

bicicis de calidad

Indicadores de Evaluación para Ciclovías Recreativas

La *Ciclovía Recreativa* (CR) es un evento que consiste en el cierre temporal de calles para el tráfico motorizado, con el fin de crear un espacio seguro y agradable donde las personas puedan pasear, trotar, patinar, correr, caminar y andar en bicicleta.

BICIS DE CALIDAD es un sello de calidad a la operación de las *Ciclovías Recreativas* que cuenta con el respaldo de la Organización Panamericana de la Salud, el Grupo de Epidemiología de la Universidad de los Andes (EpiAndes) y el Centro para la Optimización y Probabilidad Aplicada (COPA) de la Universidad de los Andes.

Las Bicis de Calidad

Como resultado de la evaluación de múltiples criterios, los programas de *Ciclovías Recreativas* pueden obtener:



TRES Bicis de Calidad

Las mejores Ciclovías Recreativas de las Américas. Cumplen con todos los criterios del modelo y serán evaluadas por un comité experto. De acuerdo con la medición 2011 no hay recomendaciones de mejoramiento. Sin embargo el puntaje de eficiencia podría disminuir en la siguiente medición la cual tendrá en cuenta un mayor número de programas de CR y desempeños diferentes.



DOS Bicis de Calidad

Las Ciclovías Recreativas que sobresalen por sus condiciones de operación y características ofrecidas a los usuarios. No cumplen con todos los criterios y serán evaluadas por un comité experto. De acuerdo con la medición 2011 hay recomendaciones específicas de mejoramiento dado que el puntaje de eficiencia es menor al 100%.



UNA Bici de Calidad

Programas que no se pueden evaluar debido a que no reportaron todos los criterios de medición. Se recomienda la medición de los criterios de acuerdo al manual de criterios de evaluación.

Invitamos a todos los programas de la Ciclovías Recreativas a llenar la siguiente encuesta con el fin de ser parte de la medición del año 2012:

Español: <https://www.surveymonkey.com/s/ActualizacionCRA>

Inglés: <https://www.surveymonkey.com/s/CRADDataUpdate>

Portugués: <https://www.surveymonkey.com/s/AtualizarDados>

¿Cuáles son los beneficios de las Ciclovías Recreativas?

- Recuperación del espacio público
- Inclusión, interacción, equidad y cohesión social
- Experimentar y vivir la ciudad en paz
- Reactivación económica de las comunidades
- Mejoramiento de la calidad del aire y protección del medio ambiente
- Recreación física y promoción de hábitos de vida saludables

¿Por qué es importante evaluar las Ciclovías Recreativas?

Un aspecto crítico para fortalecer los programas de *Ciclovías Recreativas* y acelerar la creación de nuevas iniciativas es la medición de indicadores que permitan clasificar estos programas de acuerdo a su calidad y eficiencia. De esta forma los programas de *Ciclovías Recreativas* podrán tener una herramienta de evaluación para su mejoramiento continuo.

Se desarrolló un método de evaluación multi-criterio de las *Ciclovías Recreativas*, basado en la metodología de Análisis Envolvente de Datos (DEA, por su acrónimo del inglés).

En la metodología DEA cada programa es comparado con aquellos que tengan dimensiones similares. Es decir, los programas de gran tamaño no tienen ventajas sobre los de menor tamaño (o viceversa). El resultado de la evaluación es dinámico y varía cada año de acuerdo a los programas evaluados y a los valores reportados para los criterios de medición. Los resultados corresponden al primer análisis de los indicadores de CR. Estos indicadores dependen de una encuesta auto-diligenciada en el año 2011. La medición de los indicadores depende del método de evaluación de cada CR. Futuros estudios requieren que los indicadores sigan una metodología estandarizada y puedan ser verificados por un grupo de expertos.

Las ventajas al usar DEA sobre metodologías de puntaje son:

- Permite la evaluación con múltiples criterios
- No es necesario asignar un peso a cada criterio
- Permite identificar programas referentes para los programas
- Permite la generación de recomendaciones con metas específicas para el mejoramiento continuo de los programas

¿Cuáles son los criterios de evaluación?

El análisis tiene en cuenta los siguientes criterios considerados esenciales para los beneficios de las *Ciclovías Recreativas*. Los valores de los criterios fueron reportados por los programas. Para mayor información acerca de la medición y puntos de corte puede consultar el Manual de Criterios para la Evaluación de las Ciclovías Recreativas.



Población de influencia

Definición: es el número de personas que viven a menos de un kilómetro de distancia de la ruta de la *Ciclovía Recreativa*.

Unidad: personas



Inclusión Social

Definición: el circuito de la *Ciclovía Recreativa* incluye zonas donde viven comunidades que pertenecen a un bajo estrato socioeconómico o a una minoría racial.

Unidad: si o no



Participantes por evento

Definición: es el promedio de personas que asiste a cada jornada de *Ciclovía Recreativa* ajustado por la población de la ciudad o municipio.

Unidad: porcentaje



Participantes en actividades específicas

Definición: es el promedio de personas que asiste a las actividades complementarias que promueven actividad física, arte y cultura o capacitación, ajustado por la población de la ciudad o municipio.

Unidad: porcentaje



Minutos por semana

Definición: es el tiempo en minutos por semana durante el cual se realiza la *Ciclovía Recreativa*.

Unidad: minutos



Tiempo de los participantes en cada evento

Definición: es el tiempo en promedio por evento que los participantes permanecen en la *Ciclovía Recreativa*.

Unidad: minutos



Extensión del circuito

Definición: es el número de kilómetros que son habilitados para cada evento de la *Ciclovía Recreativa*.

Unidad: kilómetros



Zonas de riesgo geográfico

Definición: es el número de kilómetros del circuito de *Ciclovía Recreativa* en los que existe riesgo de accidente por causas geográficas (inundaciones, niebla, aludes, caídas de árboles, hundimientos y similares) ajustado por el número de kilómetros del programa.

Unidad: porcentaje



Conectividad con parques o playas

Definición: el circuito de la *Ciclovía Recreativa* está conectado con al menos un parque plaza o playa.

Unidad: si o no



Conectividad con sitios turísticos

Definición: el circuito de la *Ciclovía Recreativa* está conectado con al menos un sitio turístico o histórico.

Unidad: si o no



Conectividad con el transporte público

Definición: el circuito de la *Ciclovía Recreativa* está conectado con el sistema de transporte público.

Unidad: si o no



Actividades complementarias que promueven el arte y la cultura

Definición: el programa de la *Ciclovía Recreativa* o sus colaboradores realizan al menos una actividad que promueva arte y cultura (e.g., obras de teatro, conciertos).

Unidad: si o no



Actividades complementarias que promueven la actividad física

Definición: el programa de la *Ciclovía Recreativa* o sus colaboradores realizan al menos una actividad que promueva la actividad física (e.g., clases de aeróbicos).

Unidad: si o no



Actividades complementarias de capacitación

Definición: el programa de la *Ciclovía Recreativa* o sus colaboradores realizan al menos una actividad de capacitación (e.g., aprender a montar en bicicleta).

Unidad: si o no



Servicios de seguridad

Definición: el programa de la *Ciclovía Recreativa* ofrece servicios de seguridad.

Unidad: si o no



Servicios de reparación de bicicletas

Definición: el programa de la *Ciclovía Recreativa* ofrece servicios de reparación de bicicletas.

Unidad: si o no



Servicios de primeros auxilios

Definición: el programa de la *Ciclovía Recreativa* ofrece servicios de primeros auxilios.

Unidad: si o no



Accidentes menores

Definición: es el número de accidentes que son atendidos por personal idóneo que se encuentra en la *Ciclovía Recreativa*. No requieren traslado a centros de salud. Este criterio es estandarizado por el número de participantes por evento.

Unidad: accidentes menores anuales por cada 100.000 participantes



Accidentes mayores

Definición: es el número de accidentes que debido a su gravedad, requiere el traslado del participante a centros de salud. Este criterio es estandarizado por el número de participantes por evento.

Unidad: accidentes mayores anuales por cada 100.000 participantes



Número de robos

Definición: es el número de robos reportados durante cada evento de *Ciclovía Recreativa*. Este criterio es estandarizado por el número de participantes por evento.

Unidad: robos



Personas involucradas en la organización

Definición: es el número de personas que intervienen en la organización y desarrollo de cada evento de la *Ciclovía Recreativa*.

Unidad: personas



Costo anual del programa

Definición: son los recursos en dólares necesarios para el desarrollo de *Ciclovía Recreativa*. Este criterio es estandarizado por el número de participantes por evento.

Unidad: dólares

Recomendaciones para Tu Programa

Los programas que tienen 2 bicicletas reciben recomendaciones específicas como el siguiente ejemplo.

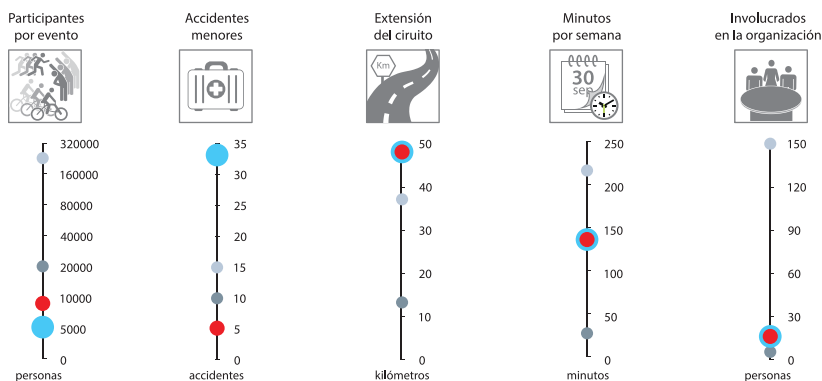
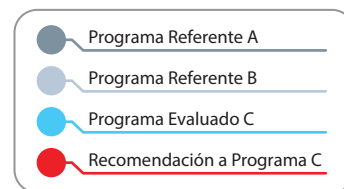


Figura 1. Recomendaciones mínimas cuantitativas al programa C para potencialmente obtener 3 bicis de calidad.

| Inclusión social | Conectividad con transporte | Conectividad con parques y playas | Conectividad con sitios turísticos | Actividades de arte y cultura | Actividades de actividad física | Actividades de capacitación |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| SÍ | SÍ | SÍ | NO | SÍ | SÍ | SÍ |
| SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | NO | SÍ | SÍ |
| NO | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | NO |
| NO | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ |

Figura 2. Recomendaciones mínimas cualitativas al programa C para potencialmente obtener 3 bicis de calidad.



En este ejemplo, se dan las siguientes recomendaciones a la *Ciclovía Recreativa* C:

- Aumentar el número de participantes por evento de 5,000 a 8,000 (Figura 1).
- Reducir el número de accidentes menores de 33 a 5 (Figura 1).
- Ofrecer actividades de capacitación durante la realización de los eventos (Figura 2).

Sus programas referentes son A y B.

Las recomendaciones de los indicadores se dan en la unidad reportada originalmente por el programa.

Premiación

En 2011, 15 programas de Ciclovías Recreativas de las Américas tienen el reconocimiento de TRES bicis de calidad.



Hoja informativa preparada por:

Olga L. Sarmiento¹, Juliana Gómez², Andrés L. Medaglia², Awen Southern³, Diana Fernandez⁴, Enrique Jacoby⁵.

1 Facultad de Medicina. Universidad de los Andes.

2 Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de los Andes.

3 Ciclovías Recreativas de las Américas (CRA).

4 Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación, Universidad de los Andes.

5 Asesor Regional, Alimentación saludable y vida activa. Unidad de Enfermedades No Transmisibles, DPC / NC. Panamericana / Organización Mundial de la Salud.

Fuentes:

Gomez-Sarmiento J, Sarmiento OL, Medaglia AL. "Metodología para el Ranking de la Red de Ciclovías Recreativas de las Américas". Universidad de los Andes, 2012.

Sarmiento OL, Torres A, Jacoby E, Pratt M, Schmid T, Stierling G. The Ciclovía-recreativa: a mass recreational program with public health potential. *Journal of Physical Activity & Health* 2010, 7 (suppl 2) S163-S180.

Manual para implementar y promocionar la Ciclovía Recreativa. 2009, <http://cicloviarecreativa.uniandes.edu.co/>

Para mayor información contactar a: Olga L. Sarmiento osarmien@uniandes.edu.co o a la CRA info@cicloviasrecreativas.org

Financiamiento:

Financiado por el acuerdo de cooperación entre Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades y la Organización Panamericana de la Salud y la Universidad de los Andes (Facultades de Medicina e Ingeniería y Escuela de Gobierno). Los resultados y conclusiones de este informe son las de los autores y no representan necesariamente la posición oficial de la Organización Panamericana de la Salud o de Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades.

