



Deporte



Vía Activa y Saludable de Medellín

Método o protocolo de conteo de usuarios



Deporte

- 01•** Protocolo de conteo.
- 02•** Puntos de conteo.
- 03•** Momentos de conteo.
- 04•** Herramientas o formatos aplicados.
- 05•** Periodicidad, tiempos y validación.



PROPUESTA CONTEO USUARIOS CICLOVIAS INDER MEDELLÍN

La propuesta de conteo de usuarios en la estrategia CICLOVIAS, se lleva a cabo mediante un estudio realizado por la Universidad Nacional, el cual se propone una estructura mediante variables formuladas que se resumen en la siguiente tabla:

| Notación | Descripción |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| T | Tiempo de duración de la ciclovía (horas) |
| t | duración del intervalo de observación para conteo (horas) |
| t_p | tiempo promedio de permanencia de un usuario en la ciclovía (horas) |
| v | velocidad promedio de un usuario en la ciclovía (km/hora) |
| d_{i+1} | distancia entre el punto de conteo i e $i + 1$ (km) |
| k | número de puntos de conteo |
| m | número de momentos o veces que se hace el conteo en la ciclovía |
| p_r | Proporción de usuarios que retornan por el mismo punto |

PROTOCOLO DE CONTEO

- Objetivo estimar el número total de usuarios.
- Conteo de ciclistas, patinadores, pedestres que utilizan las ciclovías de Medellín en los trayectos El Río, Estadio, El Volador, El Poblado, Las Palmas y Barriales.
- La metodología se basa en la selección de puntos de conteo en las ciclovías de Medellín y los momentos de conteo ajustado a un estudio de la Universidad Nacional.

PUNTOS DE CONTEO

- Designación de puntos de conteo con guías "INFOS" como personal encargado de la realización de los conteos en los 10 puntos seleccionados en las ciclovías diurnas.

Ciclovía del Río:

- Solla
- Madre Laura
- Macarena
- Aguacatala

Ciclovía del Estadio

- Entrada tenis de campo

Ciclovía El Volador

- Cima del cerro

Ciclovía del Poblado

- Premium Plaza
- Parque del Poblado
- La Frontera

Ciclovía de Palmas

- Túnel



- Designación de puntos de conteo con guías "INFOS" como personal encargado de la realización de los conteos en los 3 puntos seleccionados en las ciclovías nocturnas.

**Ciclovía
Nocturna del
Río:**

- Macarena
- Colcafe

**Ciclovía
Nocturna del
Estadio**

- Anillo
Interno

MOMENTOS DE CONTEO

- El momento de conteo que se refiere al número de veces que se realiza el conteo en la ciclovía.
- El conteo de usuarios en la ciclovía diurna se realiza en un ciclo de 15 minutos , con intervalos de 5 minutos asignados a cada tipo de usuario, y se reanuda cada hora a partir del inicio del primer conteo.

Ciclistas de:

8:00 a.m. -
8:05 a.m.

Patinadores
de:

8:05 a.m. -
8:10 a.m.

Pedestres
de:

8:10 a.m. -
8:15 a.m.

MOMENTOS DE CONTEO EN LAS BARRIALES

- Designación de guías como personal encargado de la realización de la ciclovía y de los conteos en las 6 ciclovías barriales, Las Palmas y El Volador.
- Y los momentos de conteo en las ciclovía barriales, Las Palmas y El Volador se realizan de manera continua, durante su prestación de servicio.

Barrial
Pedregal

Barrial
Florencia

Barrial Sta
Cecilia

Barrial El
Salvador

Barrial Sta
Mónica

Barrial
Manzanillo

MOMENTOS DE CONTEO EN LA CICLOESCUELA

- Designación de guías como personal encargado de la realización de las cicloescuela y de los conteos en las 3 cicloescuela.

Ciclovía
Escuela
EL RIO

Ciclovía
Escuela
ESTADIO

Ciclovía
Escuela
POBLADO

PERIODICIDAD, TIEMPOS Y VALIDACIÓN

- El conteo de usuarios en la ciclovía diurna y nocturna se realiza en un ciclo de 15 minutos , con intervalos de 5 minutos asignados a cada tipo de usuario y se reanuda cada hora a partir del inicio del primer conteo.
- En las ciclovía barriales, Las Palmas, El Volador y las cicloescuela se realizan de manera continua, durante su prestación de servicio.
- Posterior a cada servicio, todos los registros se bajan a un formulario de conteo y luego a un software el cual tiene la formulación y así se arroja el dato final.
- El proyecto de conteo de usuarios que utilizan las ciclovías de Medellín se basa en un estudio e Informe Final realizado por el Centro de Estadística Aplicada a Estudios Socioeconómicos (CEAES) de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.



CONTEO DE USUARIOS CICLOVIAS

Trayecto: _____ Fecha: _____

Nombre encargado (a): _____

Punto de conteo: _____ Código Info: _____

Indique el código del punto

| | | | | | | | |
|-------------|---------|---------|--------|------------|------------|------------|-----------|
| Estadio P1 | Rio P1 | Rio P2 | Rio P3 | Poblado P1 | Poblado P2 | Poblado P3 | Palmas P1 |
| EstadioN P1 | RioN P1 | RioN P2 | | | | | |

CONTEO DIURNO

| HORARIO | CICLISTAS | PATINADORES | PEDESTRES |
|---------------|-----------|-------------|-----------|
| 8:00 - 8:05 | | | |
| 8:05 - 8:10 | | | |
| 8:10 - 8:15 | | | |
| 8:00 - 9:05 | | | |
| 9:05 - 9:10 | | | |
| 9:10 - 9:15 | | | |
| 10:00 - 10:05 | | | |
| 10:05 - 10:10 | | | |
| 10:10 - 10:15 | | | |
| 10:30 - 10:35 | | | |
| 10:35 - 10:40 | | | |
| 10:40 - 10:45 | | | |
| 11:30 - 11:35 | | | |
| 11:35 - 11:40 | | | |
| 11:40 - 11:45 | | | |

CONTEO NOCTURNO

| HORARIO | CICLISTAS | PATINADORES | PEDESTRES |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 8:15 - 8:20 | | | |
| 8:20 - 8:25 | | | |
| 8:25 - 8:30 | | | |
| 9:15 - 9:20 | | | |
| 9:20 - 9:25 | | | |
| 9:25 - 9:30 | | | |

V.A.S. DEL RÍO

| HORARIO | CICLISTAS | PATINADORES | PEDESTRES |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 7:30 - 7:32 | | | |
| 7:32 - 7:34 | | | |
| 7:34 - 7:36 | | | |
| 8:00 - 8:02 | | | |
| 8:02 - 8:04 | | | |
| 8:04 - 8:06 | | | |
| 8:30 - 8:32 | | | |

V.A.S. ESTADIO

| HORARIO | CICLISTAS | PATINADORES | PEDESTRES |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 8:32 - 8:34 | | | |
| 8:34 - 8:36 | | | |

CONTEO CONTINUO

| TRAYECTO | CICLISTAS | PATINADORES | PEDESTRES |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| VOLADOR | | | |
| B. SANTA MONICA | | | |
| B. FLORENCIA | | | |
| B. PEDREGAL | | | |
| B. SALVADOR | | | |

CICLOVIA ESCUELA

| TRAYECTO | CICLISTAS | PEDESTRES | TOTAL |
|-------------|-----------|-----------|-------|
| ESTADIO | | | |
| MADRE LAURA | | | |
| POBLADO | | | |

OBSERVACIONES: (reporte si hubo algunas eventualidades al realizar el conteo)

HERRAMIENTAS O FORMATOS APLICADOS

- Se utiliza para el almacenamiento y registro de los conteos.
- Su objetivo es facilitar el almacenamiento y minimizar errores al digitar la información.
- El formato de conteo incluye campos para registrar: trayecto, fecha, nombre del encargado, punto de conteo, horario, ciclistas, patinadores, pedestres.



Deporte



| | Marque el sitio donde se realizó el conteo | Por favor indique la fecha de los datos | Indique la hora de INICIO de los datos | Indique la hora de FIN de los datos | Elige el tipo de usuario que se conteó | Escriba el número de usuarios contados |
|---|--------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | | | | | | |

INICIO DE CONTRATO PRIMER SEMESTRE 2025

| | | | | | | |
|-------------------------|------------|------------|---------------|---------------|-----------|-----|
| 1 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:00:00 a.m. | 08:05:00 a.m. | Ciclista | 24 |
| 2 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:05:00 a.m. | 08:10:00 a.m. | Patinador | 5 |
| 3 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:10:00 a.m. | 08:15:00 a.m. | Peatón | 80 |
| 4 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:15:00 a.m. | 08:20:00 a.m. | Ciclista | 42 |
| 5 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:20:00 a.m. | 08:25:00 a.m. | Patinador | 1 |
| 6 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:25:00 a.m. | 08:30:00 a.m. | Ciclista | 38 |
| 7 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:30:00 a.m. | 08:35:00 a.m. | Patinador | 17 |
| 8 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:35:00 a.m. | 08:40:00 a.m. | Peatón | 8 |
| 9 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:40:00 a.m. | 08:45:00 a.m. | Ciclista | 111 |
| 10 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:45:00 a.m. | 08:50:00 a.m. | Patinador | 78 |
| 11 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:50:00 a.m. | 08:55:00 a.m. | Ciclista | 2 |
| 12 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 08:55:00 a.m. | 09:00:00 a.m. | Patinador | 130 |
| 13 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 09:00:00 a.m. | 09:05:00 a.m. | Ciclista | 78 |
| 14 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 09:05:00 a.m. | 09:10:00 a.m. | Patinador | 18 |
| 15 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 09:10:00 a.m. | 09:15:00 a.m. | Ciclista | 61 |
| 16 ANA SOFIA ARBOLEDA | Estadio pt | 05/01/2025 | 09:15:00 a.m. | 09:20:00 a.m. | Patinador | 65 |
| 17 EMILY LORENA SÁNCHEZ | Río pt | 05/01/2025 | 08:00:00 a.m. | 08:05:00 a.m. | Ciclista | 5 |
| 18 EMILY LORENA SÁNCHEZ | Río pt | 05/01/2025 | 08:05:00 a.m. | 08:10:00 a.m. | Patinador | 9 |

| N | VAS | INSTANCIA | TIEMPO PERMANENCIA | | VELOCIDADES PROMEDIO | | | |
|---|----------------|-----------|--------------------|--------|----------------------|----------|---------|----------|
| | | | CICLISTA | PATINA | PEDES | CICLISTA | PATINAD | PEDESTRE |
| 1 | ESTADIO | 3.17 | 1.4 | 1.8 | 1.3 | 16.6 | 10.2 | 7.7 |
| 2 | ESTADIO Noc | 1.8 | 1.2 | 1.7 | 1.1 | 16.1 | 14.5 | 10.2 |
| 3 | RIO | 13,65 | 2.1 | 2.2 | 2.0 | 20.3 | 13.0 | 7.6 |
| 4 | RIO Noc | 9,7 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 20.7 | 11.1 | 7.9 |
| 6 | POBLADO | 5.3 | 1.6 | 2.3 | 1.5 | 17.4 | 11.6 | 9.6 |
| | CIUDAD DEL RÍO | 0,77 | 1.2 | 1.7 | 1.1 | 17.4 | 11.6 | 9.6 |

CONTEO de usuario ciclovías INDER Medellín

| Total ciclistas | Total patinadoras | Total peatres | Total usuarios |
|-----------------|-------------------|---------------|----------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

1. SELECCIONE LA INSTANCIA

Estadio

2. Fecha en díesmes año
15/01/2025

3. Longitud ciclovía (Km)
0.65

4. Tiempo de observación (Hrs)
2

5. Tiempo promedio permanencia ciclistas (H)

1.2

6. Tiempo promedio permanencia patinadoras (H)

1.1

7. Tiempo promedio permanencia peatres (H)

1.1



¡GRACIAS!

