vehículos motorizados y ciclistas urbanos debe ser de mínimo 1,5 metros en posición secundaria.

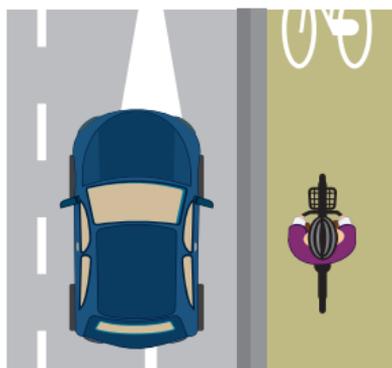


Giro a la izquierda, giro a la derecha



Para girar a la izquierda o a la derecha, se debe buscar con anterioridad el carril más cercano a su giro e ingresar a la otra vía por el carril más próximo según el sentido de la circulación.

3.1.3.2 Sistema de vías exclusivas



Son vías segregadas o carriles exclusivos que están determinados únicamente a la circulación de bicicletas. Pueden estar separadas del resto de vehículos y ubicarse a nivel de los peatones únicamente por señalización horizontal sobre el pavimento.



4. Seguridad y cuidado de la “Bici”

4.1 ¿Cómo parquear y asegurar la “Bici”?

Cada vez es más frecuente encontrar infraestructura para parquear las Bicis; también podemos utilizar un poste, un pasamanos o

cualquier amoblamiento urbano para asegurarlas. Importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:



4.2 Mantenimiento preventivo de la “Bici”



Para evitar accidentes y hacer una perfecta movilidad es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1.** La revisión permanente de la bicicleta como el cambio de repuestos debe hacerlo un experto o persona calificada.
- 2.** Las llantas de la bicicleta deben estar infladas suficientemente, de faltarles presión el pedaleo se dificulta más y se hace propenso a picarse el neumático.
- 3.** Si bien los dos frenos son imprescindibles, siempre debe funcionar el freno trasero; revisar que los borradores y los cables estén en buen estado.
- 4.** Asegúrese que la cadena este lubricada, lo que permitirá un

mejor pedaleo y evitará sobresaltos al cambio de las velocidades.

5. No portar en la canastilla peso superior a los tres (3) kilos, pues le hará perder equilibrio y estabilidad de la bicicleta sobre la vía.

6. Revise que las tuercas o en su caso palancas

de apertura rápida de las llantas estén bien ajustadas, en especial la delantera.

7. Llevar en algunos casos herramienta y neumático de cambio o en su defecto identificar los talleres de servicio o las líneas de atención y asistencia si es el caso de bicicletas públicas.

4.3 En caso de accidente

El uso del casco es obligatorio para cualquier ciclista que se movilice en el territorio colombiano. La gran mayoría de los accidentes se debe a que el propio ciclista no respeta las normas de tránsito, una de ellas es portar el casco, que debe estar correctamente abrochado al mentón, lo que en caso de accidente reduce los traumatismos craneoencefálicos disminuyendo consecuencias físicas.

Mantener la calma ante cualquier tipo de accidente. Si es el caso de una caída, compruebe que se encuentra bien, haga una revisión de sus extremidades. Si requiere atención médica, permanezca inmóvil hasta la llegada de primeros auxilios. Si es del caso, solicite acompañamiento de las autoridades de tránsito y policía para que le ayuden a solucionar la situación. Ante todo lo más importante es no evadir responsabilidades.

5. Beneficios para la salud

Utilizar la bicicleta como medio de transporte mejora la condición de estilo de vida saludable. Rodar resulta ser un sencillo ejercicio cardiovascular que fortalece nuestro corazón, también permite la máxima participación de los músculos y de

las articulaciones. Está científicamente comprobado y demostrado por la Organización Mundial de la Salud OMS que la intensidad del ejercicio realizado al montar en bicicleta aporta excelentes beneficios a la salud.



Mejora el ritmo cardíaco y reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares.



Aumenta la capacidad pulmonar e incrementa el consumo de oxígeno.



Ayuda a desarrollar las articulaciones, los músculos de las piernas, caderas y glúteos.



Se queman calorías y reduce el colesterol con solo 30 minutos diarios de ejercicios.



Reduce el estrés, libera endorfinas, sustancias químicas que generan sensación de felicidad.

6. Beneficios para el medio ambiente

El reto está en cambiar la forma de transportarnos. La bicicleta es la opción y el mejor estilo de vida para la protección del planeta, pues aportamos a la calidad del aire de nuestro municipio y al mejoramiento de los ecosistemas. Los beneficios para el medio ambiente por usar la bicicleta son:

1. Ayuda a disminuir los

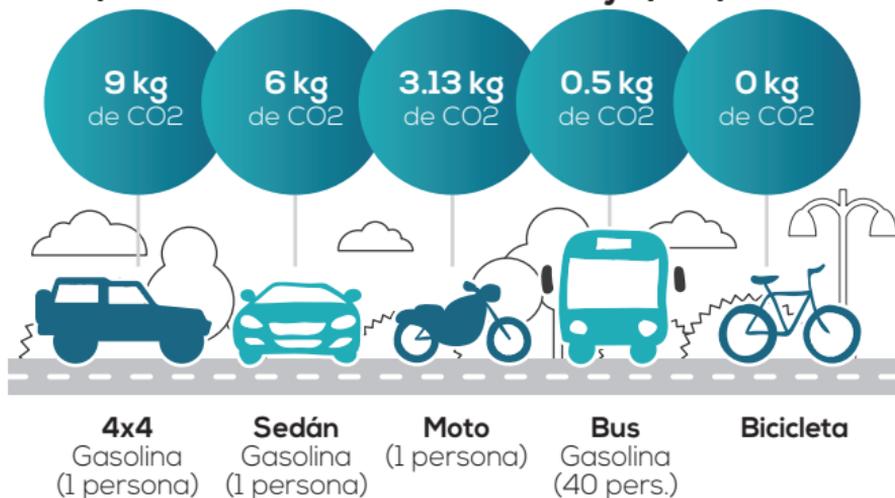
niveles de monóxido y dióxido de carbono, gases efecto invernadero causantes del cambio climático.

2. Permite bajar los índices de congestión vehicular.

3. Ayuda a reducir los niveles de contaminación acústica.

4. Disminuye el uso de combustibles fósiles

Comparación de emisiones en viaje por persona



Cálculo basado en viaje ida y regreso de 15 km.

Fuente: www.consumovehicular.cl

7. La bicicleta en tiempos de pandemia

La emergencia sanitaria causada por el COVID-19 permite que la bicicleta sea el modo más seguro de transporte en cuanto a distanciamiento social y posibilidades de contagio.

Protocolo para transportarse en bici



1. Usar tapabocas y gafas evita que las partículas suspendidas ingresen por nuestra respiración o por las mucosas de la nariz o los ojos. El ritmo de pedaleo debe ser lento para evitar sofocarse y no provocar un sobreesfuerzo físico.

2. No salir en grupos. Mantener una distancia con respecto al ciclista de adelante de mínimo 20

mts. Es preferible ir al lado o en diagonal para evitar las partículas suspendidas que deja el ciclista en la respiración por efecto de la velocidad que lleva.

3. Desinfectar. Es importante que el biclusuario lleve consigo gel antibacterial y de manera constante desinfecte las superficies con las que va a tener más contacto, sobre todo

el manubrio, palancas de frenos y cambios, sillín, luces, pedales y el casco de protección. Después de usar la bicicleta se debe

lavar las manos con agua y jabón. Evitar guardar la bici dentro de la casa o el lugar de trabajo.

Si adaptamos nuestra cultura ciudadana acorde con nuestra realidad de tiempos de pandemia, vamos a poder pedalear por Caldas de manera segura y responsable.

8. Conclusiones

Debemos respetar las señales de tránsito. Las orientaciones de las autoridades de tránsito municipal y el entendimiento con los demás vehículos permitirá que usted sea respetado y tratado con dignidad en su desplazamiento por la vía.

El ciclista es el responsable de su seguridad y de las demás personas que van en sus vehículos en la vía. Conducir responsablemente es el acto más sublime de cultura ciudadana.

Usar la bicicleta como medio de transporte autónomo, limpio y sostenible es ser protagonista en la vía, con derechos y deberes.

El ciclista es un ciudadano consciente que quiere lo mejor para su municipio.

El peatón es el rey, nuestra misión es protegerlo.

Súbase a la bicicleta; experimente el placer de sentirse libre, responsable con el medio ambiente, saludable y buen ciudadano.

¡Sonría, vamos rodando!



Gobierno de
CALDAS

**PRIMERO
LA GENTE**

 /GobernaciondeCaldas

 /GoberCaldas

 /Gobernación de Caldas