

MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS RECREATIVAS EN EL ECUADOR



Primera Edición: enero 2016

MANUAL

PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE CICLOVÍAS RECREATIVAS
EN EL ECUADOR



COLABORACIÓN

Este manual se construyó basado en la experiencia que existe en la región de las Américas en la implementación de ciclovías recreativas, así como en las experiencias puntuales en el Ecuador. El manual está dirigido a los implementadores de la ciclovía recreativa que requerirán información específica y técnica de los pasos a seguir.

Se reconocen, en particular, los aportes de las siguientes instituciones:

Ministerio de Salud Pública, Ecuador
Ministerio del Deporte, Ecuador
Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, Ecuador

Agradecimientos:

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ambato, Ecuador
Organización Panamericana de la Salud, Ecuador

3



TABLA DE CONTENIDO

Presentación	09
Prólogo	10
1. Introducción	12
¿Qué es una ciclovía recreativa?	15
¿Cuáles son las características especiales de las ciclovías recreativas?	15
¿Cuáles son los beneficios de las ciclovías recreativas?	16
¿Qué experiencia se tiene en la implementación de ciclovías recreativas?	17
¿Cuál es la situación actual de las ciclovías recreativas en el Ecuador?	17
¿Cómo implementar una ciclovía recreativa?	19
2. Requerimientos básicos para iniciar un programa de ciclovía recreativa	20
3. ¿Cuáles son los procesos para implementar una ciclovía recreativa?	22
1. Primera fase: Planificación	22
1.1. Diseño del cuestionario y recolección de los datos	22
1.2. Análisis y presentación de resultados	22
1.3. Presentación de la propuesta	22
1.4. Aprobación del programa por parte del gobierno municipal	23
1.5. Consulta y acuerdo del programa	23
1.6. Trazado preliminar	23



1.7. Trazado final, ruta y horario	26
1.8. Presentación de estudios para la aprobación por parte de las autoridades	27
2. Segunda fase: Desarrollo	28
2.1. Equipo logístico	28
2.1.1. Diseño e imagen del proyecto	28
2.1.2. Mobiliario	29
2.2. Talento humano	33
2.2.1. Personal administrativo	33
2.2.2. Personal operativo	34
2.2.3. Proceso de selección de personal	35
2.3. Actividades paralelas	36
2.4. Difusión	37
2.4.1. Difusión ante el público en general	37
2.4.2. Difusión ante los grupos de opinión	37
2.4.3. Difusión ante vecinos y transportistas	37
2.4.4. Mantener un espacio constante para el público, con la finalidad de que se pueda hacer interacción	37
3. Tercera fase: Ejecución	38
3.1. Primera jornada	38

4. ¿Cómo es una jornada de ciclovía recreativa?	38
Bibliografía	40
Anexos:	41
Anexo 1. Modelo de encuesta ciudadana para factibilidad de ciclovías recreativas	41
Anexo 2. Encuesta a autoridades y funcionarios municipales	42
Anexo 3. Contrapartes	43
Anexo 3.1. Partes involucradas	43
Anexo 3.2. Inventario de comercios y viviendas	44
Anexo 3.3. Lista de medios de comunicación	45
Anexo 4. Mapa de ruta	46
Anexo 5. Zonificación ciclovía recreativa	46
Anexo 6. Lista de materiales	47
Anexo 7. Personal administrativo y operativo	48
Anexo 7.1. Personal administrativo	48
Anexo 7.2. Personal operativo	49
Anexo 8. Proyecto ciclovías recreativas del Ecuador	50
Anexo 9. Hoja de asistencia personal operativo	51
Anexo 10. Estrategia de comunicación	52
Anexo 11. Lista de usuarios	53
Anexo 12. Pruebas para selección de monitores	54
Anexo 13. Medición de actividad física, control de usuario y conteo	56
Anexo 14. Primera Jornada	61
Anexo 15. Formulario de evaluación de las ciclovías recreativas	62

PRESENTACIÓN

*“La vida es como montar en bicicleta.
Para mantener el equilibrio hay que seguir pedaleando”.*
(Albert Einstein)

El Buen Vivir implica también el ocio, la plenitud y el disfrute. La complementariedad de todas las dimensiones que componen la vida —el trabajo, la familia, los espacios de participación, el ocio, la cultura, la actividad física— son trascendentales para que las personas y las comunidades desarrollen su potencial. Para ello, es necesario articular las políticas públicas en los territorios para que las y los ciudadanos puedan realizarse en todos los sentidos.

Las ciclovías propician entornos seguros, brindan espacios participativos que fomentan la convivencia entre distintas personas y motivan la utilización de la vía pública de forma equitativa, independientemente de las condiciones culturales, sociales o materiales de la población. Los individuos que se suman al uso de las ciclovías se benefician de los efectos positivos de la actividad física en su salud integral. Además, la comunidad ve reducido el tránsito, la polución, y dispone de maneras alternativas de recreación y movilidad que son de libre acceso.

En este contexto, la publicación de este *Manual e instructivo para la implementación de ciclovías recreativas en Ecuador* nace del interés conjunto del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, del Ministerio del Deporte y del Ministerio de Salud Pública por brindar un instrumento para que los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) caminen hacia la construcción de ciudades inclusivas, con infraestructura amigable y políticas que propendan a una movilidad sostenible.

¡Seguimos pedaleando!

Cecilia Vaca Jones
Ministra Coordinadora de Desarrollo Social

Margarita Guevara
Ministra de Salud Pública

Xavier Enderica Salgado
Ministro del Deporte



PRÓLOGO

Ecuador no ha sido ajeno al acelerado proceso de urbanización desatado en América Latina y el Caribe en el siglo XX. Este proceso ha planteado desafíos en diferentes materias tales como infraestructura, transporte y seguridad vial (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

En Ecuador los accidentes de tránsito están entre las principales causas de muerte (Usiña y Carrera, 2013). A pesar de ello, los espacios urbanos continúan planificándose alrededor de los vehículos motorizados privilegiando el modelo de tráfico o demanda inducida (Quintanar et al., 2011: 22) mediante infraestructura vial amplia, estacionamientos, subsidios a la gasolina. Ello ha incentivado a las personas a optar por el uso de vehículos particulares (Medina, 2012) en detrimento de medios de transporte alternativos como la bicicleta.

Por otra parte, en el Ecuador los altos niveles de sedentarismo y la práctica de hábitos alimentarios poco saludables han ocasionado el incremento del sobrepeso y la obesidad a cifras alarmantes: el 8% de los pre-escolares de 0 a 60 meses presentan sobrepeso u obesidad. Este porcentaje se triplica (30%) cuando se trata de niñas y niños en edad escolar de 5 a 11 años. Las y los adolescentes presentan un 26% de sobrepeso y obesidad, pero al llegar a la edad adulta (19 a 60 años) el porcentaje se incrementa a un 63% (Freire et al., 2013).



Uno de los emprendimientos importantes para reducir los niveles de sobrepeso y obesidad es el crear espacios adecuados en donde la ciudadanía pueda realizar actividad física. En esta línea, la implementación de políticas de promoción de la salud y del deporte tales como la creación de ciclovías recreativas es primordial. Una ciclovía recreativa constituye una opción atractiva, económica y saludable para superar las desigualdades sociales y particularmente las desigualdades en salud. Mediante su implementación se contribuye a la cohesión social, al empoderamiento ciudadano, a la recuperación del espacio público, a mayor seguridad y a menor contaminación: (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

Desde el Ejecutivo se impulsa esta iniciativa, sustentada en la Declaración de Helsinki sobre Salud en todas las políticas, cuyos ejes de acción son: políticas públicas saludables, ambientes y entornos saludables, acción comunitaria, estilos de vida saludables y reorientación de los servicios de salud, hacia promoción y prevención. (Catalyst Consortium, S/F: 34). Bajo el enfoque de contribuir a este cometido, se ha desarrollado el presente *Manual e instructivo de implementación de ciclovías recreativas en Ecuador*, con el objetivo de que se constituya en una herramienta práctica para planear, implementar y promocionar las ciclovías recreativas en el Ecuador, y así promover la universalización de la práctica de actividad física regular en la población. Este documento pretende ser una guía para gobiernos autónomos descentralizados principalmente, pero también para organizaciones, instituciones o asociaciones que busquen operativizar ciclovías y ofrecer así una alternativa de movilidad recreativa.



INTRODUCCIÓN

Actualmente, se estima que el “...60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud,” (*Inactividad física: un problema de salud pública mundial*, 2015). Esta reducción en los niveles de actividad física de la población se debe en parte al aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas, a la inactividad física durante el tiempo de ocio y al aumento del uso de medios “pasivos” de transporte. (*Inactividad física: un problema de salud pública mundial*, 2015).

12

Los espacios urbanos se han planificado alrededor de los vehículos motorizados. En la misma línea, la preferencia por el uso del vehículo particular genera dependencia al momento de moverse, especialmente durante viajes cortos que fácilmente se pueden hacer a pie o en bicicleta. Esta dependencia contribuye al creciente sedentarismo que cada vez más describe a nuestra sociedad (Asociación de Peatones de Quito, 2008).

En el Ecuador, el 25% de la población camina como medio de transporte por menos de 10 minutos por semana, el 35% camina entre 10 a 149 minutos, y el 41% camina más de 150 minutos por semana como medio de transporte (Freire et al., 2014). De igual forma, el 5% de la población utiliza la bicicleta como medio de transporte entre 10 a 149 minutos, el 4%



la utiliza por más de 150 minutos a la semana, y el 91% la utiliza por menos de 10 minutos a la semana (Freire et al., 2014). Sin embargo, aproximadamente el 70% de la población pasa más de 150 minutos diarios en un vehículo.

Por otra parte, existe evidencia de que los espacios públicos diseñados para las personas, amplios y atractivos, arborizados y con espacios verdes, tienen efectos restaurativos, reducen la fatiga mental y el estrés de las personas, e incrementan el nivel de actividad física que ellas realizan (Heart Foundation, 2009). Asimismo, “las ganancias de la ciclovía recreativa van más allá de la actividad física y se relacionan con beneficios entendidos desde una perspectiva más amplia de la salud. Contribuye a la disminución de la inequidad, al ofrecer recreación, deporte y aprovechamiento del tiempo libre a todos los segmentos de la población, quienes en igualdad de condiciones disfrutan de la recuperación y democratización del espacio público. Al apropiarse de los espacios urbanos, los ciudadanos aprenden valores de convivencia, comunicación, cohesión social, respeto, pertenencia, democracia e inclusión social. Ofrece la oportunidad de tener una visión y experiencia diferentes de la ciudad, de recorrer espacios de importancia cultural y arquitectónica, y de transitar con seguridad en espacios tradicionalmente exclusivos de los vehículos automotores” (*Organización Panamericana de la Salud et al., 2009*).



¿QUÉ ES UNA CICLOVÍA RECREATIVA?

Una ciclovía recreativa es el primer paso para devolver el espacio público a la ciudadanía y que de esta manera puedan convivir en la ciudad de manera armónica. Consiste en abrir una calle, avenida o cualquier vía para el uso exclusivo de la ciudadanía, restringiendo el acceso a los vehículos motorizados generalmente durante los fines de semana. Es un espacio para convivir con la familia, los amigos y la sociedad con el fin de que la ciudadanía tenga un espacio para recrearse, realizar actividad física, ejercitarse, divertirse, pasear en bicicleta, en patines, a pie, en silla de ruedas, entre otros (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013; Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

¿Cuáles son las características especiales de las ciclovías recreativas?

- Sus horarios y rutas siempre son los mismos, por lo general todos los domingos, con el objetivo de formar un hábito en la ciudadanía.
- Prácticamente no generan residuos.
- No es necesario construir infraestructura.
- Aportan con un espacio para realizar actividad física y aprovechar el tiempo libre.
- Su implementación y ejecución es rápida.
- No interrumpen totalmente el transporte motorizado. Dejan operativos los cruces importantes.
- Bien desarrolladas, no entorpecen significativamente el flujo vehicular.
- Tienen mejores resultados mientras más extensos son los circuitos.



Lugar: Cantón Loja
Fuente: GADM Loja



Lugar: Cantón Esmeraldas
Fuente: Ministerio del Deporte

- Son proyectos de ciudad que deben aspirar a unir todas sus zonas y habitantes.
- No deben suspenderse sino por motivos de fuerza mayor (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013).
- Cuentan con el apoyo de las autoridades locales.

¿Cuáles son los beneficios de las ciclovías recreativas?

- Contribuyen a la reducción de los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, entre otras.
- Fomentan la integración y la convivencia ciudadana.
- Aumentan la sensación de seguridad ciudadana.
- Ofrecen oportunidades gratuitas de esparcimiento.
- Generan espacios más seguros.
- Permiten la masificación de actividad física en el ciclo de vida.
- Brindan oportunidades de trabajo.
- Constituyen un espacio ideal para campañas de difusión, educación y concientización.
- Fomentan el uso de la bicicleta como un medio de transporte eficiente y sustentable.
- Disminuyen la contaminación ambiental, sonora y el tráfico vehicular.
- Mejoran la relación entre el ciudadano y su ciudad; y por lo tanto, con sus autoridades (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013).
- Contribuyen a la disminución de la inequidad al ofrecer recreación, deporte y aprovechamiento del tiempo libre para todos los segmentos de la población, quienes en igualdad de condiciones disfrutan de la recuperación y la democratización de espacios públicos.
- Llevan al cambio de actitudes y a la reflexión sobre la importancia del espacio público.
- Incentivan la asistencia y el uso de la ciclovía recreativa, no solo de la población aledaña sino de toda la ciudadanía.

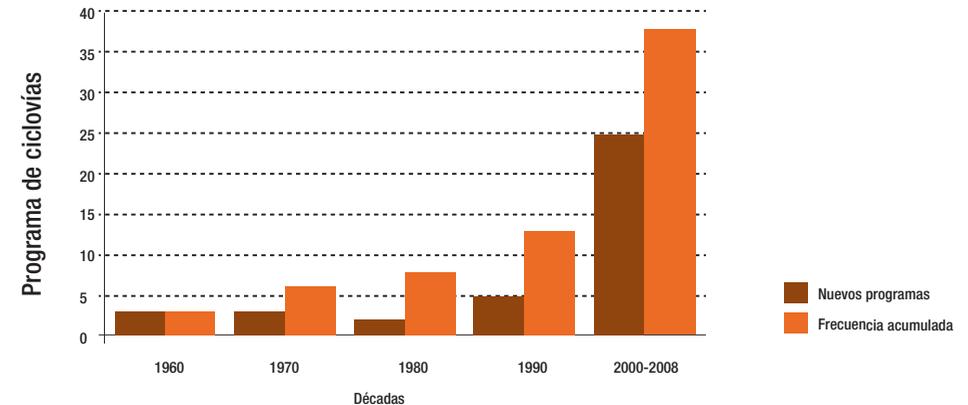
¿Qué experiencia se tiene en la implementación de ciclovías recreativas?

El programa de las ciclovías recreativas no es una innovación de los últimos años: existen registros de que las primeras ciclovías recreativas aparecieron en los años 60. Desde su concepción, el programa se ha extendido a lo largo de la región de las Américas, especialmente en las ciudades latinoamericanas. El mayor crecimiento ha tenido lugar a partir del nuevo milenio, según se puede observar en la figura 1. Los buenos resultados y la acogida de las ciclovías recreativas ya implementadas son un importante factor que facilita su difusión.” (*Organización Panamericana de la Salud et al.*, 2009).

Las ciclovías recreativas ocurren, por lo menos dos veces al mes en 12 países del continente. Aproximadamente 160 ciudades cuentan con estos programas. La longitud promedio de las calles utilizadas en los diferentes programas es 15,3 km (con un amplio rango entre 1 km a 121 km), y con un número de usuarios que varía entre 60 y 1.000.000 de personas (Sarmiento et al., 2010).

En la actualidad la ciclovía recreativa de Bogotá, que se inició en 1974, es considerada pionera en las Américas e inspiración para otras ciudades (*Organización Panamericana de la Salud et al.*, 2009).

Figura 1: Frecuencia y frecuencia acumulada de la aparición de los programas de ciclovías recreativas en las Américas.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud et al., 2009.

¿Cuál es la situación actual de las ciclovías recreativas en el Ecuador?

Así como en otras ciudades latinoamericanas, el programa de ciclovías recreativas también se ha realizado en algunas ciudades ecuatorianas. En Quito se implementó la primera ciclovía recreativa del Ecuador, y actualmente es la más conocida y con mayor aprobación de la ciudadanía. Se inició en 2003 y ahora tiene una ruta de 27km que cruza la ciudad de norte a sur y se realiza todos los domingos de 8:00 a 14:00 (Terán, 2009). De igual manera, la iniciativa se ha implementado en otras ciudades del Ecuador. El siguiente cuadro comparativo ofrece un panorama general sobre la situación de las ciclovías recreativas en el Ecuador:

Tabla 1: Situación actual de las ciclovías recreativas en el Ecuador

Ciudad/provincia	Nombre	Entidad ejecutora (municipio / servicio concesionado)	Tiempo de planificación previo a la implementación	Fecha de inicio	Estado	Número de participantes	Frecuencia	Distancia	Otros datos	Observaciones
Quito, Pichincha	Ciclopaseo de Quito	Ciclópolis	4 meses	27-abr-03	Activo	20.000	Semanal	27 km		Presupuesto: \$300.000/año
Cuenca, Azuay	Ruta Recreativa	Empresa Pública de Movilidad de Cuenca	3 meses	01-may-10	Activo	1.200	Semanal	7.5 km	Vía Viva fue el primer nombre del programa dominical implementado por la EMOV EP, desde mayo de 2010 hasta junio de 2014; mientras que la Ruta Recreativa se inició en julio de 2014 y sigue hasta la fecha.	Presupuesto: \$30.000/año
Sto. Domingo, Sto. Domingo de los Tsáchilas	Ciclopaseo Santo Domingo	Servicio inicialmente concesionado a Ciclópolis a través de Convenio con el Ministerio de Salud Pública. Actualmente se ejecuta con gestión interna del Municipio.	Agosto de 2013 (se firma el Convenio). Planificación dura tres meses: agosto, septiembre y octubre de 2013 (diseños para implementación del proyecto)	24 de noviembre de 2013	Activo	Solo información aproximada. Las primeras jornadas no se realizaron conteos.	Mensual	Ruta inicial de 6 km Actualmente, Santo Domingo realiza un circuito de 1 km.		Presupuesto anual de \$10.000
Ambato, Tungurahua	Ciclopaseo Ambato	Servicio concesionado a Ciclópolis, inicialmente través de Convenio con el Ministerio de Salud Pública. Actualmente es un servicio concesionado a Ciclópolis con fondos propios del Municipio.	Agosto de 2013 (se firma el Convenio). Planificación dura tres meses: agosto, septiembre y octubre de 2013 (diseños para implementación del proyecto)	17 de noviembre de 2013	Activo	Solo información aproximada. Las primeras jornadas no se realizaron conteos.	Bi-mensual	Ruta inicial de 4 km (esta ruta sufrió modificaciones por motivos de construcción de obras y por decisiones políticas) Ruta actual de 6 km		



Ibarra, Imbabura	Vía activa de Ibarra	Fundación Biciacción	4 meses	abr-10	inactivo	500	Mensual	3 km	Funcionó hasta diciembre de 2010	Se cerró por falta de presupuesto
Latacunga, Cotopaxi	Vía activa de Latacunga	Fundación Biciacción	4 meses	abr-10	inactivo	500	Mensual	2 km	Funcionó hasta diciembre de 2010	Se cerró por falta de presupuesto
Pto. Ayora, Galápagos	Vía activa de Galápagos	Fundación Biciacción	4 meses	abr-10	inactivo	300	Mensual	3 km	Funcionó hasta diciembre de 2010	Se cerró por falta de presupuesto

¿Cómo implementar una ciclovía recreativa?

Las ciclovías recreativas parten de gestiones de la autoridad local (GAD), de la sociedad civil, del sector privado, incluso de la autogestión ciudadana; además de combinaciones entre estas (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013). Para concretar una ciclovía recreativa hay que realizar una serie de gestiones y tareas que conforman el proyecto y que nos llevan hasta el día de la inauguración.

Algunos principios básicos a considerar antes de implementar el programa son:

- Realizar campañas de promoción de la salud respecto a los beneficios de la práctica de la actividad física y del uso de medios de transporte no motorizados.
- Este es un importante proyecto con un impacto integral a largo plazo en diversas áreas como la salud, la práctica de actividad física, el uso del tiempo libre, la movilidad, la cultura, la sociedad, entre otros. Por estas razones, es necesario darle el tiempo, la dedicación y la seriedad que el programa merece.
- La organización, la planificación y el desarrollo del programa no son trabajo exclusivo de una persona. Es un trabajo que requiere de un equipo de trabajo multidisciplinario y de articulación intersectorial.





Lugar: Cantón Riobamba
Fuente: Ministerio del Deporte

- Finalmente, una vez que se decida llevar a cabo el programa, es importante hacerlo de manera completa, enfrentando los prejuicios y antagonismos. Si se planifica la implementación de 8 km, se deben implementar los 8 km (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013).
- Se debe contar con la voluntad política de la autoridad municipal, que abandere el programa y realice las gestiones pertinentes a nivel político, económico y logístico para la implementación de la ciclovía recreativa y para su vigencia. La comunidad debe conocer y estar de acuerdo con el programa antes de su implementación. Para ello es fundamental realizar procesos de consulta, a través de encuestas de opinión (ver anexo 1: Modelo Encuesta Ciudadana para Factibilidad Ciclovías Recreativas)

Requerimientos básicos para iniciar un programa de ciclovía recreativa

1. Formalizar la voluntad política del alcalde/alcaldesa y de los y las concejales del gobierno autónomo descentralizado municipal (GADM)

Considerando el rol político que tienen los alcaldes/alcaldesas y concejales, su apoyo al programa es esencial. Su disposición será decisiva a la hora de emprender la implementación del programa, dado que esta autoridad lo adoptará en su municipalidad, y destinará los recursos para su implementación y la promoción de la ciclovía recreativa. Por lo tanto, los líderes del proyecto deben asegurar que exista formalmente la voluntad política de las autoridades (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013; Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

2. Asignar el programa a una dependencia del gobierno autónomo descentralizado municipal

Con el propósito de liderar de manera eficiente el programa de ciclovías recreativas, es necesario que la máxima autoridad de la municipalidad

asigne la implementación del programa a la dependencia correspondiente. Algunas dependencias municipales en el Ecuador encargadas de planificar, desarrollar y ejecutar la ciclovía recreativa son: 1) dirección de deporte y recreación; 2) empresa pública de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial; 3) dirección de gestión ambiental, entre otras (*Organización Panamericana de la Salud et al.*, 2009).

3. Conformación del equipo de trabajo

La dependencia municipal a la que se le asignó el programa deberá conformar un equipo de trabajo multidisciplinario que cuente con conocimiento técnico e institucional. Es importante que la persona a cargo del proyecto cuente con el conocimiento necesario para llevar adelante la parte técnica de la implementación (diseño, trazado de rutas, horarios y personal). De igual manera, deberá tener la capacidad de servir de gestor ante las autoridades locales, y es quien se encargará de lo referente a destinación de recursos y articulación intersectorial con actores públicos, privados y de la sociedad civil como transporte y movilidad, servicios médicos, policía, entre otros (CicloLima. Transporte no motorizado, 2013; *Organización Panamericana de la Salud et al.*, 2009). De igual manera, el equipo de trabajo creará y será parte del comité de gestión.

4. Comité de gestión

“Se trata de un conjunto de ciudadanos que formarán parte de la iniciativa de implementación de la ciclovía recreativa, cuyo objetivo será involucrar a los líderes de los diversos grupos sociales (universidades, sindicatos, cámaras de comercio, grupos religiosos, empresarios, entre otros)” (*Organización Panamericana de la Salud et al.*, 2009). Su conformación dependerá de las condiciones específicas de cada GAD Municipal. Se recomienda que, al menos, esté conformado por un representante del Municipio (el coordinador de la ciclovía recreativa, generalmente), un representante de la policía nacional o de control de tránsito, y un representante de la sociedad civil, designado por consenso entre las distintas organizaciones deportivas y civiles.

5. Financiamiento

Para garantizar la sostenibilidad del programa, debe estar contemplado tanto en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, como en el Plan Operativo Anual (POA) y en el Plan Anual de Compras (PAC). Es importante considerar que el capital invertido no se mide por el retorno sino por la inversión social. La mayoría de los programas existentes reciben financiación pública.

De igual forma, se recomienda contar con ingresos de publicidad y/o patrocinios, teniendo lineamientos claros sobre la participación de patrocinadores, ya que estos no pueden ir en contra de las políticas públicas de alimentación saludable. Estas alianzas pueden significar beneficios para todas las partes (*Organización Panamericana de la Salud et al.*, 2009).



Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

¿Cuáles son los procesos para implementar una ciclovía recreativa?

1. Primera fase: Planificación

Consiste en la presentación y la aprobación del programa, la planificación de la ruta de la ciclovía recreativa, y los estudios necesarios para su ajuste, implementación y futura evaluación.

En esta etapa se deberá realizar el levantamiento de información base mediante encuestas dirigidas al GAD Municipal y a la ciudadanía para medir el nivel de aceptación y compromiso que la ciudad tendrá a futuro. Es importante que se considere que esta propuesta sea incluida en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, para asegurar el compromiso político y el presupuesto.

1.1. Diseño del cuestionario y recolección de los datos

Se aplican dos cuestionarios (anexos 1 y 2). El primero se dirige a la población de estudio y el segundo es para el GAD Municipal. La recolección de los datos puede ser realizada por medio de entrevistas presenciales o telefónicas. La información que recogen los cuestionarios está relacionada con la percepción de aceptación del programa y con las prácticas ciudadanas en el ámbito de la recreación y la actividad física.

a. Selección de la muestra

Se denomina “muestra” a una parte que representa la población que se busca estudiar. La muestra debe ser representativa de la población, por ello debe representar culturas, edades, sexo, aspectos socioeconómicos, entre otros (Anabel et al., 2010). En el caso de la ciclovía recreativa, la “...población de estudio incluye: Una muestra representativa de hogares sobre la ciclovía recreativa en un radio de influencia entre 500 m y 1000 m al trazado de la ruta preliminar y una muestra representativa de comerciantes sobre la ruta

preliminar” (*Organización Panamericana de la Salud et al., 2009*). El tamaño óptimo de la muestra depende de la densidad poblacional del municipio, del margen de error deseable y de los recursos disponibles.

El número de personas a ser encuestadas se puede definir según la siguiente fórmula, que define un tamaño óptimo de la muestra:

$$N = (g^2 * z^2) / d^2$$

donde: N = el tamaño de la muestra necesario; g = la función de la varianza, la desviación estándar esperada de los resultados del valor medio esperado; z = nivel de confianza del coeficiente (2 - a 0,95, 3 - para 0,99); d = precisión del nivel (<https://suy.mk/1HjUPr>).

1.2. Análisis y presentación de resultados

Se realiza un análisis descriptivo de los datos que permita evaluar la prevalencia de aceptación del programa, y las posibles barreras y facilitadores del mismo. Adicionalmente, el análisis descriptivo debe proveer la prevalencia de los comportamientos de recreación y actividad física antes de la instauración del programa.

1.3. Presentación de la propuesta

La propuesta para presentar a los involucrados incluye:

- Programa y su impacto a nivel local e internacional
- Objetivos del proyecto
- Descripción de actividades paso a paso
- Cronograma
- Presupuesto
- Documentación adicional para mejor comprensión del proyecto (videos, fotos, artículos, folletos informativos)



1.4. Aprobación del programa por parte del gobierno municipal

Una vez obtenido el consentimiento del gobierno local, éste debe asignar el programa a la dependencia competente y destinar los recursos. Esta dependencia **debe** contar con **todos** los estudios, material logístico y personal debidamente capacitado **antes** de dar inicio al programa.

1.5. Consulta y acuerdo del programa

Es importante difundir el programa y exponer los motivos a los diferentes grupos sociales involucrados para llegar a acuerdos y resolver de manera personalizada todas las inquietudes. En la primera consulta es deseable establecer contacto con grupos sociales (clubes pro-bici, organismos deportivos, entre otros) que estén de acuerdo con la propuesta y que potencialmente puedan formar parte de ella.

En los siguientes procesos de consulta se puede dar a conocer el proyecto a las posibles partes antagónicas, que son generalmente comerciantes, vecinos, empresarios, representantes de todos los partidos políticos, medios de comunicación, hospitales, centros religiosos y transportistas (anexos 3.1, 3.2 y 3.3).

En la siguiente tabla se encuentra una lista de los posibles grupos a contactar, según las características de cada lugar:

Tabla 2: Ejemplos de grupos de interés en un proyecto de implementación y promoción de ciclovía recreativa

Instituciones públicas	Instituciones privadas	Comunidad
Municipalidad	Empresas de transporte	Potenciales usuarios
Dirección de Movilidad y/o transporte	Potenciales patrocinadores	Comités de vecinos, juntas de acción comunal
Dirección de Recreación	Clubes deportivos	Comerciantes de bicicletas
Dirección de Educación	Instituciones académicas	Talleres de reparación
Dirección de Desarrollo Territorial o Planificación Urbana	Asociaciones gremiales: comerciantes, hoteles, restaurantes	Usuarios de vehículos privados
Dirección de Salud	Recintos feriales	Organizaciones de usuarios de bicicletas
Dirección de Medio Ambiente	Organizaciones no gubernamentales	Centros religiosos
Obras Públicas	Medios de comunicación	Hospitales
Policía	Cámara de comercio	Representantes de partidos políticos, y políticos con capacidad de toma de decisiones
Comité de Espacio Público	Comerciantes	Instituciones educativas
Concejo o cabildo		Organizaciones no gubernamentales
Bomberos		Ligas barriales
Defensa Civil		

Fuente: Organización Panamericana de la Salud et al., 2009.

1.6. Trazado preliminar

El diseño de ruta debe hacerse mediante observación directa, sistemas de información geográfica (algunas ciudades cuentan con bases de da-

tos con esta información, que pueden servir como línea de base), levantamiento fotográfico y datos previos de planeación urbana y transporte, que se encuentran en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT) y planes maestros de movilidad de los GAD.

La ruta debe seguir una trayectoria que finalmente pueda ser plasmada en una ciclorruta permanente, de manera que las personas ya familiarizadas con la ruta de los domingos puedan transportarse en bicicleta a su trabajo, lugar de estudios u otro destino de manera activa y segura.

Según el Manual de implementación y promoción de ciclovías recreativas, se deben tomar en cuenta los siguientes factores para el trazado preliminar de la ruta:

Factor 1: Desarrollo histórico y turístico de la ciudad

Es preciso identificar lugares de atracción cultural y recreativa, como:

- a) parques, plazas o centros de entretenimiento;*
- b) museos;*
- c) monumentos; o*
- d) edificios con valor arquitectónico.*

Estos lugares son un imán para la participación ciudadana, de la cual depende el nivel de aceptación y asistencia. La interconexión con lugares de atracción cultural y recreativa de un municipio permite a los usuarios trasladarse entre puntos de interés de una forma en la que normalmente no lo pudieran hacer (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

Factor 2: Calidad del pavimento e inclinación del terreno

La calidad de pavimento garantiza la seguridad de los participantes. Las vías deben tener superficie plana, preferiblemente

te de asfalto (aunque se puede considerar también adoquín, hormigón o concreto) resistente a la lluvia y no vulnerable a raíces. También es necesario instalar protecciones en rejillas de desagüe. En caso de ser necesario, se debe contemplar reparaciones en las vías, e incluirlas dentro del presupuesto inicial (por ejemplo vías sin pavimentar y por reparar). En caso de existir puentes o túneles, se debe contar con la señalización adecuada y garantizar la seguridad de usuarias/os.

Se debe determinar la inclinación del terreno en intervalos de 20 m. Se recomienda que la pendiente no sea más de 5% ya que un valor mayor favorece la accidentalidad (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

Factor 3: Uso del suelo

El programa debe ser percibido por la ciudadanía como un beneficio y no como una barrera o limitante para el resto de personas que no participan. Es necesario considerar cuál es el uso regular de las vías pre-establecidas (por ejemplo, mercados móviles y estacionamientos). En ningún caso se debe afectar con el trazado de la ruta el acceso a hospitales, centros de operaciones militares, centros religiosos, conjuntos residenciales, hoteles o clubes sociales. Es recomendable acompañar el proceso con una estrategia de comunicación dirigida a la población.

Factor 4: Análisis fotográfico

El análisis fotográfico debe incluir el material gráfico que ilustre la ruta y sus características físicas. Se utilizará como evidencia durante la fase de presentación de estudios para la aprobación



por parte de las autoridades locales. El análisis fotográfico ayudará a las máximas autoridades de un municipio a tener una perspectiva visual de cómo será la ruta de la ciclovía recreativa (sitios turísticos e históricos, puentes, etc.).

Factor 5: Estudios de factores de riesgo

Se recomienda realizar un mapa de riesgos que contemple la ubicación de zonas vulnerables a inundaciones, incendios, altos índices de criminalidad, zonas de alta accidentalidad, zonas sísmicas, zonas de alta densidad poblacional (mercados) y casos específicos de contingencia previa.

Este mapa tiene utilidad principalmente para que el personal operativo tenga los elementos necesarios para actuar, en el caso de que ocurra una contingencia. Para ello, es importante elaborar un manual de protección civil, con la finalidad de conocer las acciones que se deben llevar a cabo ante un siniestro en el horario del programa.

Factor 6: Accesibilidad

Se debe procurar que la ciudadanía tenga fácil acceso a la ciclovía recreativa, el cual se puede proveer a través de tres modos:

- Pedaleando (recorrido máx. de 2 km desde los hogares).
- Vehículos particulares (estacionamiento en lugares aledaños a la vía).
- Transporte público.

Factor 7: Nivel de ingresos y densidad poblacional

La ciclovía recreativa debe contribuir a la construcción de equidad: su trazado debe incluir diferentes zonas socioeconómi-

cas y procurar llegar a las zonas poblacionales más densas. Al tiempo que se cubren estas condiciones, no debe afectarse la linealidad, ni la conectividad del trazado.

Factor 8: Conectividad

El trazado de la ruta debe permitir a usuarias/os realizar recorridos lineales o de circuitos a lo largo de la ciclovía recreativa sin interrupciones. Esto contribuye a la percepción de seguridad de la vía, factor determinante para la aceptación del programa. La longitud de la ruta depende del número de habitantes del municipio (mínimo 4 km, y como distancia ideal al menos 10 km) (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

Factor 9: Estudios viales

Estos estudios se realizan una vez que se cuenta con una ruta preliminar. Debe consultarse la existencia de estudios previos del sector transporte que puedan incluir los datos necesarios. También se requiere trabajo mancomunado con la autoridad vial o la dependencia encargada del tránsito, y se sugiere que sea este tipo de dependencias las encargadas de realizar los estudios.

Un estudio de vialidad y transporte evalúa: “el tipo de vía, sus sentidos, el aforo vehicular y los tipos de vehículos de la ruta preseleccionada” (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

En el diseño de la ruta de la ciclovía recreativa se deben considerar preferentemente vías principales, amplias, de un solo sentido. En los casos de vías de doble sentido, se debe estudiar si cuentan con la protección necesaria para mantener a los vehículos alejados de los usuarios. Las vías que tienen separadores (parterres) son un ejemplo de esto.

Adicionalmente, se debe considerar la selección de rutas vehiculares alternas con la capacidad de recibir el volumen de vehículos, que normalmente transitan por la vía preseleccionada. Se debe garantizar que estas rutas sean de fácil acceso, principalmente para los usuarios del transporte público.

Esto permite evaluar el incremento del tráfico en las diferentes rutas y proyectar el aumento de tráfico en las rutas alternas. Es necesario realizar un conteo vehicular de las vías alternas y de la vía preseleccionada para la ciclovia recreativa. El conteo debe ser realizado en días laborales y festivos, en horas pico y valle, y se debe clasificar los vehículos según transporte público y privado.

Factor 10: Estudios sociales y de mercadeo

Los estudios sociales y de mercadeo entregan valiosa información a quienes toman las decisiones, los organizadores del programa y la comunidad. Estos estudios sirven como medición de línea de base del programa, con el fin de evaluar su efectividad una vez que haya sido implementado. Los estudios pueden ser realizados por universidades o empresas de mercadeo, y su costo debe estar contemplado en el presupuesto para implementar del programa.

Los objetivos de estos estudios son:

- *Evaluar el grado de aceptación del programa de la ciclovia recreativa por parte de usuarios/os potenciales (comerciantes y residentes de la zona de influencia del programa).*

- *Evaluar la intención de participación en el programa de la ciclovia recreativa.*
- *Evaluar el impacto percibido por parte de los comerciantes cuyos negocios se verán afectados por el programa.*
- *Evaluar la aceptación del horario del programa de la ciclovia recreativa.*
- *Caracterizar los comportamientos de la comunidad relacionados con los espacios de recreación y la práctica de actividad física.*
- *Caracterizar la comunidad con respecto a indicadores de calidad de vida.*

1.7. Trazado final, ruta y horario

Se debe definir una ruta que maximice los beneficios para la comunidad y minimice el impacto negativo sobre transporte motorizado, comercio y otros sectores (hospitales, centros religiosos, hoteles, etc.).

Es necesario confirmar o rectificar el trazado preliminar de la ciclovia recreativa y definir rutas alternas de movilidad. En caso de tener que rectificar el trazado preliminar, deben repetirse los estudios viales y sociales correspondientes.

El trazado final responderá a la necesidad de conectar orígenes y destinos, ya que el objetivo final es difundir las rutas en que se implementará la ciclovia recreativa, para en el mediano plazo construir ciclorrutas permanentes para el transporte y la movilidad de los ciudadanos (ver anexo 4).

El horario debe definirse de acuerdo con la dinámica de la ciudad, de manera que no interrumpa actividades cotidianas de sus habitantes; con las condiciones climáticas (en ciudades tropicales, horarios vespertinos pueden funcionar mejor); y con los resultados de las encuestas de percepción ciudadana frente al programa.





Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

El mapa del trazado final debe contener los puntos de hidratación, los puestos de auxilio mecánico, las zonas de actividad física y otros servicios que se vayan a implementar como parte de la ciclovía recreativa. Esta información debe expresarse en un plan de zonificación del área definida (ver anexo 5).

1.8. Presentación de estudios para la aprobación por parte de las autoridades

“Durante esta fase se debe compilar toda la información de los estudios, la cual debe presentarse de forma resumida ante las autoridades locales para su aprobación final. Se recomienda que el documento incluya los siguientes anexos:

- Fundamentación legal para la implementación del programa.
- Solicitudes de grupos ciudadanos en las que manifiesten su interés por este tipo de programas.
- Aceptación de la propuesta por parte de los representantes de la comunidad.
- Aceptación de la propuesta por parte de las instituciones privadas y de la comunidad.
- Estudios viales.
- Estudios sociales.
- Plan de zonificación del área definida.
- Mapa de riesgos.
- Análisis fotográfico.
- Acciones previas a realizar en la ciclovía recreativa.
- Aprobación de la autoridad vial.
- Propuesta de los instrumentos de difusión del programa.
- Recursos materiales y de personal.
- Presupuesto (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009 31).

*El plan de zonificación del área definida se establece en relación con el trazado final de la ruta.



Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

2. Segunda fase: Desarrollo

Consiste en la selección y adquisición del equipamiento logístico y mobiliario; la convocatoria, la selección y el entrenamiento del talento humano; la planificación de actividades paralelas y la difusión del programa.

2.1. Equipo logístico

El equipamiento logístico comprende el conjunto de elementos necesarios para ejecutar cada jornada de ciclovía recreativa, y que serán inventariados antes y después del evento por parte de los monitores (*ver anexo 6*).

2.1.1. Diseño e imagen del proyecto

a) Imagen del programa

La imagen del programa incluye el nombre y el logo del símbolo en uniformes, material logístico, papelería, publicaciones, folletos promocionales, etc. En el desarrollo de la imagen se debe considerar la comunidad a la que va ser dirigido, de tal forma que se elija un símbolo que permita una identificación inmediata de los participantes con la actividad y el entorno. Es importante usar colores que se puedan ver a distancia y que reflejen el concepto del programa.

b) Logo/símbolos

Es importante que los usuarios de la ciclovía recreativa se sientan identificados y creen un sentido de pertenencia hacia el programa, por lo que un logo/símbolo llamativo es fundamental para atraer a potenciales usuarias/os.



Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

c) Uniformes

El personal de la ciclovía recreativa (monitor de ruta) debe estar claramente identificado con distintivos que lo asocien al programa. La elección adecuada de los uniformes debe tener en cuenta como mínimo los siguientes criterios (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009):

- **Comodidad:** debido al desplazamiento en bicicleta del personal, las prendas deben garantizar libertad en los movimientos.
- **Utilidad:** es deseable que incluyan bolsillos que permitan portar diferentes objetos.
- **Visibilidad:** se debe elegir de preferencia colores claros, que sean visibles e identificables, de modo que usuarios/os puedan reconocerlos como personal de la ciclovía recreativa.
- **Condiciones climáticas:** los uniformes se deben establecer de acuerdo con las condiciones climáticas de la ciudad o municipio en que se implemente el programa (clima frío, cálido o húmedo). Es de utilidad usar uniformes que permitan diferenciar los rangos y cargos del personal de la ciclovía recreativa (guía de ruta, prestadores de servicio social).
- **Seguridad personal:** promover el uso de cascos de protección con fines de seguridad y para dar ejemplo al resto de usuarios de la ciclovía.

2.1.2. Mobiliario

Por mobiliario se entiende el uso de diversos implementos para: cerrar los cruces de vías, dar indicación a automovilistas acerca de vías o carriles habilitados de la ciclovía recreativa, identificar el programa, y facilitar la actividad de los usuarios (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

El mobiliario de la ciclovía recreativa debe reunir los siguientes requisitos:

- Estar pintado de colores intensos con el fin de ser visible. Para efectos de identificación, los colores elegidos como símbolos de la ciclovía recreativa resultan muy pertinentes.
- Ser ligero, deben ser objetos fáciles de desplazar.
- Debe tener características que permitan identificar su uso.

Los principales elementos del mobiliario son:

a) Cintas de cerramiento

Función: marcan los cruces de vías y señalan determinados tramos o sectores de la ciclovía recreativa que se vayan a habilitar para actividades especiales, así como para acordonar áreas de acceso restringido o que representen algún peligro.

Uso: las cintas deben colocarse a una altura aproximada de un metro y deben cubrir el área a delimitar en su totalidad. Es conveniente que su diseño contenga la imagen del programa (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).



Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

b) Vallas

Función: limitan e informan diversas zonas de la vía, tanto para los usuarios de la ciclovía recreativa como para vecinos y automovilistas.

Descripción: se trata en general de estructuras metálicas o plásticas, de colores vivos y de tamaño adecuado, para permitir una fácil identificación por parte de los usuarios. Su tamaño varía dependiendo de su uso y aplicación. No puede exceder de 1,50 m de altura por 2,40 m de ancho, preferentemente metálicas (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

Tipos de vallas

- **Vallas de cerramiento:** sirven para marcar el cruce de la ciclovía recreativa con una arteria vehicular; y para señalar ingresos específicos (por ejemplo, entrada a garajes, estaciones de servicio o lugares públicos).

Medidas recomendadas: alto 97 cm, ancho 107 cm, peso: 12,5 kg.

- **Vallas informativas:** su función es informar, recomendar y difundir acciones referentes a la ciclovía recreativa. Por ejemplo, en los puentes se indica que los usuarios deben atravesar caminando; informan sobre servicios que ofrece el programa, cruces peligrosos, mapas de la ruta, horario, etc.

Medidas recomendadas: alto 159 cm, ancho 102 cm, y peso: 24 kg.

- **Vallas de contraflujo:** su función es recordar el contraflujo de usuarios/os del programa.

Medidas recomendadas: alto 125 cm, radio de base 32 cm, y peso: 14 kg.

- **Vallas de contención:** su función es indicar el principio/fin de la ciclovía recreativa; así como limitar (en una calle donde necesariamente debe haber tránsito vehicular) el carril para uso vehicular y el carril para uso de la ciclovía recreativa. Las cintas de cerramiento son auxiliares muy importantes para la aplicación de estos elementos del mobiliario. En estas vallas, para reforzar la seguridad, pueden colocarse lonas informativas referentes al programa (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

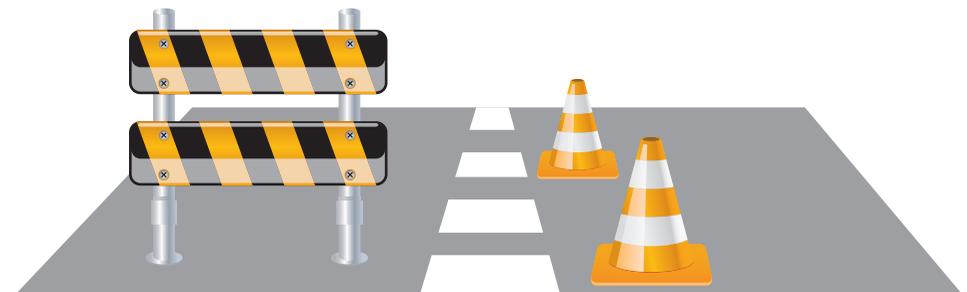
c) Otros dispositivos

- **Barreras plásticas de contención:** pueden servir para limitar (en una calle donde necesariamente debe haber tránsito vehicular), el carril para uso vehicular y el carril para uso de la ciclovía recreativa. También sirven para implementar reductores de velocidad que buscan moderar la velocidad de los usuarios en ciertos puntos de peligro, tales como cruces peligrosos, descensos, zonas peatonales y vías con pendiente. Téngase en cuenta que la función, a diferencia del cerramiento de puentes, no es forzar a los ciclistas a descender, sino que muestren una mayor precaución y moderen su velocidad en ciertos puntos (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

TIPOS DE VALLAS



BARRERAS PLÁSTICAS DE CONTENCIÓN



- **Conos de señalización de tráfico:** pueden servir para indicar ingresos a sitios específicos de muy baja densidad vehicular, tales como hoteles o pequeños conjuntos habitacionales.

d) Baños públicos

En el caso de una ciudad o municipio que no ofrezca el servicio de baños públicos en las vías donde se desarrolla la ciclovía recreativa, es importante colocar servicios sanitarios portátiles en los puntos de alta afluencia de público, tales como parques, centros de hidratación o centros de ejercicio. También deben colocarse a lo largo de la ruta con una distancia que fluctúe entre 800 m y 1200 m (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

e) Centros de hidratación

Los centros de hidratación pueden entregarse, por medio de mecanismos como la concesión, a comerciantes particulares; o pueden ser parte de un programa administrado por el municipio o ciudad. Es fundamental colocar algún tipo de señal informativa que anuncie la proximidad del centro de hidratación. Deben colocarse a lo largo del trayecto en puntos estratégicos o cada 4 km. Al mismo tiempo, debe evitarse que entorpezcan la circulación (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).

f) Puestos de auxilio mecánico, de asistencia y mantenimiento

Este servicio puede ofrecerse mediante concesión o ser asumido directamente por el programa de ciclovía recreativa. Se trata de lugares donde se ofrezca a los usuarios el servicio de reparación y mantenimiento técnico de las bicicletas. Se deben colocar señales informativas que indiquen la proximidad del punto de asistencia y mantenimiento. Deberán ubicarse en puntos estratégicos o cada 5 km (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009).



Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

2.2. Talento humano

El personal administrativo y operativo responde a las distintas funciones y procesos que se requieren para el correcto funcionamiento de la ciclovía recreativa. Se recomienda al menos cinco personas en el ámbito gerencial y 10 personas de apoyo para los procesos operativos del evento para una ruta de entre 5 y 8 km. Se sugiere tener ya asignado este personal con nombres, funciones y tramos antes del inicio del programa (ver anexos 7, 7.1, 7.2).

2.2.1. Personal administrativo

Se encarga de planear, dirigir, supervisar y velar por el desarrollo eficiente del programa, una vez implementado y puesto en marcha. El organigrama, las funciones y el número de funcionarios dependerán del tamaño y la complejidad de la ciclovía recreativa. Para un trazado mayor de 10 km, el personal mínimo recomendado es el siguiente: un coordinador general, un jefe operativo, un coordinador logístico y un coordinador de comunicación.

a) Coordinador general

Es el delegado del municipio para organizar, gestionar recursos y coordinar las actividades recreativas presentes en la ciclovía recreativa. Es la persona encargada de poner en marcha el programa y garantizar su correcto desarrollo. Sus funciones son: planear, organizar e implementar el programa de ciclovía recreativa; desempeñar labores de supervisión general, tanto en materia logística como administrativa; organizar y promover el desarrollo de actividades paralelas; velar por la sostenibilidad financiera del programa, y coordinar las campañas de difusión permanente. También consigue auspicios y otros recursos publicitarios para la sostenibilidad financiera del evento; coordina la presencia de las instituciones públicas y privadas, y de actores ciudadanos involucrados; hace la vocería pública del proyecto; coordina las capacitaciones con entidades que cuenten con la experiencia suficiente

para dictar talleres sobre gestión operativa de las ciclovías recreativas, ley de tránsito, seguridad vial, prácticas de vida saludables, etc. Remite al jefe inmediato superior un informe semanal de gestión de la CR (ver anexo 8). Por su gestión, el coordinador debe contar con radiocomunicación.

b) Coordinador operativo

Es la persona encargada de coordinar las operaciones de cada jornada. Sus funciones son:

Coordinar las actividades logísticas de cada jornada de ciclovía recreativa; llevar las actas correspondientes del material de la ciclovía recreativa, llevar el control de los distintos formatos que se apliquen durante la jornada; coordinar al talento humano, especialmente con monitores de ruta y jefes; supervisar las actividades paralelas que se realicen durante la jornada, y capacitar al personal de la ciclovía recreativa. Se apoya en el coordinador logístico y los coordinadores de ruta. Establece la coordinación directa con los agentes de tránsito y la Cruz Roja. Es el responsable de completar las matrices (anexo 9). Cuenta con radiocomunicación.

c) Coordinador logístico

Es la persona encargada de administrar los recursos físicos y materiales de la ciclovía recreativa consolidando la matriz (anexo 6). Estos incluyen vallas, conos, cintas de seguridad, bicicletas, carpas, herramientas, mesas de información, materiales, etc. Garantiza el buen estado de estos recursos, su correcta colocación en cada ciclovía recreativa (en coordinación con el coordinador operativo) así como su control, retiro y almacenamiento. Administra los materiales a ser repartidos durante la ciclovía recreativa (manuales de seguridad vial, hojas volantes, material educativo, etc.) y garantiza su repartición mediante los coordinadores de mesa y los coordinadores de ruta. Facilita los refrigerios de los asistentes ciudadanos. Tomando en cuenta su tarea, debe contar con radiocomunicación.

d) Coordinador de zonas infantiles y/o puntos de activación física

Es la persona encargada de instalar las zonas infantiles, que son parques viales temporales para desarrollar destrezas motrices en niñas/os a través del juego, rampas, mesas de dibujo, zonas de educación vial, etc. También garantiza que los puntos de activación física sean ubicados adecuadamente en sitios estratégicos de cada ciclovia recreativa (plazas o parques centrales), donde se contará con un instructor de aeróbicos, tai chi, kempo o cualquier rama deportiva (de forma gratuita) que convoque a los usuarios a mover el cuerpo y la mente.

e) Coordinador de comunicación

Es la persona delegada por el GAD para difundir y posicionar las ciclovías recreativas. Trabaja con medios locales, genera un plan de comunicación, aprueba artes gráficas, gestiona recursos económicos para financiar material de difusión. Consolida la matriz A2 (*anexo 10*).

2.2.2. Personal operativo

a) Coordinador de mesas de información

Es la persona que dirige los puntos donde se establecerá información general sobre las ciclovías recreativas y sobre servicios complementarios como mecánica e hidratación. El coordinador de los puntos de información ubica puntualmente las carpas en los sitios designados en coordinación con el encargado logístico, garantizará la presencia del

material adecuado, la hidratación de los usuarios, organizará la entrega de la información, la recepción de quejas y datos de personas interesadas. Dialoga con las personas para la satisfacción de las dudas de la ciudadanía, brinda información sobre el resto de actividades programadas. Coordina la prestación de auxilio mecánico. Dadas sus actividades, cuenta con un asistente.

b) Monitor de ruta

El monitor de ruta es una persona mayor de edad y con vocación de servicio a la comunidad. Se deben preferir aquellas personas que posean una aptitud física óptima, capacidad de liderazgo y habilidades comunicativas. El monitor de ruta de una ciclovia recreativa es una persona que tiene a su cargo actividades de orientación a usuarios/os y actividades de tipo logístico en un tramo de la ruta que le sea asignado. Está capacitado en primeros auxilios y servicio mecánico. Cada GAD deberá analizar en cuáles de sus dependencias cuenta con personas con estas características, o si debe contratar al personal necesario. Es probable que entre la policía municipal cuente con personas que cumplen con el perfil para ser monitor de ruta. También realiza los conteos según la guía para medición de actividad física, recoge datos de los usuarios para enviar más información sobre el proyecto y mantiene el inventario de materiales actualizado (*ver anexo 11*).

c) Prestadores de servicio social o voluntarios/as

Pueden ser personas que deben prestar servicio social voluntario (como estudiantes de los últimos años de bachillerato); de igual manera, son las personas que quieran colaborar de alguna forma en el funcionamiento de la ciclovia recreativa.





Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: GADM Santo Domingo

2.2.3. Proceso de selección de personal

Realización de convocatoria para el reclutamiento de monitor de ruta y coordinador general a prueba.

La convocatoria invita a jóvenes mayores de 18 años a participar en la selección de guías de ciclovía recreativa, donde los únicos requisitos son: te-

ner un alto sentido de pertenencia a su ciudad, disfrutar andar en bicicleta y pasar las pruebas en distintas etapas de aplicación. El programa continuamente recibe solicitudes de aplicantes al equipo de guías, quienes quedan en lista de espera para cuando se abra la convocatoria.

Se cita a los aspirantes para darles una introducción a las pruebas que se aplicarán en cada uno de los procesos y la manera de evaluar; se les informa de las pruebas a realizar y las fechas a presentarse, tanto en campo como en oficina.

La primera prueba es la de campo, que consiste en hacer las labores que realiza un guía en tiempo real, aplicando todas las actividades necesarias para el funcionamiento del programa, teniendo siempre la atención personalizada de un guía para su evaluación y apoyo. Esta prueba se lleva a cabo en dos jornadas dominicales y se realiza una evaluación en cada una de ellas tomando así el promedio de las dos (ver anexo 12). Después de la prueba de campo se realiza la prueba física para comprobar las capacidades físicas como: resistencia, potencia, equilibrio y habilidad en bicicleta, según parámetros definidos. El propósito de esta prueba es estimular en los guías el interés por realizar actividad física entre semana, logrando con ello mejorar su estado físico y de salud.

a) Pruebas a evaluar

Para evaluar es necesario tener en cuenta las aptitudes físicas de las personas que serán parte del equipo de ciclovías recreativas. Las pruebas a evaluar se detallan en el anexo 12.

b) Capacitación de personal

El personal operativo, especialmente guías y coordinadores/as, deben recibir un entrenamiento básico al momento de su ingreso al programa. Los temas incluidos en la capacitación deben ser: misión del programa, ciudadanía, medio ambiente y salud, cultura vial, primeros auxilios y protección civil, manejo

operativo de la ciclovia recreativa (que incluya manejo de radio, conteo*, control, orientación, atención de usuarios, manejo de formatos para seguimiento y evaluación del programa y mecánica básica de bicicletas).

*El conteo se refiere a la acción de apuntar datos relevantes como el número de participantes, el número de ciclistas, de corredores, de caminadores, etc., con la finalidad de hacer un cómputo rápido. Entre los instrumentos de conteo tenemos: contador en SOPARC (System for observing play and recreation in communities), contador manual, y lápiz y papel; siendo este último el más utilizado en las ciclovías recreativas (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009: 90). En el anexo encontrará mayor información sobre la metodología del conteo y una matriz para su sistematización (ver anexo 13).

2.3. Actividades paralelas

Contar con actividades paralelas es una estrategia de sostenibilidad, ya que contribuye a mantener el interés de la ciudadanía y atrae nuevos usuarios/os. Un programa de ciclovia recreativa debe estar en constante reinvención, y las actividades paralelas hacen parte fundamental de este dinamismo. La gestión de las actividades paralelas puede estar a cargo de la entidad que administra la ciclovia recreativa, de las dependencias del gobierno local, de diferentes grupos de la sociedad o de una combinación de estos actores.

Al momento de planear estas actividades, es importante tener en cuenta que respondan a las necesidades o gustos de la población; se ofrezcan de manera gratuita; se dirijan a diversos sectores de la ciudadanía; no interrumpan el normal funcionamiento de la ciclovia recreativa, ni la movilidad de la ciudad o municipio; y se lleven a cabo con un control de permisos de uso del espacio público y comercialización.

Las alternativas de actividades paralelas pueden incluir los ámbitos de arte y cultura; recreación y deporte; salud; ciencia y tecnología, y desarrollo social. En la siguiente tabla se encuentran ejemplos de actividades paralelas de las Ciclovías Recreativas de las Américas.

Tabla 3: Actividades paralelas a realizarse en una ciclovia recreativa

Área	Actividades
Arte y cultura	Obras de teatro, exposiciones de fotografía, conciertos musicales, clases de danza, espacios de lectura, bibliotecas y ludotecas, exhibición de artesanías.
Recreación y deporte	Fútbol, voleyball, aeróbicos, yoga, tai chi, tae bo, spinning, puntos de deporte extremo, clases de ciclismo, patinaje, defensa personal, caminatas, juegos de mesa gigantes (ajedrez, dominó, damas); juegos y actividades para niños como shows de magia, payasos, mimos, teatro, origami, dibujo y pintura.
Salud	Puntos de promoción de salud y recomendaciones de actividad física; puntos para toma de medidas antropométricas; puntos de vacunación; y campañas de donación de sangre y de toma de citología.
Ciencia y tecnología	Juegos interactivos y exposiciones.
Desarrollo social	Talleres sobre protección del medio ambiente, campañas de educación contra la violencia, talleres y juegos enfocados en el tema de género.
Varios	Reparación de bicicletas, puntos de hidratación y alimentos, recomendaciones de seguridad, puntos de atención y exhibición de perros, exhibición de equipos de rescate.



2.4. Difusión

El proyecto de una ciclovía recreativa debe ser difundido constantemente con el público en general y los diversos grupos de la sociedad: grupos políticos de todos los niveles y poderes del Estado, empresarios, comerciantes, universidades, grupos sociales, prensa, deportistas, artistas, intelectuales, centros y grupos religiosos, vecinos y transportistas. Debe haber una difusión en el inicio del programa y, a partir de entonces, de una manera permanente como factor importante de sostenibilidad.

Existen múltiples formas de realizar la difusión inicial, dependiendo de los intereses concretos de cada municipalidad, así como del presupuesto de que se disponga.

2.4.1. Difusión ante el público en general

Empleo de medios masivos de comunicación dos semanas antes de la inauguración del programa. Realizar una o dos ruedas de prensa en donde se suministre información de manera profunda y se resuelvan inquietudes. Se pueden emplear avisos de prensa o entregar volantes o folletos en lugares de concentración masiva.

2.4.2. Difusión ante los grupos de opinión

Establecer contacto directo, a través de reuniones y foros (durante fases iniciales). Corresponde a lo que hemos llamado consulta de partes interesadas (ver sección correspondiente).

2.4.3. Difusión ante vecinos y transportistas

Es de particular importancia manejar sus dudas e inquietudes de forma personalizada, y garantizar que su movilidad no se vea afectada. Es útil repartir volantes en todas las casas y comercios aledaños al paso de la ciclovía recreativa.

2.4.4. Mantener un espacio constante (página web, correo, chat, grupo en twitter, etc.) para el público, con la finalidad de que se pueda hacer una interacción.

Además de la difusión inicial, es conveniente mantener al público permanentemente informado respecto de las actividades de la ciclovía recreativa, con el fin de lograr darle continuidad al programa. Se sugiere contar con un plan de comunicación integral que abarque todas las etapas, desde la implementación hasta el mantenimiento y la evaluación de la ciclovía recreativa.



Lugar: Cantón Tena
Fuente: Ministerio del Deporte

3. Tercera fase: Ejecución

Consiste en la puesta en marcha del programa, e incluye la realización de la primera jornada, la realización de ajustes para jornadas posteriores, el seguimiento y la evaluación del programa.

3.1. Primera jornada

Se recomienda invitar personalidades locales al evento inaugural, para así motivar a la ciudadanía a participar en el programa. Usualmente asisten representantes del gobierno local (entre ellos el/la alcalde/sa), representantes y líderes de la sociedad, y empresarios. Es fundamental contar con la presencia de los medios de comunicación. Una vez que se realiza una ceremonia protocolaria, este contingente sale de un punto establecido y recorre la vía. Es primordial que desde este día se ofrezcan diversas actividades paralelas, con el fin de que la ciclovia recreativa sea vista desde el comienzo como un festival para la ciudadanía.

¿Cómo es una jornada de ciclovia recreativa?

Comienza al menos dos horas antes de la llegada de las y los usuarios. Durante este tiempo el equipo logístico monta todo lo necesario (vallas para el cierre del tránsito de automotores, puntos de recolección de basura, puntos de hidratación, puestos de auxilio inmediato, etc.). Una vez ubicados todos los implementos, los guías se desplazan a lo largo de la ruta para supervisar el normal cumplimiento de la jornada (ver anexo 14).

Por lo general, la ciclovia recreativa dura alrededor de cuatro horas y durante ese tiempo los guías de ruta realizan conteos (ver anexo 13).

Ajustes para operación de jornadas siguientes

Una vez concluida la primera jornada, se debe realizar una evaluación que permita hacer los ajustes pertinentes, y así garantizar el éxito de las siguientes jornadas. Este es un trabajo que debe continuar mientras funciona la ciclovia recreativa. Se debe motivar el personal continuamente, y siempre hay que supervisar, observar y evaluar lo que está pasando alrededor del programa.

Se deben considerar los siguientes aspectos en esta evaluación:

- Cobertura en medios de comunicación: estudiar cómo fue la cobertura de los medios y evaluar las críticas.
- Preguntas de vecinos y comerciantes: resolver de manera personalizada las dudas y críticas que puedan presentarse.
- Material logístico: evaluar la pertinencia de la ubicación y del tipo de vallas utilizadas.
- Seguridad y vialidad: evaluar el estado de las vías, la pendiente y estadísticas de accidentalidad.
- Desempeño del personal.

Seguimiento y evaluación (ver anexo 14)

La evaluación y el seguimiento de la primera jornada proveen evidencia para los encargados de tomar decisiones, los organizadores del programa y la comunidad. Esta evaluación tiene como propósitos:

1. Influir sobre los encargados de formular políticas y sobre aquellos que financian el programa;
2. desarrollar la capacidad y el compromiso de la comunidad;



3. compartir las ventajas y las desventajas percibidas por parte de la comunidad;
4. asegurar el financiamiento y la sostenibilidad a través de resultados; y
5. replantear estrategias que permitan re-direccionar esfuerzos que lleven al mejoramiento del programa.

En esta consulta es importante recomendar a las partes interesadas tener una primera experiencia con la ciclovía recreativa antes de manifestarse negativamente frente al programa. Se recomienda elaborar un documento escrito de aceptación de las partes con el fin de evitar inconvenientes posteriores.

Como punto de partida, se sugiere implementar un informe semanal para evaluar, corregir y mejorar sobre la marcha (ver anexo 8). Esta matriz debe contener los conteos, cuya forma de recolección fue explicada en el anexo 13.



Lugar: Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas
Fuente: Ministerio del Deporte

BIBLIOGRAFÍA

- Anabel, C. H., Marisol, E. M., Ana Karen, F. Z., Jessica, J. F., Claribel, M. R., Brenda Lilián, T. U., y Anahí, R. O. (2010). *Tamaño de la muestra*. Universidad Veracruzana. Disponible en: <http://es.slideshare.net/guest8a3c19/tamao-de-la-muestra-4141371>
- Asociación de Peatones de Quito. (2008) *¡Orgullosos Peatones! Los beneficios de caminar y no contaminar*. Quito-Ecuador.
- Catalyst Consortium, Pathfinder International. (S/F). *Guía Metodológica para la Implementación de Municipios Saludables*. Lima. Disponible en: http://www.pathfinder-peru.org/site/DocServer/Gu%C3%A-Da_Municipos_Saludables.pdf?docID=161
- Castillo, A. D. del, Pedraza, C., González, S., Díaz, J., Ibarra, L., Fernández, D., y Sarmiento, O. L. (2013). *Ciclovías Recreativas: Una epidemia saludable*. Coldeportes, CDC, Universidad de los Andes, IUHPE. Disponible en: http://www.coldeportes.gov.co/coldeportes/recursos_user/AF/FactSheet_CicloviasRecreativas_SPA_28%2004%2013.pdf
- CicloLima. Transporte no motorizado (2013). *Manual de Implementación y promoción de Ciclovías Recreativas. Proyecto Especial Metropolitano de Transporte no Motorizado*. Lima-Perú. Municipalidad Metropolitana de Lima. SINCO Editores. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/cd045364/ciclovias.pdf>
- Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, M., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L., Monge, R. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012*. Quito-Ecuador. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, M., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L., Monge, R. (2013). *Resumen Ejecutivo. Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. ENSANUT-ECU 2011-2013*. Quito-Ecuador. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- *Health spaces & places: A national guide to designing places for healthy living: An overview*. Heart Foundation. (2009). Australia. Disponible en: <http://www.heartfoundation.org.au/active-living/Documents/HSP-Overview.pdf>
- Medina, Salvador, (2012). *Transformando la Movilidad Urbana en México. Hacia ciudades accesibles con menor uso del automóvil*. México: Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo.
- OMS. (2015). *Inactividad física: un problema de salud pública mundial*. Recuperado el 9 de abril de 2015 de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
- Organización Panamericana de la Salud, La Vía RecreActiva de Guadalajara, Facultades de Medicina e Ingeniería de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2009). *Manual para implementar y promocionar la ciclovía recreativa*.
- Pinto, Nataly, Fuentes, Frank, Alcívar, David. (2015). *La Bicicleta en Ecuador: retos y perspectivas*. Quito-Ecuador: FES-ILDIS.
- Quintanar, Dhyana, Sánchez, José y Treviño, Xavier. (2011). *La movilidad en bicicleta como política pública. Ciclo Ciudades. Manual Integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. México: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo México, A.C. e I-CE, Interface for Cycling Expertise.
- Sarmiento, O., Torres, A., Jacoby, E., Pratt, M., Schmid, T. L., y Stierling, G. (2010). *The Ciclovía-Recreativa: a mass-recreational program with public health potential*. Journal of physical activity & health, 7(2), S163.
- Terán, V. (2009). *Ciclopaseo de Quito: «Camina-Bici-Rueda»* (No. 0382). Quito, Ecuador: Fundación Ciclópolis. Disponible en: http://www.laciudadviva.org/opencms/export/sites/laciudadviva/04_experiencias/Ecuador/ciclopaseo/0382_Ecuador_Ciclopaseo.pdf
- Usiña, J., y Carrera S. (2013). *Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones 2013*. Quito: Dirección de Estadísticas Sociodemográficas/ Instituto nacional de Estadísticas y Censos.

ANEXOS

Fuente: Ministerio del Deporte 2015

Anexo 1. Modelo de encuesta ciudadana para factibilidad de ciclovías recreativas

Buenos días. Estamos haciendo un estudio a vecinos de esta zona y nos gustaría que nos contestara un breve cuestionario, ya que para nosotros es muy importante su punto de vista. Toda información que usted nos facilite será tratada de manera confidencial, siguiendo los objetivos del estudio. ¡Gracias!

1.- ¿Qué actividades acostumbra usted realizar los domingos? (admite varias opciones)		3.- En su casa ¿tiene auto propio?	
1	Ver TV	<input type="checkbox"/>	SÍ <input type="checkbox"/> NO
2	Dormir	1.- En su casa ¿Tiene dónde guardar un auto?	
3	Ir al parque	<input type="checkbox"/>	SÍ <input type="checkbox"/> NO
4	Visitar a la familia	2.- ¿Cuántas personas en su casa utilizan transporte público?	
5	Hacer deportes		
6	Pasar el día en casa	3.- ¿Estaría usted de acuerdo que durante el desarrollo de la ciclovía recreativa algunas rutas de transporte público modifiquen momentáneamente su ruta?	
7	Salir de la ciudad a pasear	<input type="checkbox"/>	SÍ <input type="checkbox"/> NO
8	Trabajar	4.- ¿Cuál es tu ingreso?	
9	Ir al restaurante	≤ \$380	
10	Otros	\$381 - \$1000	
2.- ¿Sabe usted qué es una ciclovía recreativa?		\$1001 - \$2000	
1	SÍ	\$2001 - \$3500	
2	NO	≤ \$3500	
<p>Explicar brevemente lo que es una ciclovía recreativa: La ciclovía recreativa consiste en el cierre temporal al tráfico motorizado de ciertas calles para formar un circuito de vías libres y seguras, donde peatones y ciclistas pueden hacer deporte, pasear o participar en actividades recreativas. La ciclovía recreativa se lleva a cabo al menos un día fijo a la semana y dura aproximadamente 6 horas. (concepto definido en: http://cicloviasunidas.org/?page_id=2)</p>		5.- ¿Cuál es su edad?	

4.- Si se implementa una ciclovía recreativa por esta zona o calles ¿asistiría usted a ella?		11.- ¿Cuántas personas viven en su casa?	
1	SÍ		
2	NO		
3	NO SÉ		
4	TAL VEZ		
Si la respuesta es NO			
5.- ¿Por qué NO asistiría?			
1	No tengo tiempo		
2	No sé		
3	No me gusta/A mi familia no le gusta		
4	Ese día trabajo		
5	No quiero cambiar mis actividades de domingo		
6	Otros		
6.- ¿Qué tan de acuerdo estaría usted con que la ciclovía recreativa pasara en frente a su casa?			
1	Completamente de acuerdo	3	De acuerdo
2	En desacuerdo	4	Completamente en desacuerdo
7.- ¿En caso de que la ciclovía recreativa pase por su zona, usted la utilizaría?			
1	SÍ		
2	NO		
¿Por qué?			
8.- Si la ciclovía recreativa se implementara, ¿qué actividades le gustaría encontrar?			
9.- ¿Qué ventajas le vería a que la ciclovía recreativa pase por su zona?			
10.- ¿Qué desventajas le vería a que la ciclovía recreativa pase por su zona?			

Nota: Todos los anexos son de autoría del MINDEP 2015

Anexo 2. Encuesta a autoridades y funcionarios municipales

Esta encuesta está dirigida a las autoridades municipales (alcaldesas, alcaldes, funcionarias, funcionarios de las direcciones de deporte, cultura, ambiente, transporte, concejales, concejales)

Buenos días, nos gustaría que nos contestara un breve cuestionario, ya que para nosotros es muy importante su punto de vista. Toda la información que usted nos facilite será tratada de manera confidencial, siguiendo los objetivos del estudio. ¡Gracias!

1. ¿Conoce usted de programas similares de ciclovías recreativas en otras partes del mundo/del país? (coloque una X)

SÍ..... NO.....

2. ¿Qué opinión tiene usted de dichos programas? (coloque una X)

Positiva Negativa..... No presenta interés.....

3. ¿Cuál es el porcentaje de sedentarismo existente en su ciudad? (coloque una X) .

10%.... 20%..... 30%.... 40%.... 50%..... 60%..... 70%..... 80%..... 90%.... 100%....

4. ¿Estaría usted dispuesto a cerrar entre 5 y 10 km de calles y avenidas en su ciudad un día sábado o domingo por el lapso de 4-5 horas para la actividad física, el ocio y la recreación? (coloque una X)

SÍ..... NO.....

Si la respuesta es sí, pase a la pregunta 5. Si es no, pase a la pregunta 10.

5. ¿Estaría dispuesto a firmar un convenio y comprometerse a poner una contraparte en iguales proporciones al apoyo recibido? (coloque una X)

SÍ..... NO.....

6. ¿Su ciudad cuenta con organizaciones ciclísticas? ¿Cuántas? Nómbrelas, por favor

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

7. ¿Su ciudad cuenta con otras organizaciones deportivas? ¿De qué tipo? Nómbrelas, por favor

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

8. De implementarse el proyecto, ¿en qué porcentaje estima usted habría rechazo al mismo por parte de la población?

10%.... 20%..... 30%.... 40%.... 50% .. 60%..... 70%..... 80%..... 90%.... 100%....
No habría rechazo

9. ¿Cómo haría para contrarrestar posibles críticas de ciertos grupos opositores a la iniciativa?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

10. ¿En su casa cuántas personas tienen bicicleta y con qué frecuencia la utilizan?

1. _____ Tres veces por semana _____
2. _____ Cada quince días _____
- + de 3. _____ Una vez al mes _____

Anexo 4 - MAPA DE RUTA

01-MAPA DE RUTA		OPERATIVO LOGÍSTICO DE SEGURIDAD VIAL					
NUM	INTERSECCIONES	MATERIAL DE SEGURIDAD			PERSONAL		OBSERVACIONES
		conos número	vallas número/tipo	cinta metros	Tránsito	Guías CR	
1	Nombre de la calle e intersección	num	num	num	num	num	describir consideraciones
2							
3							

Anexo 5 - ZONIFICACIÓN CICLOVÍA RECREATIVA

04-ZONIFICACIÓN CR		OPERATIVO Y RESPONSABLES			
ZONA	ORGANISMO A CARGO	NOMBRE RESPONSABLE	OBSERVACIONES		
ACTIVIDAD FÍSICA			descripción actividades		
AUXILIO MECÁNICO			descripción actividades		
HIDRATACIÓN			descripción actividades		
INFORMACIÓN			descripción actividades		
CULTURA			descripción actividades		
SALUD			descripción actividades		
AMBIENTE			descripción actividades		
.....			descripción actividades		

Fuente: Ciclopaseo de Quito

Anexo 6 - LISTA DE MATERIALES

		03 - LISTA DE MATERIALES		FECHA
TIPO DE MATERIAL	CONTEO INICIAL	CONTEO FINAL	OBSERVACIONES	
CONOS				
VALLAS				
CINTA				
BICICLETAS				
MESAS				
SILLAS				
OTROS:				

 NOMBRE PERSONA QUE REALIZÓ CONTEO

 FIRMA PERSONA QUE REALIZÓ CONTEO

 FIRMA COORDINADOR LOGÍSTICO

Anexo 7. PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO

Anexo 7.1 - PERSONAL ADMINISTRATIVO

Lista coordinadores ciclovías recreativas del Ecuador				
RIOBAMBA				
Cargo	Funciones	Nombre	E-mail	Telf
Coordinador general	Es el delegado del municipio para organizar, gestionar recursos y coordinar las actividades recreativas presentes en la ciclovía recreativa. Es la persona encargada de poner en marcha el programa y garantizar su correcto desarrollo. Sus funciones son: planear, organizar e implementar el programa de ciclovía recreativa; desempeñar labores de supervisión general, tanto en materia logística como administrativa; organizar y promover el desarrollo de actividades paralelas; velar por la sostenibilidad financiera del programa, y coordinar las campañas de difusión permanente. También consigue auspicios y otros recursos publicitarios para la sostenibilidad financiera del evento; coordina la presencia de las instituciones públicas y privadas y de actores ciudadanos involucrados; es la vocería pública del proyecto; coordina las capacitaciones con entidades que cuenten con la suficiente experiencia para dictar talleres sobre gestión operativa de las ciclovías recreativas, ley de tránsito, seguridad vial, hábitos de vida saludables, etc. Cuenta con radiocomunicación.			
Coordinador operativo	Es la persona encargada de coordinar las operaciones de cada jornada. Sus funciones son: coordinar las actividades logísticas de una jornada de ciclovía recreativa, llevar las actas correspondientes al material de la ciclovía recreativa, llevar el control de los distintos formatos que se apliquen durante la jornada, coordinar el recurso humano (especialmente los guías y jefes), supervisar las actividades paralelas que se realicen durante la jornada, y capacitar al personal. Se apoya en el coordinador logístico y los coordinadores de ruta. Establece la coordinación directa con los agentes de tránsito y la Cruz Roja. Cuenta con radiocomunicación.			
Coordinador logístico	Es la persona encargada de administrar los recursos físicos y materiales de la ciclovía recreativa. Estos incluyen vallas, conos, cintas de seguridad, bicicletas, carpas, herramientas, mesas de información, materiales, etc. Garantiza el buen estado de estos recursos, su correcta colocación en cada CR (en coordinación con el coordinador operativo) así como su retiro, almacenamiento y control. Administra los materiales a ser repartidos durante la CR (manuales de seguridad vial, hojas volantes, material educativo, etc.), y garantiza su repartición a través de los coordinadores de mesa y los coordinadores de ruta. Facilita los refrigerios de los asistentes ciudadanos.			
Coordinador de zonas infantiles y/o puntos de activación física	Es la persona delegada por el MINDEP, encargada de instalar las zonas infantiles (parques viales temporales para desarrollar destrezas motrices en niños a través del juego, rampas, mesas de dibujo, zonas de educación vial, etc.). También garantiza que los puntos de activación física sean ubicados adecuadamente en sitios estratégicos en cada CR (plazas o parques centrales) donde se dará gratuitamente aeróbicos, tai chi, kempo o cualquier rama deportiva que convoque a los usuarios a ejercitar el cuerpo y la mente.			
Coordinador de comunicación	Es la persona delegada por el GAD para difundir y posicionar las CR, trabaja con medios locales, genera un plan de comunicación, aprueba artes gráficas, gestiona recursos económicos para financiar material de difusión.			

Anexo 7.2 - PERSONAL OPERATIVO

Guías de ciclovías recreativas del Ecuador				
CIUDAD				
Cargo	TRAMOS	Nombre	E-mail	Telf.
MONITOR 1	PONER CALLES EXACTAS DE DÓNDE A DÓNDE VA			
MONITOR 2			
MONITOR 3			
MONITOR 4			
MONITOR 5			
MONITOR 6			
MONITOR 7			
MONITOR 8			
MONITOR 9			
MONITOR 10			

Anexo 12. Pruebas para selección de monitores

Equilibrio: estando de pie, levantar un pie sin hacer contacto con la pierna contraria; manos a los costados y cerrar los ojos (medición en segundos).

Flexibilidad (elasticidad): estando sentado, con las piernas bien extendidas y juntas, realizar flexión de tronco y extensión de brazos buscando alcanzar la mayor distancia posible con las puntas de los dedos de las manos (medición en centímetros).

Abdominales: realizar la mayor cantidad de abdominales en 30 segundos, en posición acostado, piernas flexionadas a 90 grados y los brazos al pecho, cruzados y tocando hombros (medición en cantidad).

Lagartijas: realizar la mayor cantidad de lagartijas en 30 segundos para hombres y en 15 segundos para mujeres (medición en cantidad).

Potencia: se evaluará el salto estático horizontal, buscando la mayor distancia posible (medición en cm).

Habilidad: se evaluará la capacidad en bicicleta de librar obstáculos en el menor tiempo posible (medición en segundos).

Resistencia: se evaluará la capacidad aeróbica de los guías determinando el volumen máximo de oxígeno, en una prueba de correr 1 km (medición en minutos y segundos).

Tabla 2: Parámetros de pruebas físicas

HOMBRES						
CALIFICACIÓN	5	6	7	8	9	10
EQUILIBRIO	<4"	4-8"	9-12"	13-16"	17-20"	>20"
ELASTICIDAD	<1cm	1-4 cm	5-8 cm	9-12 cm	13-17 cm	>17 cm
ABDOMINALES	<18 abd ¹	18-21 abd	22-24 abd	25-27 abd	28-33 abd	>33 abd
LAGARTIJAS	<11 lag ²	11-12 lag	13-15 lag	16-18 lag	19-23 lag	>23 lag
POTENCIA	<178 cm	178-196 cm	197-214 cm	215-232 cm	233-250 cm	>250 cm
HABILIDAD	>45"	41-45"	36-40"	31-35"	26-30"	<25"
RESISTENCIA	>6'	5'31"-6'	4'41"-5'30"	4'21"-4'40"	4-4'20"	<4"
MUJERES						
CALIFICACIÓN	5	6	7	8	9	10
EQUILIBRIO	<4	4-8"	9-12"	13-16"	17-20"	>20"
ELASTICIDAD	<1 cm	1-4 cm	5-8 cm	9-12 cm	13-17 cm	>17 cm
ABDOMINALES	<14 abd	14-17 abd	18-20 abd	21-23 abd	24-27 abd	>27 abd
LAGARTIJAS	<7 lag	7-8 lag	9 lag	10-11 lag	12-13 lag	>13 lag
POTENCIA	<120 cm	120-130 cm	131-145 cm	146-160 cm	161-175 cm	>175 cm
HABILIDAD	>45"	41-45"	36-40"	31-35"	26-30"	<25"
RESISTENCIA	>8'30"	7'01"-8'30"	6'-7'	5'31"-6'	5'-5'30"	<5'

¹Abd = abdominales

²Lag = lagartijas

Las calificaciones son del 5 al 10, siendo 5 la menor calificación y la máxima el 10

Equilibrio: medición en segundos.

Flexibilidad (elasticidad): medición en centímetros.

Abdominales: medición en cantidad.

Lagartijas: medición en cantidad.

Potencia: medición en centímetros.

Habilidad: medición en segundos.

Resistencia: medición en minutos y segundos.

Por último, se realiza una entrevista con el fin de conocer las intenciones de integrarse al programa, de acuerdo con la siguiente guía de entrevista:

Matriz de conteo

Horario de conteo (ejemplo 8h00-8h15):

HOMBRE	
MUJER	

Anexo 13. MEDICIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA, CONTROL DE USUARIO Y CONTEO

Estimación de los niveles de actividad física en la ciclovía recreativa

¿Qué es?

Para la estimación de los niveles de actividad física en la ciclovía recreativa, se realiza un estudio de tipo epidemiológico que utiliza un instrumento de observación directa.

¿Para qué sirve?

Por medio de este estudio es posible estimar qué tanto contribuye la ciclovía recreativa en el cumplimiento de los requerimientos de actividad física establecidos por el CDC. Constituye una herramienta útil para evaluar objetivamente el beneficio del programa en términos de promoción de la salud y de prevención de enfermedades. Asimismo, la información derivada de estudios como éste puede utilizarse para promocionar el programa ante las entidades municipales.

¿Qué pasos se deben seguir?

Paso 1

Definiciones básicas: Antes de empezar, es importante tener claras algunas definiciones básicas que se utilizarán en el desarrollo del estudio.

1. MET: un equivalente metabólico (MET) es una medida útil para describir el gasto de energía realizado en determinada actividad. Se obtiene de dividir el gasto de energía realizado en determinada actividad, sobre el gasto de energía en reposo. Por ejemplo, si hay una actividad de 5 MET significa que requiere un gasto energético 5 veces mayor que el necesario en reposo.

2. Minutos MET: los minutos MET se obtienen al multiplicar el nivel de METs de una actividad, por el tiempo en minutos durante el cual fue realizada. Por ejemplo, al realizar una actividad de 5 MET durante 30 minutos, se obtienen 150 minutos MET de actividad física ($5 \times 30 = 150$).
3. Niveles de intensidad de actividad física: la actividad física se clasifica según su intensidad en leve, moderada y vigorosa. Esta clasificación se hace de acuerdo con el gasto de energía que se requiere para realizarla, es decir de acuerdo con el MET (Organización Panamericana de la Salud et al., 2009). Para los adultos, las actividades se clasifican así:

Tabla 1: Niveles de intensidad de actividad física¹

LEVE	MODERADA	VIGOROSA
< 3 MET	3 a 6 MET	> 6 MET
Caminar a <5 km/h	Caminar a paso moderado de 5 a 7 km/h	Caminar a 8 km/h
Montar bicicleta a 12 km/h	Montar bicicleta a 15 km/h	Montar bicicleta a 16 km/h
		Trotar o correr
		Patinar rápido
Estiramientos	Aeróbicos	Aeróbicos de alto impacto
Caminar con niño pequeño de la mano	Caminar con niño cargado en brazos	
	Bajar escaleras	
Yoga no dinámica	Yoga dinámica	Karate, judo, tae kwon do
	Sacar al perro a caminar	
	Gimnasia	Saltar soga
	Baile de salón	Baile profesional
	Tenis de mesa competitivo	Tenis individual
	Tenis (dobles)	Deportes competitivos

¹ Recomendaciones de actividad física: El Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos recomienda que las personas realicen al menos 150 minutos de actividad física moderada a la semana. Los estudios han demostrado que esta frecuencia y nivel de actividad física pueden mejorar la salud y reducir el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer, osteoporosis y depresión. Se recomienda realizar actividad física semanal en un rango de 500 a 1000 minutos MET.

Paso 2

Definición de actividades: Se definirán las actividades a observar durante la ciclovía recreativa y se establecerá el nivel de intensidad para cada una.

Tabla 2: Definición de actividades recomendadas en el CR

ACTIVIDAD	MET	Intensidad
Montar en bicicleta	5,5	Moderada
Trotar	8	Vigorosa
Otros (patines, patineta, Skooter, silla de ruedas a mayor velocidad, triciclo)	4,5	Moderada
Caminar	4	Moderada

Paso 3

Recolección de información: Para la recolección de la información, se puede utilizar cualquiera de los siguientes instrumentos de conteo:

Instrumentos de conteo	Contador utilizado en SOPARC	Contador manual (CM)	Lápiz y papel (LP)
			
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • System for observing play and recreation in communities; sistema para observar juego y recreación en comunidades. • Es una herramienta utilizada para la observación directa de los entornos recreativos en donde se realiza actividad física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una herramienta utilizada comúnmente en el conteo de las cabezas de ganado. El contador se maneja en una mano, con los dedos índice y pulgar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es la herramienta utilizada tradicionalmente por la ciclovía recreativa para la realización de los conteos.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Permite observar y contar cuatro actividades simultáneamente. • Hay un protocolo definido, por lo que es reproducible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es de costo intermedio. • Hay un protocolo definido, por lo que es reproducible. • No requiere entrenamiento especial para su adecuada implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la observación y conteo de cuatro categorías simultáneamente. • Es de bajo costo. • No requiere un entrenamiento especial para su adecuada implementación.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Es de alto costo (US\$126) • Requiere un entrenamiento para su adecuada implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su tiempo de vida media es corto. • Permite observar y contar una categoría por contador. Un observador puede manejar dos contadores al mismo tiempo, por lo que puede observar y contar solamente dos actividades simultáneamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al mirar el papel se pierde visibilidad del área blanco.
Recursos humanos para la recolección de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Una persona para el conteo de 4 actividades • Una persona puede contar en los dos sentidos del flujo (sur-norte, norte-sur) 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere 2 personas para el conteo de 4 actividades. • Una persona solo puede contar en un sentido. • Se necesitan 4 personas para el conteo en 2 flujos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere una persona para el conteo de 4 actividades. • Una persona solo puede contar en un sentido. • Se necesitan 2 personas para el conteo en los 2 flujos.

Inicialmente se realizará la toma de datos para la validación y verificación de la confiabilidad de los instrumentos. Posteriormente se realizarán los conteos de toma de datos

Proceso de recolección de información

1. Se debe realizar un entrenamiento del personal seleccionado para la realización del conteo. La cantidad de personas y sus funciones se designan de acuerdo con el método de conteo que se vaya a utilizar. En el caso de las ciclovías recreativas del Ecuador, se ubicarán dos guías en los puntos con mayor cantidad de participantes en cada corredor.
2. Un corredor es un área ubicada entre dos puntos de conteo. Cada corredor debe ser lo suficientemente grande como para que una persona no sea contada más de dos veces durante el tiempo de conteo. Como recomendación, el corredor puede tener una longitud de 2,5 km o la distancia recorrida durante quince minutos de pedaleo.
3. Los dos puntos serán evaluados cada domingo, realizando mediciones simultáneas de 15 minutos por cada hora de actividad de la ciclovía (de 8 am a 2 pm). El conteo consiste en marcar con una raya cada vez que un individuo pasa por un punto X realizando una de las actividades definidas en la tabla 2. Se recomienda que los conteos se realicen los primeros 15 minutos de cada hora (por ejemplo, de 9h00 a 9h15) o la segunda mitad de cada hora (de 10h30 a 10h45).
4. Una vez que se haya definido las franjas horarias en las que se va a contar y la distancia de los corredores, dos personas se encargan de contar en cada punto, una frente a otra, contando así una dirección de flujo cada una.
5. Cada guía contará las personas que pasan, sea en bicicleta, caminando o trotando, y las va clasificando de acuerdo con el tipo de actividad (puede establecer columnas por tipo de actividad y debajo de ellas una raya por cada persona que pase) en cada dirección cada 15 minutos.
6. Se asigna una velocidad característica a cada actividad: ciclismo (10 km/h), correr (5 km/h), caminar (2,5 km/h) y otros (sillas de rueda, triciclos, scooters, patinadores, patinetas, 7,5 (km/h).
7. El error por doble conteo debido a que una persona decida volver no es significativo.

Paso 4

Digitación de información: Digitación de la información en una base de datos. En una hoja de cálculo, se debe construir una tabla que contenga la información recolectada, organizada en una matriz como la siguiente:

Tabla 3: Ejemplo de una matriz de datos recolectados

Método	SOPARC				
# Conteo	1				
Lugar:	Parque Nacional				
Descripción de lugar: frente al stand de aeróbicos, sobre la carrera séptima	Montar bicicleta	Correr	Caminar	Otros	
Hora inicial	Evaluador 1	573	16	77	12
10:30					
Hora final	Evaluador 2	573	18	82	11
10:45					
OBSERVACIONES					

*En “observaciones” se debe agregar el sentido de la vía donde fue realizado el conteo. Por ejemplo, Canónigo Ramos y la Prensa, sector Terminal, sentido norte–sur.

¿Cómo llenar el formato?

1. Digitación inicial del lugar del conteo, la descripción del lugar de observación, la hora inicial del conteo, el evaluador y el método de observación del conteo.
2. Digitación de la cantidad de individuos contados en cada una de las categorías (actividades) observadas por cada observador. Finalmente se digita la hora final del conteo y las observaciones, si existen.
3. Es importante tener en cuenta el orden de los conteos, es decir, tener presente la secuencia de los conteos y la hora de cada uno. Es conveniente enumerarlos, para poder correlacionar los datos digitados con la filmación del conteo, si se está realizando.

4. Tabulación de los datos en un formato simple de Excel. Se clasifican por categoría de actividad física.

Paso 5

Estimación del número de personas por corredor: Una fórmula válida para predecir el número de persona por corredor durante los 15 minutos evaluados, es la siguiente:

$$N = 4X \sum_i \left(\frac{ni}{vi} \right)$$

Donde

X = longitud en km del corredor,

ni = el número total de personas contadas por cada corredor por actividad

vi = es la velocidad propia de cada grupo en km/h

• Esta fórmula solo es válida cuando se cuenta por 15 minutos

Ejemplo:

Dos monitores fueron designados para hacer el conteo de 10h00 a 10h15.

El resultado fue el siguiente:

	Ciclistas	Patinadores	Peatones
Norte – sur	115	10	20
Sur – norte	160	6	28

Fuente: Organización Panamericana de la Salud et al., 2009

Se estableció para este caso un intervalo de 2,5 km entre cada corredor. En consecuencia, el número de participantes que había en este corredor es:

$$N = 4X \sum_i \left(\frac{ni}{vi} \right) = 4 * 2.5km * \frac{115 + 160}{\frac{10km}{h}} + \frac{10 + 6}{5 \frac{km}{h}} + \frac{20 + 28}{2.5 \frac{km}{h}} = 500 \text{ personas}$$

Repetir el cálculo anterior para todos los puntos de conteo seleccionados.

Paso 6

Estimación del número de personas durante una hora:

$$M = \sum_i N_j$$

Donde

N_j = el número total de personas por cada punto (calculado en el paso anterior).

\sum_j = sumatoria de N_j .

M = estimador del número total de personas en el momento del conteo.

Ejemplo:

Punto	Dirección	Ciclistas	Patinadores	Peatones	N_j
1	Norte – sur	115	10	20	499
	Sur – norte	160	6	28	
2	Norte – sur	131	2	24	551
	Sur - norte	152	10	37	
3	Norte – sur	185	7	17	495
	Sur – norte	152	8	15	
				M = Total personas	1545

Fuente: Organización Panamericana de la Salud et al., 2009

Paso 7

Estimación del número máximo de personas durante el evento: El estimador máximo de personas durante la ciclovía recreativa está dado por:

$$P_{max} = K * M$$

Donde

K = el número de horas de la ciclovia recreativa

M = estimador del número total de personas en el momento del conteo

Ejemplo:

$$P_{max} = K * M = 6 * 1545 = 9270 \text{ personas}$$

Paso 8

Análisis de información: El análisis estadístico para evaluar la confiabilidad es la prueba no paramétrica Spearman Correlation Coeficient, o coeficiente de correlación intra-clase (CCI). Dicha prueba permite evaluar la concordancia general entre dos o más métodos de medida u observaciones diferentes.

¿Qué cálculos se deben realizar?

Una vez realizada la recolección de datos, será posible obtener la contribución en minutos MET de la ciclovia recreativa a las recomendaciones de actividad física. Se asigna un valor MET para cada actividad observada (ver tabla 2), con base en los datos de permanencia promedio en la ciclovia, obtenidos de encuestas previas. En la tabla 4 se encuentra un ejemplo de estas encuestas de la ciclovia de Bogotá.

Tabla 4: Tiempo de permanencia en la Ciclovia Recreativa de Bogotá

Tiempo de permanencia	Total		Tipo de usuario					
			Caminar		Montar bicicleta		Uso de otras ruedas	
Menos de una hora	70481	5,0%	47720	7,1%	21129	3,3%	1632	2,0%
Entre una y dos horas	373458	26,7%	225214	33,6%	127906	19,8%	20338	24,4%
Entre dos y tres horas	388821	27,8%	176301	26,3%	183086	28,3%	29434	35,5%
Más de tres horas	567513	40,5%	220993	33,0%	314655	48,6%	31865	38,3%
TOTAL	1400273	100%	670228	100%	646776	100%	83269	100%

Por ejemplo, si una persona pasa 3 horas en promedio en la ciclovia recreativa, en bicicleta a 5,5 MET, entonces la ciclovia recreativa está contribuyendo con 990 minutos MET (5,5 x 180= 990) en este caso específico. La ventaja de utilizar una hoja de cálculo es que permite realizar los cálculos mediante fórmulas sencillas.

MET	Tiempo de realización de la actividad	Minutos MET
4 (caminar)	60 minutos	240

Tabla 5: Ejemplo de la contribución en minutos MET de actividad física por tiempo de permanencia en la ciclovia de Bogotá

Actividad/tiempo	< 1 hora	1-2 horas	2-3 horas	>3 horas
CAMINAR	≤ 240	240 - 480	480 - 720	≥ 720
MONTAR BICICLETA	≤ 330	330 - 660	660 - 990	≥ 990
USO DE OTRAS RUEDAS	≤ 360	360 - 720	720 - 1080	≥ 1080

Bibliografía

- Tomado de Manual de Ciclovas Recreativas de las Américas: Pág. 92 – Pág. 100 http://www.ciclovasrecreativas.org/pdf/ciclovas-manual_espanol-cra.pdf
- <http://cicloviarecreativa.uniandes.edu.co/espanol/promocion/articulos.html>

Anexo 14. PRIMERA JORNADA

Hora	Actividades
6:00	Entrada del personal de logística (personal de montadores: 20 personas)
6:15	El coordinador logístico asigna a los montadores que repartirán las diversas vallas por ruta. Las diversas vallas incluyen: señales informativas, de cerramiento, de contraflujo y de contención. Adicionalmente, se colocan bases para basura orgánica e inorgánica.
6:30	Las vallas se colocan a lo largo de las rutas de la ciclovía recreativa. El equipo logístico incluye camionetas y remolques otorgados por parte del Municipio, según los puntos de cierre de vías. La oficina móvil, llamada Puesto de Mando Unificado, es remolcada desde su hangar o bodega hasta el punto central de la ciclovía recreativa.
7:00	Hora de llegada de guías a sus puntos de reunión. El centro de mando transmite por radiocomunicación el inicio de la jornada desde el Puesto de Mando Unificado.
7:15	El coordinador operativo confirma la llegada de los guías en puntos de reunión y reporta a la central el inicio de las actividades de ruta. El coordinador operativo inicia una reunión de motivación con los guías y hace un breve recordatorio de las obligaciones sobre la ruta y la atención a usuarias/os, así como de las actividades extraordinarias a presentarse en la ruta en esa jornada.
7:30	El coordinador operativo reporta a la central lo siguiente: asistencia, retardos y ausencias de los guías de ruta. El coordinador operativo también asigna a los guías de ruta el tramo que deben atender dentro de su ruta, tomando en cuenta la complejidad de los tramos por la cantidad de cruces de vías, su flujo vehicular, si son semaforizados o no, y los espacios públicos aledaños. La distancia de un tramo a atender: un guía puede cubrir entre 800 m y 1200 m.
7:40	El coordinador logístico entrega el material correspondiente de acuerdo con su tramo (lonas informativas, cintas de precaución, bolsas para basura orgánica e inorgánica, etc). Los guías se trasladan a sus tramos asignados.
7:50	Los guías supervisan el estado general de su tramo. La inspección incluye que no existan árboles caídos, restos de colisiones vehiculares, etc., y la correcta localización de las vallas. En caso de encontrar alguna anomalía se reporta de inmediato a la central.
8:00	Hora de inicio de actividades para el personal de apoyo tales como policía de tránsito (40 personas), bomberos (35 personas), paramédicos (7 personas), policía nacional y/o municipal (25 personas), prestadores de servicio social y voluntarios (120 a 250 personas).
8:00-8:30	El guía de ruta coloca los materiales correspondientes a su tramo, tales como lonas informativas, cintas de cerramiento, bolsas de basura, etc. En caso de ser necesario, en colaboración con el coordinador operativo realizan movimientos de voluntarios de un cruce de vías de bajo flujo vehicular a otro de mayor flujo, y se coordina con personal de la policía de tránsito para que tomen su media hora de descanso. Solo en caso necesario y ante la eventual ausencia de un servidor social o voluntario, puede cerrarse total o parcialmente un cruce de vías de bajo flujo vehicular. Si el cerramiento es parcial, esto se define por el acomodo de las vallas.
8:30-13:30	Cada hora a la media (8:30, 9:30, etc.), se realizan conteos instantáneos en los puntos definidos por el personal asignado, ya sea el guía de ruta o el voluntario.

Anexo 15. FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE LAS CICLOVÍAS RECREATIVAS

Extensión exacta	Extensión precisa en kilómetros de los circuitos
Horarios	Días, horas a la semana en que se implementa.
Participantes por jornada	Número de participantes por jornada.
Características demográficas de los participantes y comunidades donde se implementa el programa	Género, etnia, edad, estrato socioeconómico, datos de movilidad (transporte público, automóviles, ciclovías permanentes, etc.) y acceso a parques de las comunidades beneficiadas por el programa. Es importante caracterizar la población que se beneficia de su programa y registrar la información en documentos que puedan ser usados posteriormente.
Talentos humanos	Número de personas contratadas Número de voluntarios Aliados estratégicos (policía, sector salud, etc.).
Recursos y presupuesto	Ideal tener estimado exacto el presupuesto usado para la ciclovía recreativa para obtener indicadores precisos de presupuesto y costo por jornada. *Es importante incluir las actividades o programas complementarios que son financiados bajo el mismo presupuesto.
Actividades paralelas	Registros de todas las actividades que se haga, número de actividades, frecuencia, participantes y descripción.
Estrategias de comunicación	Registros de las estrategias, cantidad de material promocional o difusión en medios, frecuencia de los mismos.
Servicios prestados	Importante documentar siempre los servicios a la comunidad con registros permanentes: seguridad, baños públicos, primeros auxilios, etc.
Vendedores ambulantes/informales	Número de vendedores por jornada si es una estrategia organizada. Con encuestas a los vendedores se puede obtener información valiosa de cómo se benefician económicamente de la ciclovía.
Niveles de actividad física	Se puede evaluar los niveles de actividad física utilizando el IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) o Cuestionario Internacional de Actividad Física.
Indicadores de calidad de vida	Se puede evaluar la calidad de vida utilizando el instrumento de QOL de la OMS.
Capital Social	Se puede utilizar escalas que evalúen capital social antes y después del programa.
Seguridad	Se puede evaluar la seguridad percibida y el número de accidentes reportados.
Calidad del aire	Puede medir indicadores de calidad del aire antes y después del programa.

Extensión exacta	Extensión precisa en kilómetros de los circuitos	
Contaminación auditiva	Puede medir contaminación auditiva antes y después del programa.	
Preguntas de la evaluación	Indicadores	Fuentes de datos
¿Cuál es la participación de la comunidad en la implementación del programa?	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de voluntarios • Número de capacitaciones a voluntarios • Tiempo total de trabajo de los voluntarios • Descripción de las actividades de los voluntarios. • Número de vendedores ambulantes, talleres de bicicletas por jornada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registros administrativos • Registros de actividades de los voluntarios • Entrevistas de informantes clave
¿Qué impacto está teniendo el programa en la comunidad?	<ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes por jornada en las CR • Número de habitantes de la ciudad y/o comunidad donde se implementa el programa. • Número de participantes en actividades paralelas por jornada. • Características de los participantes: género, edades, raza, estrato socioeconómico. • Nivel de actividad física de los participantes de ciclovía recreativa en los últimos 7 días. • Nivel de calidad de vida de los participantes • Nivel de capital social • Niveles de ruido • Niveles de emisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de participación (instrumentos o metodologías de conteo de participantes confiables; (Ver evaluación). • Cuestionarios estructurados a participantes de la ciclovía recreativa con caracterización • Entrevistas de informantes clave. • IPAQ. • Escala de calidad de vida de la OMS. • Escala de capital social. • Mediciones de presión sonora.
¿Cuál es el costo-beneficio del programa? (ver análisis de costo-beneficio del ahorro en salud pública por actividad física)	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto general del programa (costos operacionales y de equipos). • Presupuesto del programa por jornada (costos operacionales y de equipos). • Fondos otorgados por patrocinadores de empresa privada. • Cantidad de personal contratado y voluntarios. • Participantes por jornada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registros administrativos. • Registros de participación.



Ministerio
de **Salud Pública**



Ministerio Coordinador
de **Desarrollo Social**



Ministerio
del **Deporte**

Agradecimiento:

