

ANDAMOS EN BICICLETAS EN LA NOCHE DE LA VIDA Y DEL DEPORTE





---

# Sistematización del 1er BICIFORUM BOLIVIA

---



Con el apoyo de:



El 1er BICIFORUM BOLIVIA se realizó en el marco del proyecto *Ciudadanía ambiental y cambio climático. Iniciativas para la gobernanza ambiental en la región Kanata*, desarrollado por CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública, con el apoyo de Pan para el Mundo.

**Título:**

Sistematización del 1er BICIFORUM BOLIVIA

**Responsable de la sistematización:**

Dennis García Serhan

**Revisión y corrección:**

Carla Urquidi – CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública  
Christiam Nogales – Masa Crítica Cochabamba

**Edición, diseño y diagramación:**

Dennis García Serhan

**Impresión:**

Talleres gráficos “Kipus” Telfs. 4237448 - 2582716 Cochabamba

**Depósito legal:** 2-1-156-19

**ISBN:** 978-99954-758-1-9

Cochabamba, enero de 2019

---

Las opiniones expresadas son de absoluta responsabilidad de los autores y no comprometen la posición de CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública; ni de Pan para el Mundo.

Se autoriza el uso, sin fines de lucro, de la información contenida en esta publicación, con propósitos educativos y de concientización, siempre y cuando se cite la fuente.

# Agradecimientos

El movimiento MASA CRÍTICA COCHABAMBA tuvo muchos allegados y actores a lo largo de ocho años de creación, promoviendo la re-concepción de la movilidad urbana en Cochabamba, así como de muchas jornadas sabatinas que tanto entusiasmo y ganas de recuperar las calles han sido y serán parte de la historia de la ciudad de Cochabamba. En esta edición, nos sentimos muy felices de poder transmitir el conocimiento que venimos promoviendo como grupo ciudadano y de otras instituciones que también han volcado sus esfuerzos hacia nuevos fundamentos en la construcción de nuestras ciudades bolivianas.

Es importante resaltar el respaldo de instituciones amigas que apoyaron al movimiento MASA CRÍTICA, buscando objetivos similares en el ámbito ambiental, cultura ciudadana y la construcción de ciudades para las personas.

CIUDADANÍA junto a PAN PARA EL MUNDO, dentro de sus proyectos de cultura ciudadana y la importancia de los efectos de la misma en el medio ambiente, se convirtió en un aliado importante para poder presentar este valioso libro que viene siendo el primero de muchas otras publicaciones alrededor del desarrollo de la cultura vial en torno a la bicicleta.

PLASTIFORTE y AGUATUYA gracias al apoyo infranqueable del Ing. Edgar Heredia y su familia, quienes fueron grandes impulsores de las actividades que el movimiento MASA CRÍTICA ha propuesto y promovido.

SWISSCONTACT, junto a su proyecto "Aire Limpio", fue siempre un cobijo institucional mediante el cual se pudo formar y difundir la preocupación por la calidad del aire y demostrar su accionar ciudadano participando en conjunto con el Movimiento MASA CRÍTICA.

A todos aquellos mencionados, y a las personas que de manera silenciosa día a día se apropian de un estilo de vida, queremos darles un encarecido agradecimiento y felicitación, porque gracias a ellos no dejamos de soñar que se pueden construir ciudades más humanas para las personas.

Movimiento Masa Crítica Cochabamba



# Prólogo

“El automóvil dejó de ser un símbolo de estatus y ahora es una herramienta”. Al parecer, este es un argumento útil para aliviar la consciencia de aquellos que lo poseen y sienten algo de culpa al saber de su impacto sobre el medio ambiente, o para aquellos que aun ven en la posesión de un auto la tan ansiada movilidad social, un tema que motiva debates sobre la necesidad de construir nuevos paradigmas de desarrollo y bienestar. Para unos o para otros, será una herramienta indispensable, sin ella, sus actividades cotidianas serían más trabajosas, lentas y complicadas de realizar. Sin un motorizado a su disposición los compromisos familiares, laborales, académicos o de esparcimiento demandarían mayor esfuerzo que, en honor a la verdad, pocos están dispuestos a invertir. Repetir “es una necesidad no es un lujo” será un bálsamo para aquellos que enfrentan la contradicción de depender de este medio de transporte cual, si se tratara de la única manera y no existieran otras alternativas, y el saber que su uso tiene efectos negativos para él, las demás personas y el medio ambiente.

Todos los días nos enfrentamos a situaciones que nos obligan a elegir, incluida la manera de transportarnos de un lugar a otro. Cada uno tendrá sus propios criterios de elección, sin embargo, habrá algunos que sean comunes a la mayoría de las personas, como la comodidad y la rapidez. Por supuesto, ambos rebatibles, más aún en ciudades como las nuestras, donde el tráfico no se caracteriza precisamente por ser fluido, o el transporte público por la calidad del servicio y limpieza de los vehículos, ambos elementos relacionados a la comodidad que se debe ofrecer al usuario.

Con todo, la comodidad y la rapidez serán las características propias del transporte que primen en nuestra elección. Hasta acá, una acción simple y rutinaria, pero estrechamente relacionada a la renuncia sumisa del derecho al espacio público que, cada vez más y a vista y paciencia del ciudadano, se expande en función a los motorizados; a la pérdida silenciosa de la salud, al respirar todos los días aire contaminado; y al daño irreversible que se ocasiona al medio ambiente, poniendo en riesgo las condiciones de vida de futuras generaciones. Si bien, la elección es simple y rápida, las consecuencias son complejas y agobiantes, el cambio climático es una de ellas.

La intervención del Estado es indispensable, pero poco se alcanzará sin la acción de los ciudadanos. Las demandas que ellos sean capaces de sostener pueden llegar a marcar la dinámica estatal para su atención. El 1er BICIFORUM ha tenido ese propósito, dinamizar el escenario y poner en agenda pública la necesidad de plantear nuevas visiones de desarrollo, planificación y convivencia. En este marco, el documento de sistematización, nos invita a recorrer un camino en partes llano y en otras no tanto; salvando obstáculos propios de una vía en construcción. Parte con los avances, aportes y expectativas presentadas en este espacio; transita por la actual situación del uso de la bicicleta como medio de transporte siguiendo ocho ejes temáticos, como resultado del debate abierto; y concluye este recorrido, con la propuesta que hace el Colectivo Masa Crítica en torno al uso de la bicicleta.

Este ha sido un espacio útil para compartir experiencias, conocer aciertos y errores, definir desafíos y proponer acciones; incorporando en el debate a nuevos actores dispuestos a sumarse a iniciativas que propicien y fomenten la participación del ciudadano como ente dinamizador del cambio, que interpela, cuestiona y vindica el derecho del ciudadano al espacio público. Construyendo ciudades que valoran a las personas y respetan sus elecciones, entre ellas su medio de transporte. Y que el uso de la bicicleta no pase por la valentía y audacia de la persona frente a los peligros que representa una sociedad estrecha e intolerante, donde prima la ley del más fuerte; sino pase por sentirse respetado, seguro y actor clave de la construcción de su ciudad.

CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública.

# Contenido

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <i>Introducción</i>             | 1 |
| Antecedentes                    | 1 |
| Áreas temáticas                 | 2 |
| Actores                         | 2 |
| Lugar de desarrollo             | 3 |
| Grupo meta                      | 3 |
| Objetivo                        | 3 |
| Organización                    | 3 |
| Enfoques y estrategias          | 4 |
| Metodología y ejes de reflexión | 5 |
| El BICIFORUM en datos           | 6 |

## PRIMERA PARTE

|  |    |
|--|----|
| 1.1. <i>Presentaciones</i>   | 10 |
| 1.2. <i>Primera jornada</i>  | 10 |
| 1.2.1. Intermodalidad en torno al Tren Metropolitano   | 10 |
| 1.2.2. Hacia una sociedad ciclo-inclusiva. Análisis y perspectivas del uso de la bicicleta como modo de transporte en Cochabamba | 23 |
| 1.2.3. Iniciativas sustentables mediante el desarrollo de bici-máquinas  | 41 |
| 1.2.4. Conclusiones técnicas sobre el Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta   | 43 |
| 1.3. <i>Segunda jornada</i>  | 47 |
| 1.3.1. Panel de bici-activistas  | 47 |
| 1.3.1.1. Alba Litza Gareca Cruz (Masa Crítica Tarija)  | 47 |
| 1.3.1.2. Ericka Pérez (Dame Metro y Medio de Vida)   | 47 |
| 1.3.1.3. Omar Jiménez (bici-viajero colombiano)  | 57 |
| 1.3.2. Acciones pro bicicleta GAMEA  | 60 |
| 1.3.3. Pumakatari Bimodal  | 64 |
| 1.3.4. Uso de la bicicleta en las ciudades del eje metropolitano en Bolivia  | 69 |

## SEGUNDA PARTE

|   |     |
|---|-----|
| 2.1. <i>Análisis situacional del uso de la bicicleta como medio de transporte</i>     | 79  |
| 2.1.1. Normativa relacionada al uso de la bicicleta                                   | 79  |
| 2.1.2. Experiencias de transporte bimodal   | 86  |
| 2.1.3. Educación vial y cultura ciudadana   | 87  |
| 2.1.4. Seguridad  | 90  |
| 2.1.5. Participación inclusiva  | 91  |
| 2.1.6. Equidad de género  | 93  |
| 2.1.7. Políticas públicas   | 95  |
| 2.1.8. Factibilidad del uso de la bicicleta como medio de transporte en áreas urbanas | 97  |
| 2.1.9. Análisis de actores  | 101 |
| 2.1.10. Planificación urbana centrada en el ciudadano                                 | 107 |



## TERCERA PARTE

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 3.1.   | <i>Masa Crítica: un movimiento con acciones y propuestas</i>  | 109 |
| 3.1.1. | Propuestas del Movimiento Masa Crítica para la gestión ambiental relacionada al uso de la bicicleta | 110 |
|        | Impresiones del BICIFORUM   | 110 |
|        | Dificultades y desafíos en la promoción del uso de la bicicleta                                     | 110 |
|        | Ajustes requeridos en la normativa  | 111 |
|        | Educación y cultura ciudadana   | 111 |
|        | Seguridad ciudadana   | 111 |
|        | Participación de la ciudadanía en el fomento al uso de la bicicleta                                 | 112 |
|        | Equidad de género   | 112 |
|        | Políticas públicas  | 112 |
|        | Estrategias y acciones para la incidencia pública   | 113 |
| 3.2.   | <i>Lecciones aprendidas</i>   | 114 |
| 3.3.   | <i>Conclusiones</i>   | 118 |
| 3.4.   | <i>Referencias</i>  | 119 |

# Índice de figuras

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Figura 1.  | Afiche con logotipos de movimientos e instituciones aliadas  | 6  |
| Figura 2.  | Distribución de género y edades en el 1er BICIFORUM BOLIVIA  | 6  |
| Figura 3.  | Procedencia de participantes en el 1er BICIFORUM BOLIVIA   | 7  |
| Figura 4.  | Pirámide de la Movilidad urbana Sustentable  | 12 |
| Figura 5.  | Modelo: Evitar, Cambiar y Mejorar  | 13 |
| Figura 6.  | Recuperación de espacio público  | 14 |
| Figura 7.  | Líneas, paradas y ciclorutas propuestas por el Tren Metropolitano  | 15 |
| Figura 8.  | Tramo de la Línea Roja y sus paradas   | 16 |
| Figura 9.  | Línea Amarilla y sus paradas   | 17 |
| Figura 10. | Línea Verde y sus paradas (tramo Cochabamba-Colcapirhua)   | 18 |
| Figura 11. | Línea Verde y sus paradas (tramo Colcapirhua-Vinto)  | 18 |
| Figura 12. | Línea Verde y sus paradas (tramo Vinto-Sipe Sipe)  | 19 |
| Figura 13. | Intermodalidad propuesta por el Tren Metropolitano   | 20 |
| Figura 14. | Distribución de espacios en Estación Municipal de Agronomía  | 21 |
| Figura 15. | Distribución de espacios en Estación Municipal Quillacollo   | 21 |
| Figura 16. | Evolución histórica de la bicicleta  | 23 |
| Figura 17. | Principales hitos de la historia ciclista en Bolivia   | 25 |
| Figura 18. | Inventario de emisiones atmosféricas en Cochabamba - 2008  | 27 |
| Figura 19. | Algunos beneficios de usar la bicicleta  | 28 |
| Figura 20. | Efecto "Día del Peatón y el Ciclista" en Cochabamba  | 29 |
| Figura 21. | Crecimiento del parque automotor en Cochabamba   | 30 |
| Figura 22. | Tiempos de viaje según modo de transporte en Cochabamba  | 31 |
| Figura 23. | Pirámide de prioridad del transporte   | 32 |
| Figura 24. | Estrategias de fomento al uso de la bicicleta  | 33 |
| Figura 25. | Porcentaje de uso de la bicicleta en América Latina y el Caribe (con relación al total de viajes realizados en un día) | 34 |
| Figura 26. | Propósito y frecuencia de los viajes en bicicleta  | 34 |
| Figura 27. | Uso de ciclovías existentes en Cochabamba  | 35 |
| Figura 28. | Topografía y relieve del Municipio de Cochabamba   | 35 |
| Figura 29. | Mapa Origen-Destino de la aplicación "Llajta Rutas Metropolitana"  | 36 |
| Figura 30. | Ciclovías construidas en Cochabamba  | 37 |
| Figura 31. | Componentes de las políticas ciclo-inclusivas  | 38 |
| Figura 32. | Estrategias propuestas por la Coordinadora de Ciclistas de Cochabamba  | 40 |
| Figura 33. | Próximos pasos a seguir para la bici-revolución  | 40 |
| Figura 34. | Distribución del presupuesto en el POA-2017 del Municipio de La Paz  | 44 |
| Figura 35. | Ciclovías dominicales en Santiago de Chile   | 45 |
| Figura 36. | Cartilla del movimiento Metro y Medio  | 49 |
| Figura 37. | Cómo se debe adelantar a un ciclista   | 49 |
| Figura 38. | Recomendación para adelantar al ciclista   | 50 |
| Figura 39. | Recomendación para adelantar otros automóviles   | 50 |
| Figura 40. | Recomendación para el uso de la bocina   | 50 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Figura 41. | Recomendación para la apertura de puertas _____  | 51  |
| Figura 42. | Recomendación para visibilidad de ciclistas _____  | 51  |
| Figura 43. | Normas para la circulación segura de la bicicleta _____  | 52  |
| Figura 44. | Logotipos del Movimiento Metro y Medio en Bolivia _____  | 53  |
| Figura 45. | Promoción de la Ciclovía Recreativa en la ciudad de El Alto _____  | 61  |
| Figura 46. | Ruta de Ciclovía Recreativa en El Alto _____   | 62  |
| Figura 47. | Actividades educativas en la Ciclovía Recreativa de El Alto con la colaboración del movimiento "Las Cebras de La Paz" _____            | 63  |
| Figura 48. | Pirámide de la movilidad urbana _____  | 64  |
| Figura 49. | Canastillo "Rack" del Pumakatari Bimodal _____   | 65  |
| Figura 50. | Datos del servicio Pumakatari Bimodal _____  | 66  |
| Figura 51. | Proporción de hogares con bicicleta _____  | 70  |
| Figura 52. | Proporción de hombres y mujeres que saben manejar bicicleta _____  | 70  |
| Figura 53. | Proporción de personas que saben manejar, poseen y manejan habitualmente bicicleta _____   | 71  |
| Figura 54. | Porcentaje de frecuencia en el uso de la bicicleta entre hombres y mujeres _____   | 72  |
| Figura 55. | Distribución de usos entre los usuarios frecuentes _____   | 73  |
| Figura 56. | Perfil de usuario frecuente de la bicicleta en Cochabamba _____  | 74  |
| Figura 57. | Distribución de la intención de uso de la bicicleta _____  | 74  |
| Figura 58. | Factores que desaniman el uso de la bicicleta _____  | 75  |
| Figura 59. | Percepción de factores de peligrosidad en el uso de la bicicleta _____   | 76  |
| Figura 60. | Demanda de infraestructura ciclista en tres regiones metropolitanas de Bolivia ____  | 76  |
| Figura 61. | Diversos medios de comunicación disponibles para procesos educativos _____   | 89  |
| Figura 62. | Porcentaje de asaltos a peatones y ciclistas en el último año dentro el Área Metropolitana de Cochabamba _____                         | 90  |
| Figura 63. | Mortalidad por tipo de usuario de vía pública en Latinoamérica _____   | 91  |
| Figura 64. | Relación de representantes dentro del Comité Municipal de Promoción del Uso de la Bicicleta en Cochabamba según D.M. N° 118/2018 _____ | 92  |
| Figura 65. | Dimensiones de la inequidad y exclusión social en transporte _____   | 93  |
| Figura 66. | Género y edades de personas que se desplazan caminando y/o en bicicleta dentro el Área Metropolitana de Cochabamba _____               | 94  |
| Figura 67. | Mapeo colectivo realizado en Buenos Aires _____  | 94  |
| Figura 68. | Situación de las políticas públicas ciclo-inclusivas en Bolivia _____  | 96  |
| Figura 69. | Subvención a hidrocarburos, alimento y otros 2017-2018 _____   | 97  |
| Figura 70. | Análisis comparativo de factores determinantes del uso de la bicicleta en las principales ciudades de Bolivia _____                    | 98  |
| Figura 71. | Esquema de actores involucrados con la problemática de la bicicleta en Cochabamba _____  | 102 |

# Índice de imágenes

|   |     |
|---|-----|
| Imagen 1. Voluntarios de Masa Crítica Cochabamba _____  | 3   |
| Imagen 2. Exposición de bicicletas antiguas en la Universidad Católica Boliviana _____                | 4   |
| Imagen 3. Expositores del 1er BICIFORUM BOLIVIA_____  | 8   |
| Imagen 4. Atasco vehicular en la provincia de Hebei, China _____                                      | 11  |
| Imagen 5. Infraestructura para aparcaderos de bicicletas propuesta por el Tren<br>Metropolitano _____ | 20  |
| Imagen 6. Artículo del diario “Página Siete” sobre la contaminación atmosférica en Bolivia ____       | 26  |
| Imagen 7. Espacio requerido para transportar 69 personas en distintos medios de<br>transporte _____   | 31  |
| Imagen 8. Bici-escuelas en Rosario, Argentina _____   | 39  |
| Imagen 9. Trabajo de activismo e incidencia con grupos ciclistas y autoridades municipales_           | 39  |
| Imagen 10. Bici-máquinas en exposición durante el BICIFORUM _____                                     | 41  |
| Imagen 11. Diversos tipos de bici-máquinas _____  | 42  |
| Imagen 12. Espacios de transporte masivo específicos para bicicletas _____                            | 43  |
| Imagen 13. Distancia mínima de seguridad requerida para rebasar a un ciclista _____                   | 48  |
| Imagen 14. Paseo Dame Metro y Medio de Vida en Santa Cruz _____                                       | 53  |
| Imagen 15. Paseo Nocturno del Movimiento Dame Metro y Medio de Vida en Santa Cruz ____                | 54  |
| Imagen 16. Desafío Acenso Zongo-Chacaltaya del Movimiento Dame Metro y Medio de Vida__                | 54  |
| Imagen 17. Actividades de retribución a la Comunidad _____  | 55  |
| Imagen 18. Monumento al Ciclista en construcción _____  | 55  |
| Imagen 19. Marchas en honor a Noemí Choque, campeona nacional juvenil en bicimontaña __               | 56  |
| Imagen 20. Declaración para promover el ciclismo urbano en las ciudades de La Paz y El Alto           | 61  |
| Imagen 21. Acciones de incidencia para la modificación de normativa en Cochabamba _____               | 83  |
| Imagen 22. Cantidad de bicicletas transportadas por el PumaKatari Bimodal _____                       | 86  |
| Imagen 23. Integración bimodal entre el bus Puma Katari y la bicicleta _____                          | 86  |
| Imagen 24. Transporte de bicicletas en el teleférico de La Paz _____                                  | 87  |
| Imagen 25. Activistas del Movimiento Masa Crítica en la plaza principal de Cochabamba ____            | 109 |
| Imagen 26. Cierre del 1er BICIFORUM BOLIVIA_____  | 113 |

# Índice de cuadros

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 1. Programa del 1er BICIFORUM BOLIVIA _____   | 4   |
| Cuadro 2. Perfiles de relación de actores involucrados en la problemática de la bicicleta como medio de transporte en Cochabamba _____ | 103 |
| Cuadro 3. Análisis de relaciones según categoría de actores _____  | 106 |

# Introducción

Uno de los principales problemas que enfrentan las ciudades de todo el mundo en la actualidad es el transporte y la movilidad de personas para la realización de las diferentes actividades desarrolladas dentro de éstas. Desde hace varios años, la bicicleta ha empezado a ganar nuevamente fuerza como alternativa para satisfacer necesidades de desplazamientos cotidianos debido a sus características de transporte rápido, barato y ecológico. A esto, se suma el creciente interés de una parte importante de la población en usar la bicicleta como medio de transporte preferencial, con el apoyo y el compromiso de las administraciones públicas y los actores privados para fomentar y facilitar su uso.

Diversos estudios y experiencias a nivel mundial y latinoamericano, demuestran que la bicicleta puede ser la clave para mejorar la movilidad en nuestras ciudades y eliminar muchos de los problemas de movilidad que actualmente enfrentamos. Sin embargo, su uso todavía no se difunde ampliamente debido a muchos factores como: ausencia o mal diseño de políticas públicas, percepción generalizada de inseguridad ciudadana, políticas de fomento a la movilidad y los combustibles fósiles, sistemas de transporte desconectados y/o excluyentes, bajo nivel de educación vial y cultura ciudadana, falta de infraestructura y fomentos adecuados, entre otros. Estas situaciones dificultan el trabajo de movimientos y colectivos ciudadanos que buscan impulsar el uso de la bicicleta en sus ciudades. Por tanto, se requiere el trabajo conjunto y coordinado de varios esfuerzos institucionales, colectivos y grupales para generar procesos de movilidad sustentable alrededor de la bicicleta como eje articulador y herramienta de transformación social.

El 1er BICIFORUM BOLIVIA surge como parte de estas iniciativas y esfuerzos colectivos, con la finalidad de crear espacios de encuentro e intercambio entre distintos grupos interesados en promover el uso de la bicicleta en sus ciudades. A partir del trabajo del Movimiento Masa Crítica desarrollado en varias ciudades de Bolivia y el interés de CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública (CIUDADANÍA) para apoyar las iniciativas de este colectivo, se organizó un primer encuentro de dos días en la ciudad de Cochabamba. El presente documento, sistematiza el proceso del BICIFORUM y los resultados logrados a partir del mismo. Inicialmente, se presentan los datos de contexto y descriptivos más importantes del evento. En la primera parte, se encuentran transcritas las presentaciones realizadas durante el BICIFORUM. La segunda parte incluye un análisis situacional del uso de la bicicleta como medio de transporte en base a ocho ejes temáticos surgidos del debate realizado en el evento. Finalmente, se presentan las propuestas sistematizadas del Movimiento Masa Crítica, referidas a la gestión ambiental relacionada con el uso de la bicicleta, como insumos importantes para la continuidad de las acciones emprendidas y la realización de un 2do BICIFORUM BOLIVIA.

## Antecedentes

Masa Crítica Cochabamba constituye un movimiento ciudadano de ciclistas voluntarios, quienes trabajan desde noviembre de 2011 buscando la reivindicación del derecho ciudadano al uso libre y seguro de la bicicleta en la vía pública, como medio de transporte urbano

sostenible. En este sentido, promueve el uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad de Cochabamba para construir una ciudad sostenible y reducir los alarmantes niveles de contaminación en los centros urbanos de Bolivia. Para lo cual, convoca a la comunidad ciclista mediante caravanas mensuales donde se realizan recorridos urbanos con la finalidad de visibilizar a los ciclistas en las calles y ejercer su derecho de tránsito en ellas bajo la premisa: “Las Calles Son de Todos”. En las caravanas, los ciclistas son conscientes de su aporte al medio ambiente y la salud al ser ellos mismos el motor de energía limpia y renovable. También reconocen a la bicicleta no sólo como un medio de transporte, sino como un instrumento liberador para la construcción de ciudades más humanas.

La realización del primer Foro Metropolitano de Cochabamba, en 2017, marca el inicio del camino para soñar en un evento similar a nivel Nacional. Dicho foro regional se realizó de manera auto-gestionada a partir de los voluntarios del Movimiento Masa Crítica junto con el apoyo de instituciones como la Universidad Católica Boliviana y tiendas de bicicletas de la ciudad.

A partir del proyecto “Ciudadanía ambiental y cambio climático. Iniciativas para la gobernanza ambiental en la región Kanata”, ejecutado por CIUDADANÍA con el apoyo de PAN PARA EL MUNDO, el Movimiento Masa Crítica Cochabamba plantea la necesidad de realizar un foro nacional que permita reunir a distintos grupos, instituciones y personas quienes promueven el uso de la bicicleta, generando un espacio donde puedan socializar sus iniciativas locales y propiciando una vinculación entre instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales, colectivos ciclistas y sociedad civil organizada.

## Áreas temáticas

En el marco del proyecto *Ciudadanía ambiental y cambio climático. Iniciativas para la gobernanza ambiental en la región Kanata*, el 1er BICIFORUM BOLIVIA se enfocó en cuatro áreas temáticas principales: 1) Movilidad urbana, 2) Activismo, 3) Modos de transporte y 4) Legislación.

## Actores

El evento contó con la participación de diferentes actores de organizaciones civiles, instituciones públicas y privadas, gobiernos municipales y colectivos ciclistas a nivel nacional e internacional. Destaca la participación de: Daniel Moreno Morales de CIUDADANÍA, Ariel Torrico del Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, Roberto Guardia Flores del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, Víctor Hugo Villarreal representando al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y al Movimiento Masa Crítica La Paz, Javier Molina de la Sociedad de Estudios Urbano Regionales Cochabamba, Freddy Candia de Cochabamba Pedal Project y los bici-activistas Erika Pérez del Movimiento Dame Metro y Medio de Vida, Omar Pérez como bici-viajero desde Colombia, Dennis García de la Coordinadora de Ciclistas Cochabamba; así como representantes de varias instituciones y más de una centena de asistentes. Lo cual, refleja el notable éxito de este primer evento y la importancia de la temática abordada.

## Lugar de desarrollo

El 1er BICIFORUM BOLIVIA se desarrolló en la ciudad de Cochabamba, en ambientes de la Universidad Mayor de San Simón (1er día) y la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” Regional Cochabamba (2do día).

## Grupo meta

Autoridades y técnicos de gobiernos autónomos departamentales y municipales, entidades de investigación, instituciones ligadas a la temática, organizaciones sociales y ciudadanía en general.

## Objetivo

El objetivo del 1er BICIFORUM BOLIVIA consistió en mejorar el ámbito de la movilidad urbana, generando acuerdos y acciones concretas para desarrollar e impulsar el uso de la bicicleta en las ciudades bolivianas.

Para lograr esto, se buscó aglomerar a distintos grupos activistas que promueven a nivel nacional el uso de la bicicleta para poder socializar sus iniciativas según el contexto de las ciudades bolivianas, vinculando instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales, colectivos ciclistas y sociedad civil.

## Organización

La organización del 1er BICIFORUM BOLIVIA estuvo a cargo del Movimiento Masa Crítica Cochabamba, con el apoyo de CIUDADANÍA.



*Imagen 1. Voluntarios de Masa Crítica Cochabamba  
Fuente: Masa Crítica Cochabamba, 2018.*



## Enfoques y estrategias

El enfoque aplicado en el 1er BICIFORUM BOLIVIA priorizó la participación activa de los distintos actores involucrados, enfatizando el activismo y las propuestas trabajadas desde los distintos colectivos del país. Para esto, se optó por realizar distintas disertaciones con presentaciones audiovisuales elaboradas por cada disertante. Luego de cada disertación, se realizaron rondas de preguntas para lograr la interacción del público con el expositor, sacando mayor provecho a las presentaciones. Paralelamente, se implementaron exposiciones permanentes relacionadas con la bicicleta, tales como “Cochabamba Pedal Poyect” (empresa boliviana dedicada a la construcción de bici-máquinas para mejorar la vida cotidiana de los bolivianos), o la exposición de bicicletas antiguas de Joaquín Tapia (ingeniero ambiental coleccionista de bicicletas antiguas).



Imagen 2. Exposición de bicicletas antiguas en la Universidad Católica Boliviana  
Fuente: Elaboración propia.

Al final de cada jornada, se desarrollaron caravanas ciclistas -una nocturna el primer día y otra diurna el segundo día- con la finalidad de visibilizar el evento, generar interacción entre los participantes y poner en práctica el mensaje de fomento al uso de la bicicleta. En éstas bici-caravanas participaron miembros de la Masa crítica, expositores y participantes del BICIFORUM, así como ciclistas locales motivados por el evento. Todas las actividades se organizaron mediante el siguiente programa:

Cuadro 1. Programa del 1er BICIFORUM BOLIVIA

| Horario   | Actividades               | Responsables            |
|---|---------------------------|-------------------------|
| Viernes 29 de junio de 2018<br>Auditorio Principal de la Facultad de Humanidades – Universidad Mayor de San Simón (Edificio principal Humanidades, 4 piso, Campus Central UMSS) |                           |                         |
| 18:15   | Registro de participantes | Masa Crítica Cochabamba |
| 18:45   | Inauguración              | Masa Crítica Cochabamba |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 19:00   | Intermodalidad en torno al Tren Metropolitano   | Ariel Torrico (Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda)   |
| 19:35   | Hacia una sociedad ciclo-inclusiva. Análisis y perspectivas del uso de la bicicleta como modo de transporte en Cochabamba | Dennis García (Coordinadora de Ciclistas Cochabamba)  |
| 20:10   | Refrigerio  | Masa Crítica Cochabamba   |
| 20:20   | Iniciativas sustentables mediante el desarrollo de bici-máquinas  | Freddy Candia (Cochabamba Pedal Project)  |
| 20:55   | Conclusiones técnicas sobre el Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta   | Javier Molina (Sociedad de Estudios Urbano Regionales Cochabamba)   |
| 21:30   | Cierre de jornada   | Masa Crítica Cochabamba   |
| 21:45   | Caravana nocturna   | Masa Crítica Cochabamba   |
| <i>Sábado 30 de junio de 2018</i><br><i>Auditorio Principal Campus Tupuraya – Universidad Católica Boliviana (Calle M. Márquez esquina Parque Jorge Trigo Andía, Zona Tupuraya)</i> |   |   |
| 8:30  | Registro de participantes   | Masa Crítica Cochabamba   |
| 9:00  | Panel de bici-activistas  | Alba Gareca (Masa Crítica Tarija)<br>Erika Pérez (Dame metro y medio de vida)<br>Omar Jiménez (bici-viajero colombiano) |
| 10:35   | Refrigerio  | Masa Crítica Cochabamba   |
| 10:50   | Acciones pro bicicleta GAMEA  | Roberto Guardia Flores (Gobierno Autónomo Municipal de El Alto)   |
| 11:25   | Pumakatari Bimodal  | Víctor Hugo Villarreal (Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y Masa Crítica La Paz)                                    |
| 12:00   | Uso de la bicicleta en las ciudades del eje metropolitano en Bolivia  | Daniel Moreno Morales (CIUDADANÍA)  |
| 12:20   | Clausura de evento  | Masa Crítica Cochabamba   |
| 15:30   | Caravana ciclista de cierre   | Masa Crítica Cochabamba   |

## Metodología y ejes de reflexión

La metodología aplicada durante el proceso de sistematización se dividió en tres partes principales. La primera, consiste en la recopilación, transcripción y edición de las presentaciones desarrolladas durante el evento, en el formato adaptado al presente documento de sistematización.

En la segunda parte del trabajo, se realizó un análisis de las principales temáticas abordadas por los disertantes y participantes del BICIFORUM. La reflexión desarrollada gira en torno a temáticas fundamentales como normativa, educación, seguridad, participación inclusiva, equidad de género, políticas públicas y planificación urbana. A partir de estos elementos, se realizó un breve análisis de factibilidad del uso de la bicicleta como medio de transporte en áreas urbanas y la identificación de actores clave para la incidencia pública. Adicionalmente, se trabajaron las lecciones aprendidas y conclusiones a partir de análisis con el Movimiento Masa Crítica.

Para la tercera parte, se diseñó y distribuyó una encuesta dirigida a las Masas Críticas de Bolivia, con énfasis en los miembros de la Masa Crítica Cochabamba quienes participaron activamente del 1er BICIFORUM BOLIVIA. Dicha encuesta buscó recopilar las percepciones, opiniones y propuestas dirigidas a generar incidencia en las políticas públicas ambientales. Los resultados de la misma fueron tabulados y sistematizados a fin de contar con propuestas de la Masa Crítica para la incidencia en políticas públicas ambientales.

## El BICIFORUM en datos

El 1er BICIFORUM BOLIVIA, organizado por los miembros voluntarios del Movimiento Masa Crítica Cochabamba, contó con el apoyo y respaldo de CIUDADANÍA; la Universidad Mayor de San Simón, la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” Regional Cochabamba y cinco grupos departamentales de Masa Crítica: La Paz, Tarija, Sucre, Santa Cruz y Oruro.



Figura 1. Afiche con logotipos de movimientos e instituciones aliadas  
Fuente: CIUDADANÍA y Masa Crítica, 2018.

Respecto a los grupos etarios, se puede afirmar que el evento motivó la participación de casi todas las edades. Es así, que se tienen registrados participantes con edades que oscilan entre los 18 y los 74 años. Resalta la participación de jóvenes entre los 21-25 años (13 hombres y 24 mujeres) y 26-30 años (14 hombres y 4 mujeres). Asimismo, se logró una participación bastante equitativa en cuanto a género se refiere, llegando a registrar 50 mujeres y 59 hombres.

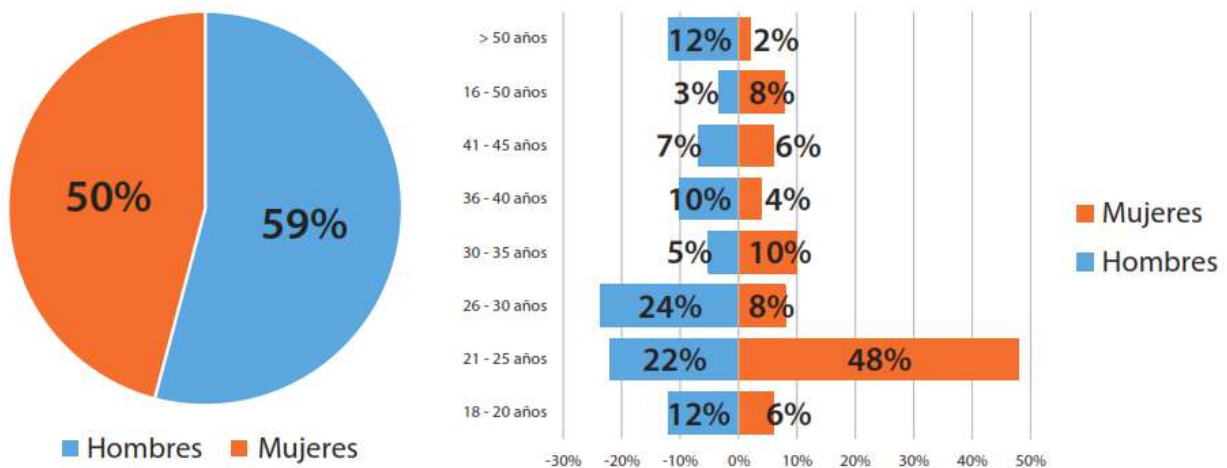


Figura 2. Distribución de género y edades en el 1er BICIFORUM BOLIVIA  
Fuente: Elaboración propia.

A lo largo de las dos jornadas de duración, se obtuvo un registro 109 participantes provenientes de 7 lugares distintos. La mayoría de los participantes fueron locales -como es de esperarse en cualquier evento de este tipo-, pero también participaron personas del interior como del exterior de Bolivia. En esta parte, destaca la presencia de dos jóvenes "ciclo-viajeros" quienes aprovecharon la llegada a Cochabamba durante su viaje en bicicleta desde Colombia para participar en el BICIFORUM.

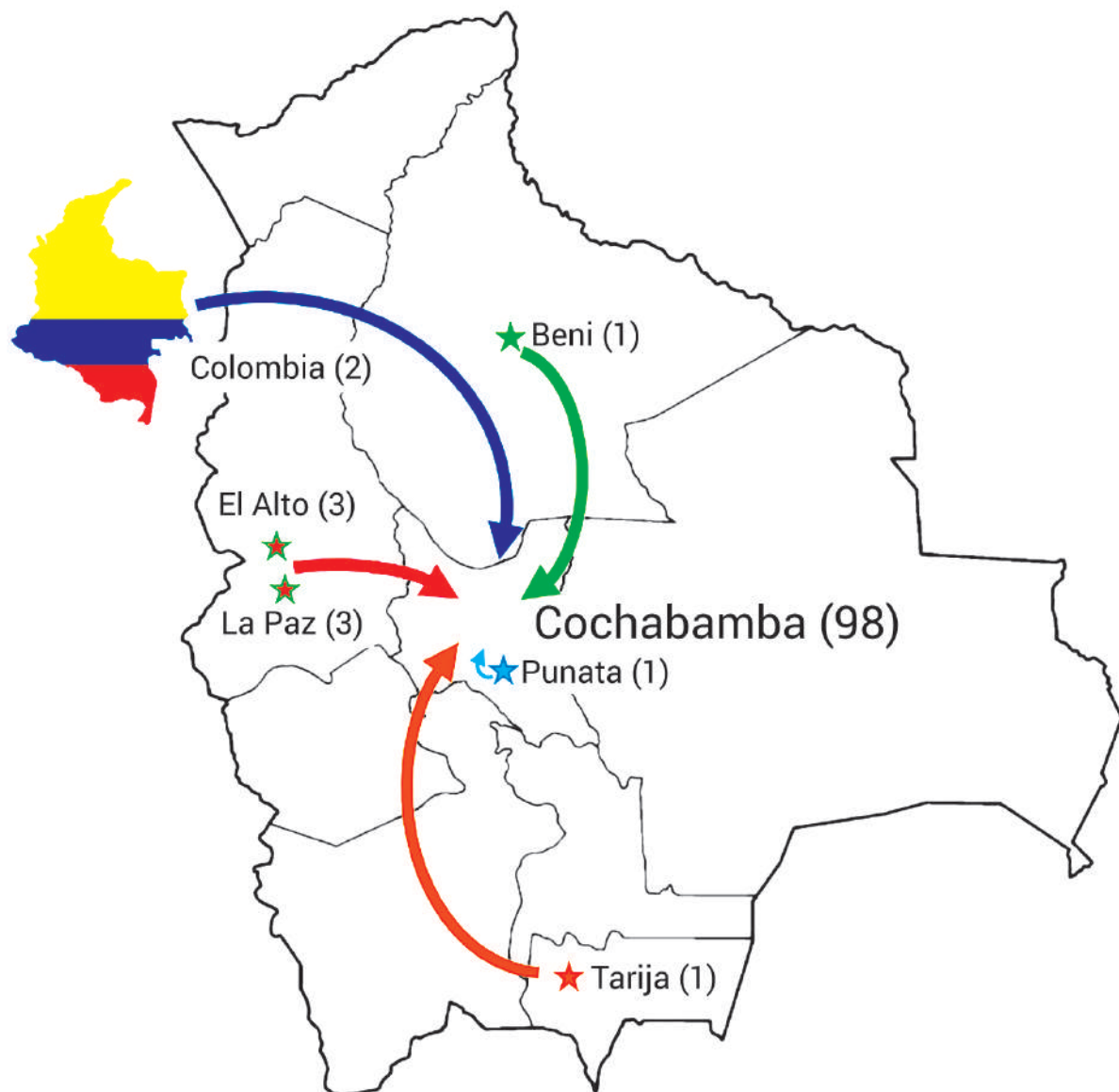


Figura 3. Procedencia de participantes en el 1er BICIFORUM BOLIVIA  
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las ponencias, se logró la participación de 10 disertantes provenientes de 4 regiones de Bolivia y 1 país extranjero (Colombia), quienes expusieron temas relacionados con la bicicleta a lo largo de las 7 horas de duración -aproximada- del evento, distribuidas en ambas jornadas.



*Imagen 3. Expositores del 1er BICIFORUM BOLIVIA  
Fuente: CIUDADANÍA, 2018.*

Sin embargo, más allá de los números, el éxito del 1er BICIFORUM se vio reflejado en el impacto que tuvo en sus participantes y aquellos que lo estuvieron siguiendo a través de las redes sociales. No solamente la gran expectativa generada, sino también los comentarios y felicitaciones recibidas durante y después del evento, evidencian el logro de los objetivos planteados por el equipo de Masa Crítica Cochabamba.

# PRIMERA PARTE



## 1.1. Presentaciones

Las exposiciones desarrolladas durante las dos jornadas del BICIFORUM combinaron reflexiones, propuestas y experiencias de distintos lugares, alrededor de varias temáticas relacionadas con el uso de la bicicleta como medio de transporte. A continuación, se presentan dichas exposiciones transcritas y adaptadas al formato de la presente sistematización, de tal manera que puedan ser aprovechadas al máximo por cualquier persona, especialmente aquellas interesadas en los temas de movilidad sustentable y fomento al uso de la bicicleta.

## 1.2. Primera jornada

### 1.2.1. Intermodalidad en torno al Tren Metropolitano

*Ariel Torrico Rojas, Coordinador General de la Unidad Técnica de Ferrocarriles -  
Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda*

Muchas gracias por la asistencia y por la invitación de Masa Crítica. Realmente a nosotros, como Ministerio de Obras Públicas, nos complace poder trabajar en estos espacios de disertación, de consenso; de manera conjunta con la ciudadanía, de manera directa.

Quiero hacer una exposición de lo que es el Tren Metropolitano, pero no enfocada a lo que ya mostramos como proyecto en obras civiles, obras eléctricas que trabajamos con la Facultad de Ciencias y Tecnología, y también con la Facultad de Arquitectura. Nos interesa mostrar en este Foro justamente lo que ustedes están proponiendo: recuperar el espacio público, no sólo en Cochabamba, sino en todo el país; pero como un ejemplo pondremos a Cochabamba.

¿Qué es lo que tenemos y que es lo importante que se tiene actualmente?: La Región Metropolitana de Kanata (RMK); la primera región en Bolivia creada mediante Ley, en la cual están incluidos los municipios de Sipe Sipe, Vinto, Quillacollo, Colcapirhua, Cercado, Sacaba y Tiquipaya. Esta RMK tiene un crecimiento desordenado. Por eso, se ha creado un Concejo Metropolitano con el gobernador a la cabeza como presidente y los alcaldes de los siete municipios encargados de hacer la planificación dentro la RMK. En este sentido, la Gobernación de Cochabamba encomendó un estudio el año 2015 (el Programa de Movilidad Urbana Sostenible – PMUS), realizado a través del Banco Interamericano de Desarrollo. En este estudio, se lanzaron algunos datos importantes. El 55% de la población de la RMK se mueve en transporte público. Eso significa que hay 1,9 millones de viajes al día. No es que seamos 1,9 millones de habitantes. Somos menos de 700.000 en la RMK, pero 1 persona puede hacer 4 viajes al día normalmente aquí en Kanata. En la mañana va a su trabajo, vuelve a almorzar, vuelve a su trabajo y vuelve a descansar en la noche. Una persona puede hacer 4 viajes al día cotidianamente. El parque automotor, a nivel departamental, el año 2015 alcanzó a los 340.554 vehículos. Con el crecimiento vehicular, tenemos un estimado al año 2018 de casi 400.000 vehículos en la RMK y de éstos el 80% está concentrado aquí en la RMK.

¿Cuál es nuestra situación actual? Les muestro la fotografía de un atasco vehicular en la provincia de Hebei, China (Imagen 4). ¿Estamos apuntando a tener esto? El transporte público, actualmente es deficiente y no satisface a la población. ¿Qué tenemos? Tenemos una congestión masiva. Tenemos excesiva velocidad en algunos puntos, no respetamos la señalización. El parque automotor genera el 80% de la contaminación en la RMK. Si se dan cuenta en el Día del Peatón

(ahora realizado cada 4 meses, 3 veces al año), la Red MoniCA (encargada del análisis de la calidad del aire en Cochabamba) indica que ha disminuido en un 90% después de un Día del Peatón. Entonces, realmente el auto-transporte es el que está contaminando. Hablamos de las ladrilleras y de las fábricas que también contaminan, pero son un 10%. El parque automotor constituye el 80%. Ante esta situación, urge plantear un sistema de transporte con estándares de calidad, sostenibilidad, que reduzca el caos vehicular y la contaminación ambiental. Para esto, debemos cambiar el paradigma: un cambio en todas las estructuras.



*Imagen 4. Atasco vehicular en la provincia de Hebei, China*

En los diferentes países se viene trabajando en ampliar las redes vehiculares, las redes de transporte. ¿Y qué es lo que sucede? Lo único que se da a las personas es más espacio, más comodidad para que se compre un auto. ¿Qué es lo que tenemos que hacer? Tenemos que dejar de pensar en construir infraestructura para mover autos y pensar en infraestructura para mover personas. Invertimos demasiado en puentes, en viaductos, en túneles; simplemente para mover autos (no estamos pensando en las personas). Debemos promover un cambio de paradigma.

Necesitamos evitar seguir invirtiendo en construir más pisos, más viaductos que únicamente nos llevan a seguir creando congestión vehicular. Tenemos que pensar en lo que muchas veces ya hemos observado: en vez de tener tantos vehículos transportando pocas personas, podemos hacerlo mediante un transporte público más eficiente. La cantidad de personas que se transportan en 135 vehículos particulares, tranquilamente pueden ser transportadas en 3 buses, o en 1 sólo tren. Entonces, esto es una optimización del espacio público: dejar de mover autos y pensar en mover personas. Es lo que se ha planteado y el Tren Metropolitano forma parte de estas soluciones. No es la solución total. Se debe trabajar de manera integral



con muchos actores, con las gobernaciones, con municipios, y lo estamos haciendo para poder generar una nueva cultura de transporte.

¿En qué consiste esta pirámide invertida? Es darle mayor importancia al peatón (Figura 4). El peatón, con un pequeño golpe de un vehículo llega al hospital; no piensan en esto los propios conductores quienes nos aturden con sus bocinas y nos insultan por estar caminando con calma. En realidad, ellos tendrían que tener el cuidado y el respeto al peatón porque nosotros somos frágiles ante un vehículo. Entonces, tenemos que darle la importancia primero al peatón. El segundo lugar en importancia corresponde al ciclista. En el tercer nivel tenemos al transporte público (pueden ser trenes, buses, pero un transporte masivo de personas). De ahí, vamos al transporte de carga y al final son los vehículos particulares. Entonces, ¿qué es lo que vamos a tener con esto? Vamos a tener la capacidad de movilizar personas y carga dentro de la ciudad, porque vamos a tener el espacio suficiente para hacerlo. ¿Cómo lo vamos a hacer? Con una infraestructura adecuada, más servicios y espacio público bien direccionado, bien orientado. Esto nos va a llevar a ser una ciudad económica, social y medioambientalmente sostenible.

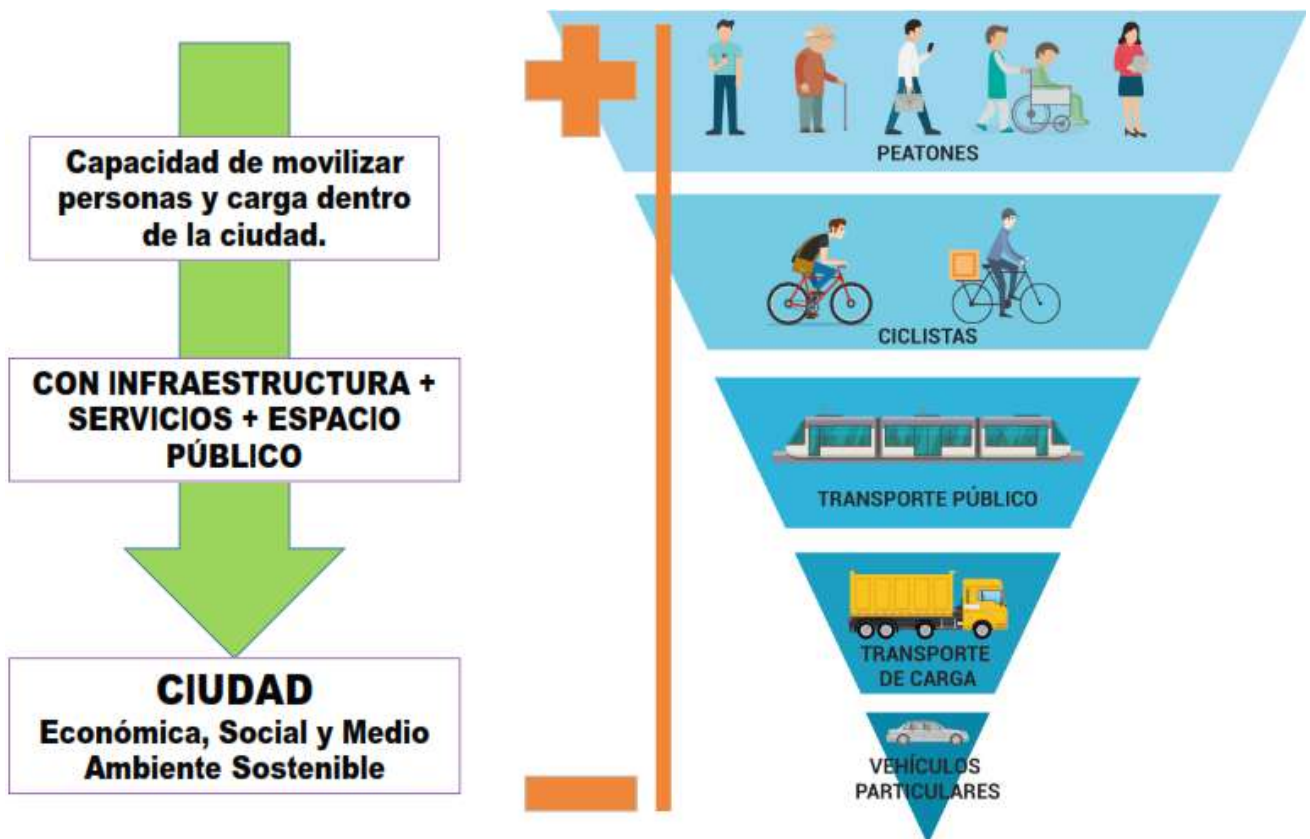


Figura 4. Pirámide de la Movilidad urbana Sustentable

¿Qué tenemos que hacer? ¿Cuáles son los modelos que tenemos que ir siguiendo paso a paso? Obviamente, este proceso no ocurre de la noche a la mañana, pues cuesta mucho. Son años de inversión, de trabajo, de planificación; pero ya lo estamos haciendo. Estamos comenzando por el reordenamiento del tráfico vehicular. Por eso, queremos que el Tren Metropolitano sea el eje

vertebral del sistema de transporte de toda la RMK y generar esta intermodalidad. Para ello, debemos implementar el modelo: Evitar, Cambiar y Mejorar.



### EVITAR

Evitar viajes innecesarios y emisiones a través de usos integrados del suelo urbano



### CAMBIAR

Cambiar a modos de transporte sostenible, como el transporte no motorizado y el transporte público



### MEJORAR

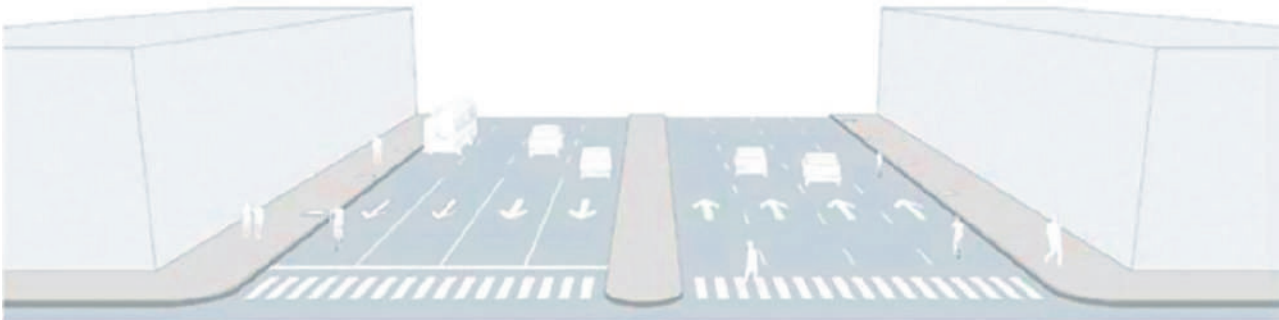
Mejorar la propulsión de los vehículos y usar combustibles alternativos

Figura 5. Modelo: Evitar, Cambiar y Mejorar

¿Qué tenemos que evitar? Tenemos que evitar viajes innecesarios para desplazarnos a lugares que no son estrictamente buscados. Se trata de distribuir el uso de suelo (por ejemplo: no todas las personas tendrían que venir al Banco Unión en el centro de la ciudad; para lo cual implemento diferentes bancos, distribuyendo a la sociedad y evitando más viajes). Cambiar los modos de transporte usando un transporte sostenible no motorizado, como la bicicleta, junto con el transporte público. Se debe incentivar a utilizar más transporte público y bajar la emisión de CO<sub>2</sub> (principalmente para el tema medioambiental). Para esto, se requiere cambiar el sistema de propulsión de los vehículos a energías alternativas como la electricidad que es lo que está haciendo el Tren Metropolitano.

En la recuperación del espacio público, gestionado junto con los municipios, actualmente tenemos en muchas calles: una acera, 4 vías -o 3 vías en algún caso-, otra pequeña acera y todo está destinado a los vehículos (Figura 6). Ni siquiera se designa o delimita el espacio público a utilizar. La reutilización del espacio público está enfocada a eso: darle al peatón un espacio necesario para que pueda caminar y circular en paralelo, dejando para los ciclistas un espacio de circulación sin ningún problema. Tener delimitado dos carriles para el transporte privado y tener también bien delimitado cuál es un carril exclusivo de transporte público.

## Actual



## Recomendaciones



Figura 6. Recuperación de espacio público

¿Qué tenemos que planificar? Un espacio urbano mejor organizado. Tener una zona peatonal bien amplia para las personas; tener espacios públicos definidos para los buses, para que puedan circular de manera efectiva y eficiente; y a la vez disminuir la cantidad de vehículos privados que circulan. ¿Qué sucede en nuestro contexto? Todas las personas buscan comodidad y si el sistema de transporte público actual no les da esa comodidad, no les da facilidades, utilizan su automóvil porque se mueven más rápido, llegan más directo, tienen mayor comodidad. A las personas de tercera edad les cuesta subir a los buses o entrar al taxi-trufi, porque tienen problemas de rodillas. Ni que hablar de las personas con discapacidad. Entonces, lo que tenemos que hacer es desincentivar el uso del transporte privado, dejar de utilizarlo. Otra cosa importante es el actual sistema de transporte. Yo soy cochabambino, tengo 41 años y vivía aquí cuando teníamos los famosos “EMTAS” (buses municipales de transporte público), que eran buses bastante grandes. Éramos una ciudad -hace más o menos 30 años- en crecimiento, en desarrollo, y ese debería ser el camino seguido por todas las ciudades. Una ciudad va creciendo en población, en necesidades, pero este crecimiento tiene que estar acompañado del transporte público de personas.

¿Qué tenemos hasta este momento?: una meteorización del sistema de transporte. De los buses grandes, pasamos a los micros; de los micros, a los trufis; y de los trufis, ahora

hemos pasado a los taxi-trufis. Actualmente, en la zona sur de Cochabamba, están pasando de los taxi-trufis a los moto-taxis. Cada vez tenemos más vehículos transportando a menos personas y eso está generando congestión vehicular. Ni qué hablar de la contaminación ambiental. El 80% de la contaminación ambiental en Cochabamba es generada por el parque automotor. Este porcentaje representa enfermedades cardiovasculares, respiratorias y visuales que, indirectamente, están matando a los cochabambinos. Nos llevan al hospital -con el consecuente gasto de dinero- sin darnos cuenta. Hay gente que muere en todo el mundo por temas de contaminación ambiental.

En el Tren Metropolitano planteamos recuperar el espacio público. Quienes conocen Cochabamba pueden darse cuenta que la Línea Verde (cuyo recorrido va de Suticollo hasta la estación central, al igual que la Línea Roja va de la estación central a la Facultad de Agronomía) constituye un espacio ferroviario abandonado prácticamente más de 20 años. Este espacio ferroviario se estaba volviendo un basurero por falta de cuidado. Las alcaldías, obviamente por un tema de tuición, no podían hacer prácticamente nada sobre este espacio porque -por una Ley nacional- todo el tema ferroviario es de competencia del Estado central y estas líneas férreas estaban concesionadas. El concesionario prácticamente las abandonó porque no se utilizaron por mucho tiempo para desarrollar transporte de carga y de pasajeros.

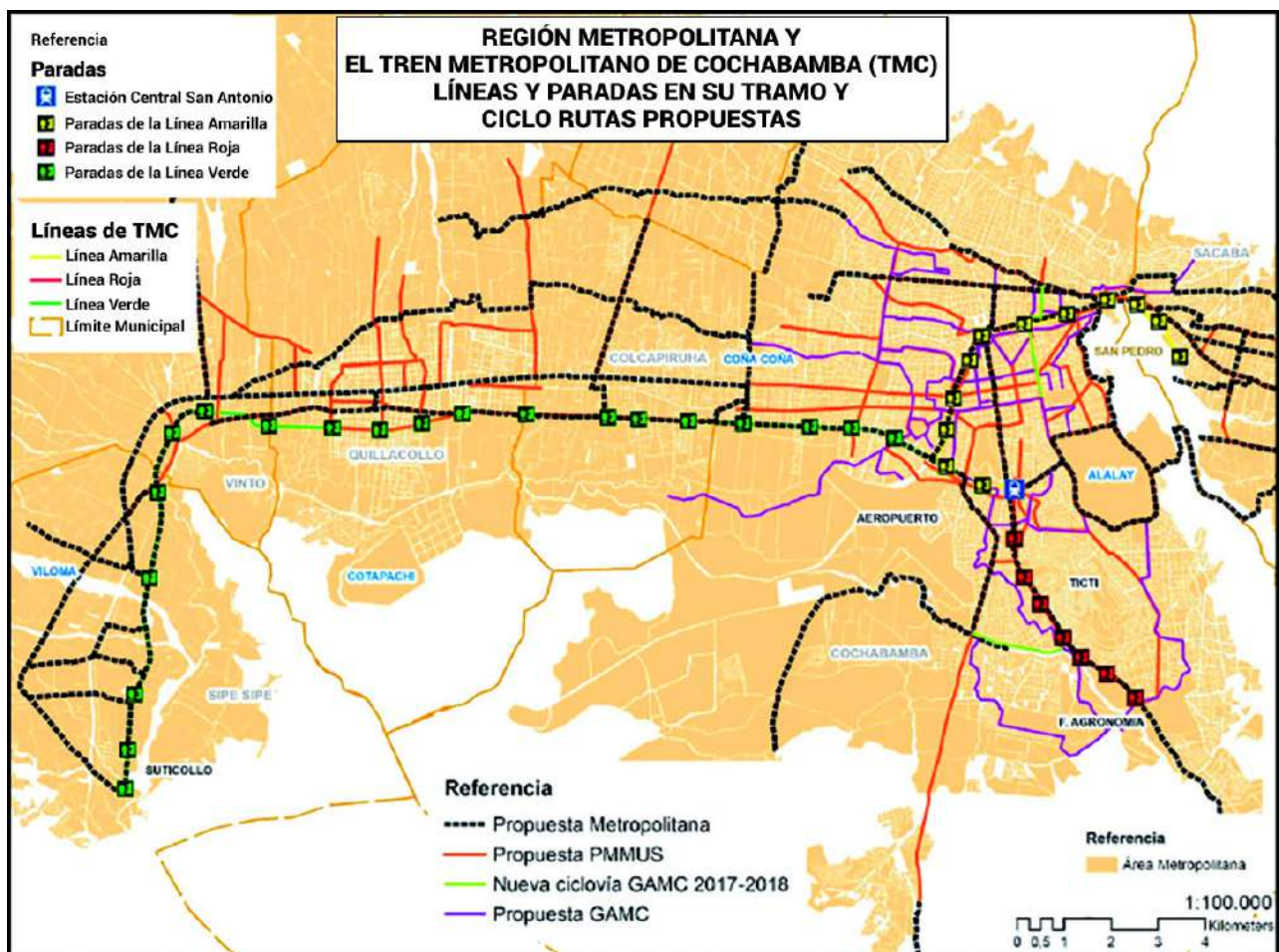


Figura 7. Líneas, paradas y ciclorutas propuestas por el Tren Metropolitano  
Fuente: Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, 2018.

Entonces, el Tren Metropolitano nace con ese concepto de recuperar éste espacio público y poder dar a la ciudadanía una mejor calidad de transporte a través de un sistema férreo. Adicionalmente, se plantea construir una nueva línea (la línea amarilla) para bordear todo el río Rocha hasta el sector de “El Castillo” en el Municipio de Sacaba. Se plantea una red entrelazada (identificada con la línea negra punteada), planteada por el Concejo Metropolitano para la implementación de ciclorutas y la integración de la RMK. Las líneas en color naranja son las ciclorutas planteadas por el Programa de Movilidad Urbana del BID. Las líneas moradas corresponden a las ciclorutas propuestas por el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba. Finalmente, las líneas verdes son las ciclorutas actualmente existentes en el Municipio de Cochabamba (donde tenemos divergencias). Si ya existe un plan de ciclorutas desarrollado, deberíamos apuntar a ejecutar estos proyectos ya trabajados. Seguimos improvisando algunas obras de las ciclorutas sin considerar de manera efectiva lo que ya se tiene programado.

¿Cómo queremos generar la intermodalidad con el Tren Metropolitano? El Tren metropolitano, en la Línea Roja, tiene 7 estaciones distribuidas en todo su sector. Estamos hablando de apeaderos ubicados prácticamente cada 800 a 1.000 metros. Tiene diferentes condiciones: un apeadero de vía doble es para zona de cruce de trenes; apeadero simple es donde el tren pasa directamente, recoge pasajeros; y un apeadero municipal (denominado así por el tipo de infraestructura que vamos a construir). Son, más o menos, unos 560 metros cuadrados de espacio físico construido y aparte todo lo que es el entorno urbano.

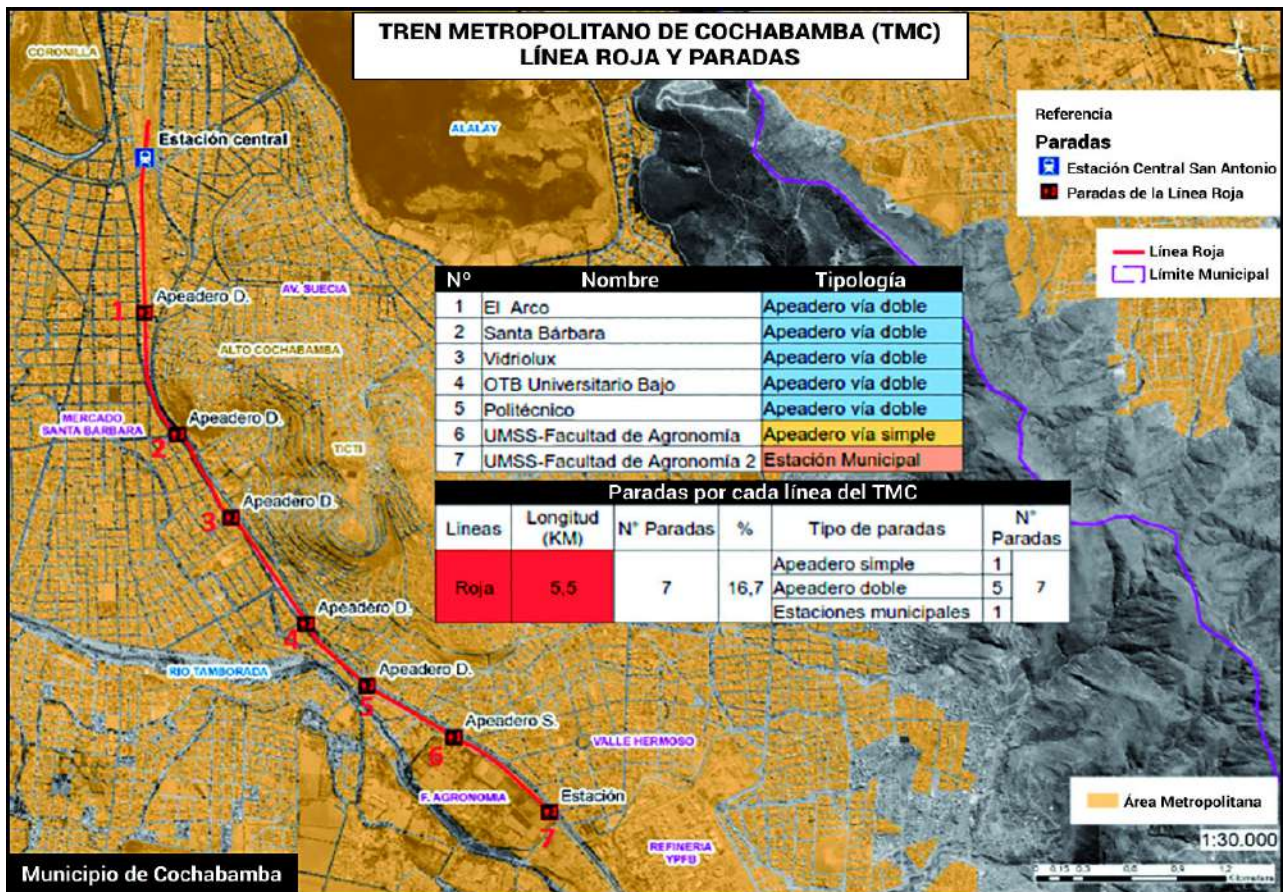


Figura 8. Tramo de la Línea Roja y sus paradas  
 Fuente: Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, 2018.

Todas estas estaciones tienen intermodalidad con el sistema de transporte público actual, tanto libre como federado. Actualmente en la Línea Roja, nuestras estaciones cruzan con aproximadamente 92 líneas de transporte público de manera eficiente.

En la Línea Amarilla, tenemos 12 paradas con diferentes calidades: simples, dobles y municipales. Existen estaciones en los puentes de Quillacollo y Cala Cala, y en la zona de El Castillo. Tenemos una intermodalidad con el sector del transporte: 112 trufis, taxi-trufis y micros que se cruzan con nuestra línea. Aquí ya estamos generando la multimodalidad de la que hablamos.

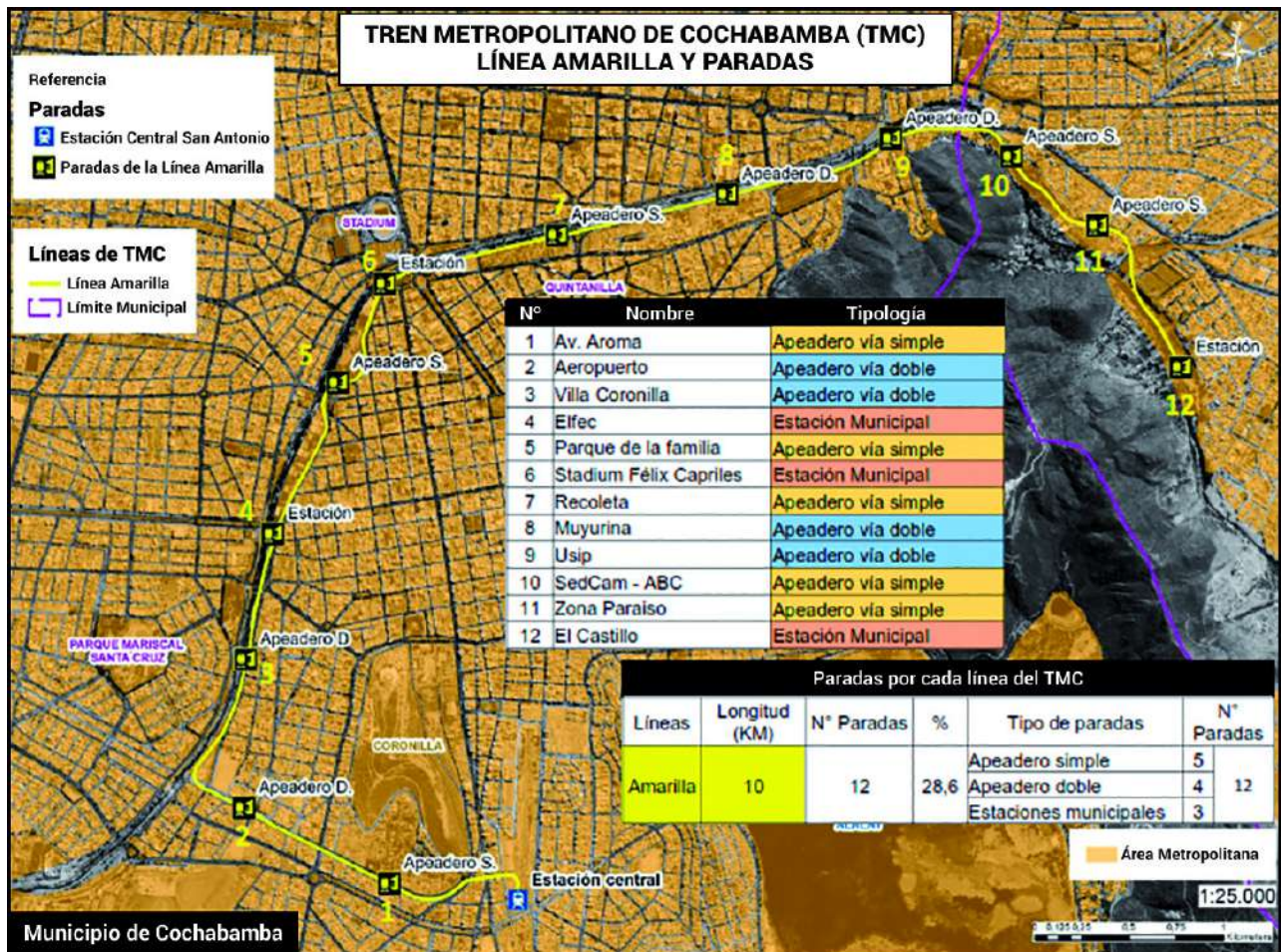


Figura 9. Línea Amarilla y sus paradas  
 Fuente: Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, 2018.

En la Línea Verde, tenemos 23 paradas. Prácticamente, desde la estación central hasta el Municipio de Colcapirhua, tenemos 10 paradas (Figura 10). También desde Quillacollo hasta Sipe Sipe tenemos diferentes paradas con las mismas características, llegando hasta la estación central (Figura 11).

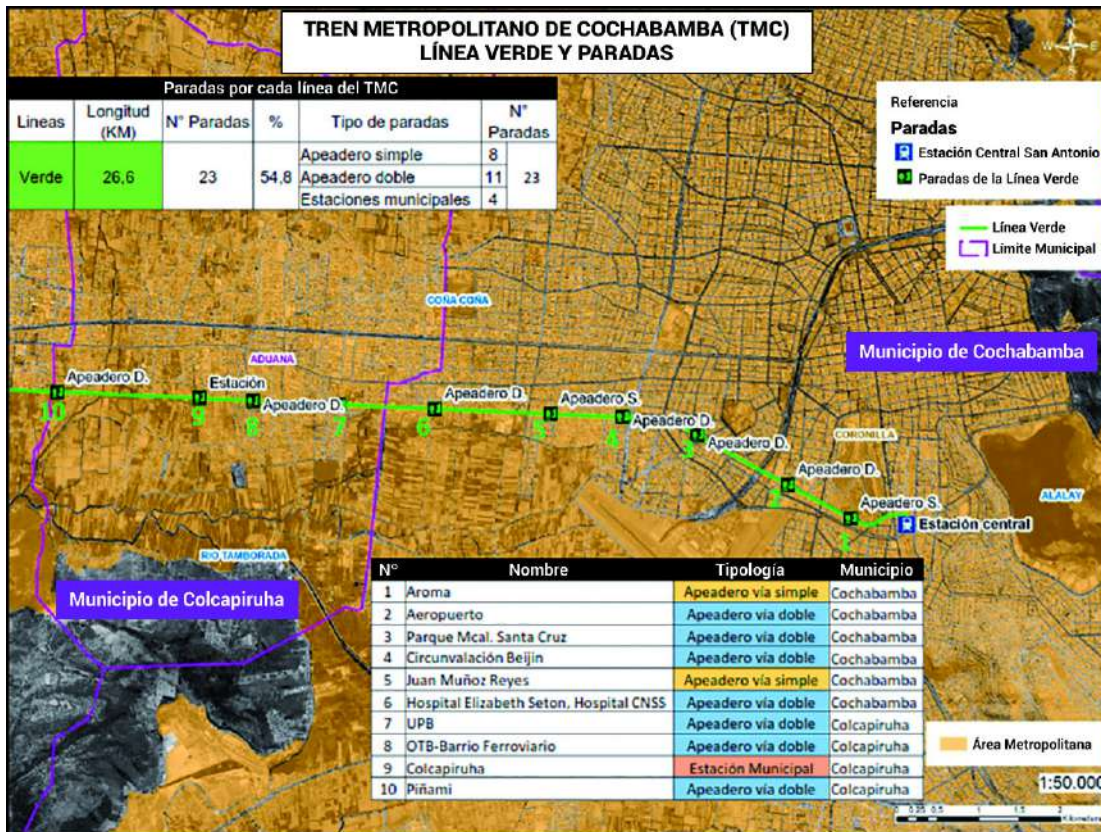


Figura 10. Línea Verde y sus paradas (tramo Cochabamba-Colcapirhua)

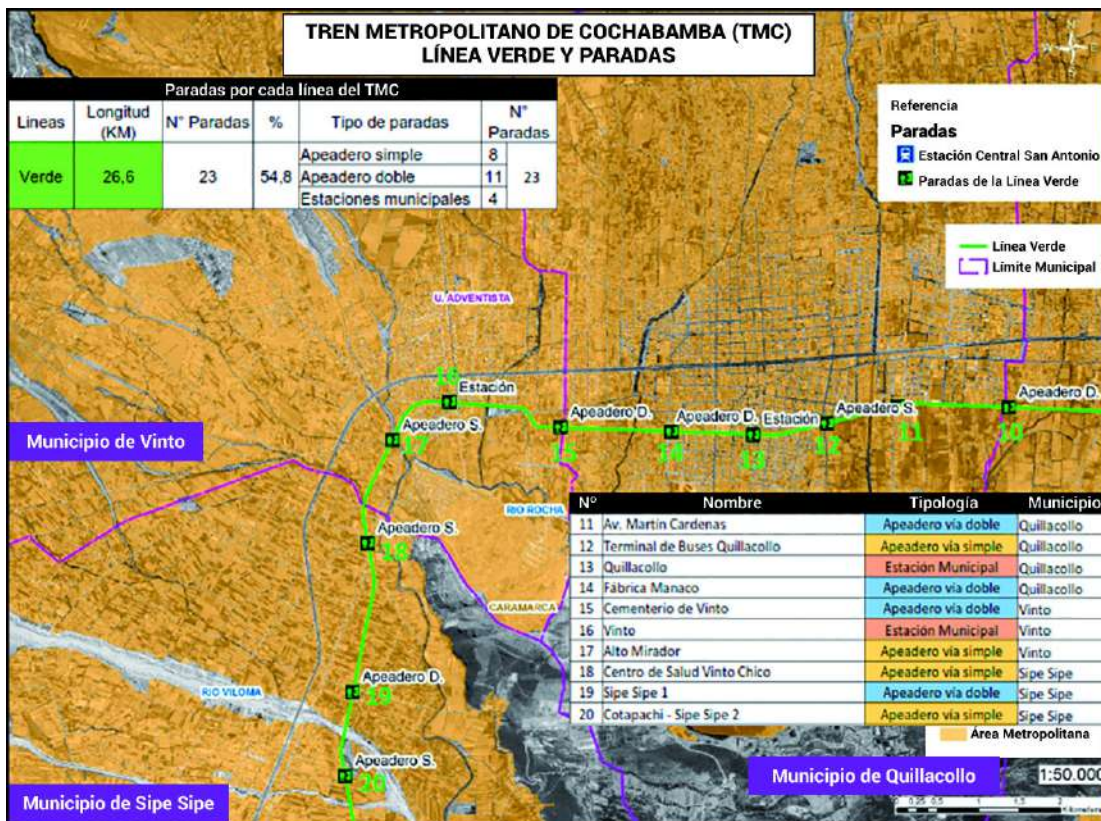


Figura 11. Línea Verde y sus paradas (tramo Colcapirhua-Vinto)

Son 23 paradas: 8 de apeaderos simples, 11 de apeaderos dobles y 4 de estaciones municipales; para generar esta intermodalidad.

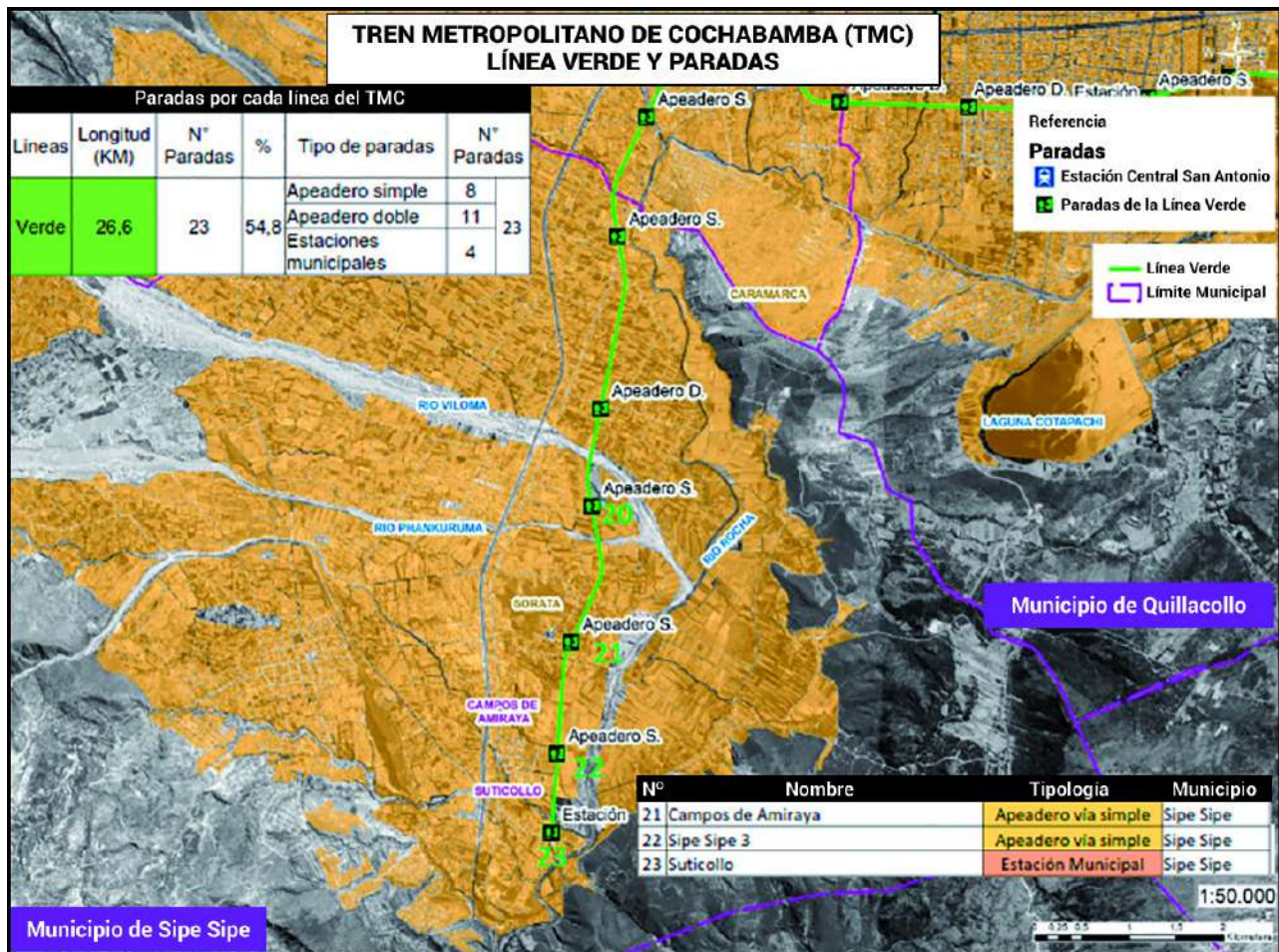


Figura 12. Línea Verde y sus paradas (tramo Vinto-Sipe Sipe)  
 Fuente: Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, 2018.

¿Cómo queremos tener esta intermodalidad? La intención planteada en la Línea Amarilla consiste en recuperar un carril en la avenida Costanera y dejar un espacio para recuperar una cicloruta que vaya de manera paralela (Figura 13). Tal como les mostramos en las líneas negras punteadas que es el plan de la Gobernación. Lo que buscamos, mediante las diferentes estaciones planteadas, es generar el origen-destino: una persona que se desplaza a pie, o en su bicicleta, puede tomar el tren y al retornar puede recoger su bicicleta.





Figura 13. Intermodalidad propuesta por el Tren Metropolitano  
Fuente: Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, 2018.

¿Qué es lo que queremos darles para poder generar esta intermodalidad en cada una de nuestras estaciones y apeaderos? Nosotros vamos a poner la infraestructura para incentivar el uso de bicicletas: aparcaderos en las diferentes magnitudes y necesidades que se puedan plantear.



Imagen 5. Infraestructura para aparcaderos de bicicletas propuesta por el Tren Metropolitano

Por ejemplo, en la parada de la Facultad de Agronomía tenemos un área urbana integral y actualmente hemos delimitado dos zonas para aparcaderos de bicicletas. Estamos comenzando, pero esto es algo que debemos generar poco a poco. Si con el tiempo realmente se vuelve muy eficiente, tenemos suficiente espacio para ampliar estos sistemas de parqueo.



Figura 14. Distribución de espacios en Estación Municipal de Agronomía

Lo mismo ocurre en la Estación Municipal Quillacollo. Se tienen identificadas las zonas de circulación, la ubicación de las estaciones y los espacios establecidos para tener aparcaderos. También se identificó, en cada una de las estaciones, la forma en la que proponemos implementar esta intermodalidad.



Figura 15. Distribución de espacios en Estación Municipal Quillacollo

En conclusión, ¿qué es lo que estamos planteando?

Tenemos que ser sostenibles con las siguientes características:

- 🚲 **Restringir** el uso indiscriminado del vehículo particular. Estamos hablando de automóviles y motocicletas.
- 🚲 **Promover** el uso del transporte público (sistemas de transporte más grande como el tren, el Llajta Bus que lo ha propuesto Cercado es bienvenido), la bicicleta y caminar bastante.

¿Por qué razones?

- 🚲 Eficiencia del espacio.
- 🚲 Eficiencia del medio ambiente.
- 🚲 Equidad (acceso, seguridad y salud).

Eso es lo que tenemos para presentar como Tren Metropolitano. Si existen consultas, estamos a su total disposición.

Gracias.

## 1.2.2. Hacia una sociedad ciclo-inclusiva. Análisis y perspectivas del uso de la bicicleta como modo de transporte en Cochabamba

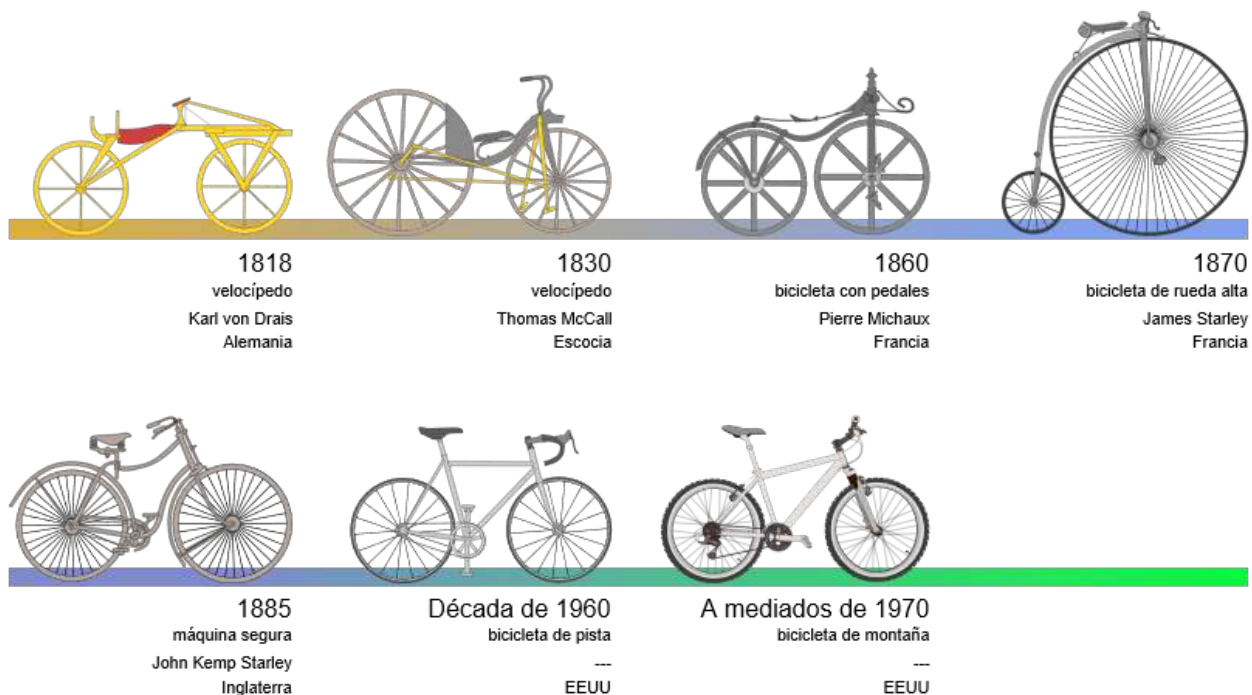
*Dennis García Serhan, Coordinadora de Ciclistas de Cochabamba*

Quiero comentarles acerca de un análisis realizado por mi persona acerca de las perspectivas que tenemos del uso de la bicicleta en nuestra ciudad, como modo de transporte urbano y no sólo recreación. Todo esto, para que soñemos y construyamos una sociedad ciclo-inclusiva.

Iniciaré la exposición con un poco de historia. Seguramente, muchos ya conocen cuál es la historia de la bicicleta en el mundo, pero pocos saben acerca de su historia en Bolivia y en Cochabamba. No es casual que el primer foro de la bicicleta de Bolivia se realice en Cochabamba. Luego, hablaré un poco acerca de los beneficios de la bicicleta como vehículo de transformación socio-ambiental. También deseo brindar algunos datos sobre el uso de la bicicleta en Cochabamba (basado en los últimos estudios realizados a nivel metropolitano); para ayudarnos a soñar cómo podría ser una Cochabamba ciclista. Asimismo, propongo debatir un poco el tema de normas y políticas públicas, muy importante para la inclusión ciclista; y terminar soñando juntos como podríamos pedalear hacia una bici-revolución.

Comenzamos con un poco de historia ciclista: ¿Cuándo se inventó la bicicleta?...

Las primeras proto-bicicletas, conocidas comúnmente como “velocípedos”, fueron inventadas el año 1818 por el alemán Karl von Drais (por eso se llamaban inicialmente “Draisianas”). En realidad, éstas máquinas son muy parecidas a las que conocemos hoy en día, pero sin pedales; pues eran empujadas con los pies. Un poco después, en 1839, se inventó la bicicleta a pedales tal como la conocemos hoy en día.



*Figura 16. Evolución histórica de la bicicleta*  
Fuente: Fiestoforo, 2007.

A pesar de que fueron inventadas en 1818, este invento demoró casi un siglo en llegar a Bolivia. Las primeras bicicletas llegaron a Oruro a comienzos de 1920. Recién en ese año, comenzaron a comercializarse las primeras bicicletas en Oruro, importadas desde Europa. Sin embargo, aquí en Cochabamba se popularizaron rápidamente y ya en el primer centenario de la creación de la República, el año 1925, se creó el primer “Ciclo Club” de Cochabamba. A los cochabambinos de aquella época les encantaba andar en bicicleta, pero no todos podían hacerlo porque sus costos resultaban un poco caros y solamente la gente con dinero podía darse el lujo de poseer una bicicleta. Por eso, los primeros ciclistas cochabambinos -si observan imágenes antiguas- son caballeros de corbata y traje; es decir, gente pudiente. Todavía no existía una “Bicicleta de los Huanca”<sup>1</sup>, pero estábamos en proceso de apropiarla. Posteriormente, pasó mucho tiempo para que tomáramos un siguiente paso: en 1994 inauguramos, en Cochabamba, la primera ciclo vía del país. En aquella época, el Municipio de Cochabamba estuvo a la cabeza de Manfred Reyes Villa (ex Alcalde y ex Prefecto de Cochabamba). Desde entonces, tenemos la ciclo vía que bordea el Cerro San Pedro y recorre la zona norte de la ciudad. Durante sus primeros años, gente de las provincias cercanas y del interior llegaba a Cochabamba para conocer y manejar sus bicicletas en ésta ciclo vía. En aquel entonces, la ruta no era tan peligrosa como ahora.

En 1999, gracias al impulso de ciclistas, ambientalistas y el apoyo de algunas autoridades políticas con visión, los cochabambinos decidimos apoyar con el primer “Día del Peatón y el Ciclista” instituido oficialmente con el fin de reconocer el respeto que merecen los peatones y ciclistas urbanos, y empezar a promover este tipo de dinámicas. Gracias a esto, no solamente funcionó en Cochabamba, al punto de volverse una tradición propia; también se generó una incidencia a nivel nacional. De esta manera, el año 2011 se decretó la Ley N° 150 del “Día Nacional del Peatón y el Ciclista en defensa de la Madre Tierra” (porque obviamente manejar bicicleta hace bien al medio ambiente y la Madre Tierra). Gracias a esto, por lo menos una vez al año, en todas las ciudades de Bolivia tienen que tomar en cuenta a los ciclistas y peatones. En Cochabamba un poco más, y ojalá que poco a poco vayan creciendo y aumentando estos días. Finalmente, el año pasado, luego de varias luchas de colectivos ciclistas, se logró aprobar la Ley Municipal de la Bicicleta en Cochabamba. Una de las primeras normativas de este tipo a nivel municipal para fomentar el uso de la bicicleta en nuestra región. Esta Ley Municipal prometía mucho, pues fue resultado de muchas luchas de los colectivos ciclistas, con el apoyo de autoridades que en determinado momento se involucraron y apoyaron la Ley. Lamentablemente, luego ocurrieron algunos retrocesos en el proceso, los cuales se detallarán más adelante.

Finalmente, hoy nos encontramos aquí, reunidos en otro HITO HISTÓRICO denominado **1er BICIFORUM BOLIVIA** y realizado en Cochabamba. Entonces, todos los cochabambinos y los ciclistas “Cochalas” debemos estar orgullosos de nuestra tradición ciclista la cual es antigua, importante y realmente tenemos que estar a la altura de nuestra época, porque venimos de grandes esfuerzos, de grandes luchas, para estar el día de hoy reunidos en este evento de gran importancia.

---

<sup>1</sup> “La bicicleta de los Huanca” fue una serie televisiva boliviana de los 90’s (convertida al formato de película el año 2007), cuya historia habla sobre el valor simbólico y uso de la bicicleta en la Bolivia del siglo pasado.

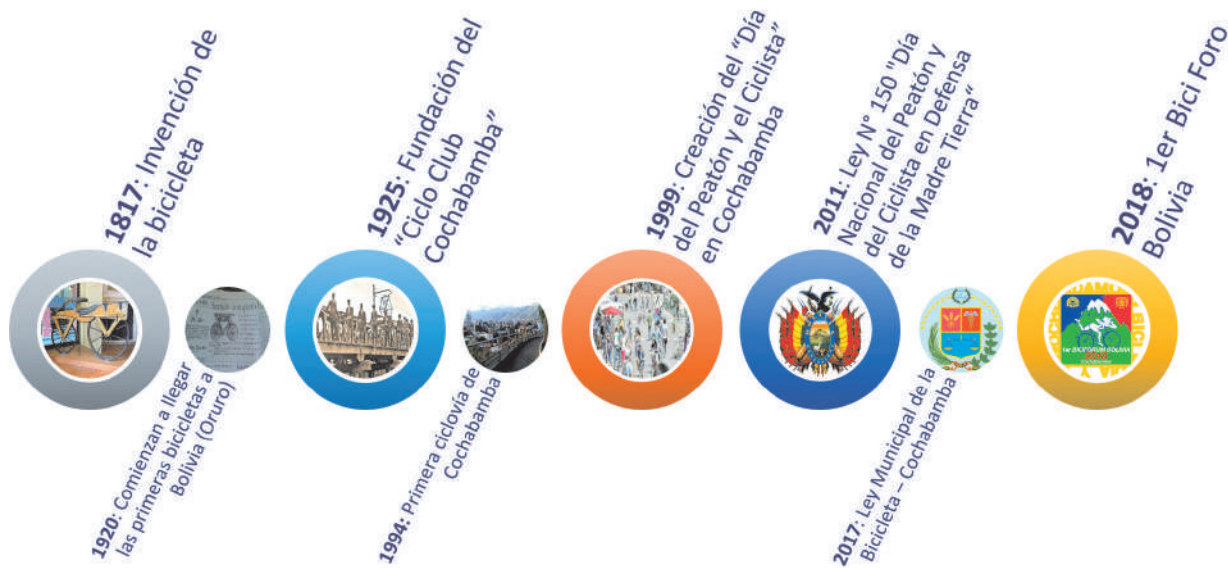


Figura 17. Principales hitos de la historia ciclista en Bolivia

Fuente: Elaboración propia.

Ahora, quiero comentarles cómo la bicicleta puede convertirse en un vehículo que transforme nuestras sociedades. Hoy en día tenemos muchos problemas y la bicicleta se presenta como una herramienta poderosísima para el cambio y transformación socio-ambiental de nuestra sociedad.

En nuestras ciudades tenemos muchos desafíos. No existe respeto a los peatones y ciclistas por parte de los conductores de motorizados. Existe mucha violencia e inseguridad en las ciudades. También respiramos aire muy contaminado. Cada día se evidencian muchos problemas relacionados con la igualdad de género e intergeneracional; es decir, el respeto e inclusión de la mujer, así como de las personas mayores y menores. La movilidad sustentable también es un problema constante en nuestras ciudades. ¿Cómo generamos una movilidad sustentable que no contamine?, que sea económica, que ayude a transitar, que no provoque caos en la ciudad, sino que la vuelva habitable. Obviamente, resolver estos problemas no sólo pasa por usar bicicleta. Existen temas bastante complejos, pero la bicicleta nos ayuda con muchos de estos problemas.

¿Cómo?...

El tema de la contaminación atmosférica, hay que decirlo de frente, es un tema de los automóviles. En Bolivia -y en Cochabamba particularmente- no tenemos grandes industrias. No somos un país realmente industrializado. Es por eso que no tenemos grandes fuentes de emisiones fijas. La propia Red de Monitoreo de la Calidad del Aire en Bolivia (Red MoniCA) afirma que el 80% de la contaminación en nuestras ciudades proviene del parque vehicular (Imagen 6). Incluso, se afirma que, de los 234 casos de cáncer de pulmón que atendió el Instituto Nacional del Tórax el año 2017, el 60% se produjo por respirar aire contaminado de los vehículos. Es decir, si en el futuro uno descubre que tiene cáncer de pulmón, existe un 60% de probabilidad que dicho cáncer sea provocado por respirar -durante muchos años- el aire contaminado de la ciudad.

# Red MoniCa: Carros producen el 80% de la contaminación urbana

El Instituto del Tórax informó que el 60% de los 234 pacientes con cáncer de pulmón adquirieron el mal por la inhalación de los gases vehiculares.



■ **SOCIEDAD**

jueves, 22 de marzo de 2018 · 05:04

*Imagen 6. Artículo del diario "Página Siete" sobre la contaminación atmosférica en Bolivia  
Fuente: Página Siete, 2018.*

Aunque no existen muchos estudios recientes sobre la contaminación atmosférica en Cochabamba, se tiene un estudio sobre el inventario de emisiones (quiénes emiten gases contaminantes y cuánto) realizado para el año 2008 por la Universidad Católica Boliviana. Según este inventario, quienes más contribuyen a la contaminación atmosférica en Cochabamba son las fuentes móviles (Figura 18); es decir, autos, motocicletas, camiones y otros motorizados. En segundo lugar, se encuentran las fuentes de área. Es decir, fuentes muy grandes, dispersas o amplias, tales como ladrilleras o algunas industrias dispersas. Finalmente, las fuentes fijas aportan muy poco -comparado con el resto- al deterioro de la calidad del aire. En este grupo se encuentran industrias grandes con sus chimeneas expulsando gases día y noche. Como se puede ver en estos estudios presentados el año 2012, para el material particulado menor a diez

micras (PM<sub>10</sub>) -lo que llamamos polvo-, monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); los principales y los campeones en provocar la contaminación atmosférica son los vehículos. Entonces, definitivamente limpiar nuestro aire en las ciudades pasa por restringir y disminuir el uso de los vehículos, o volverlos de alguna manera menos contaminantes. Los datos científicos se encuentran disponibles en el internet para ser consultados por quien quiera<sup>2</sup>.

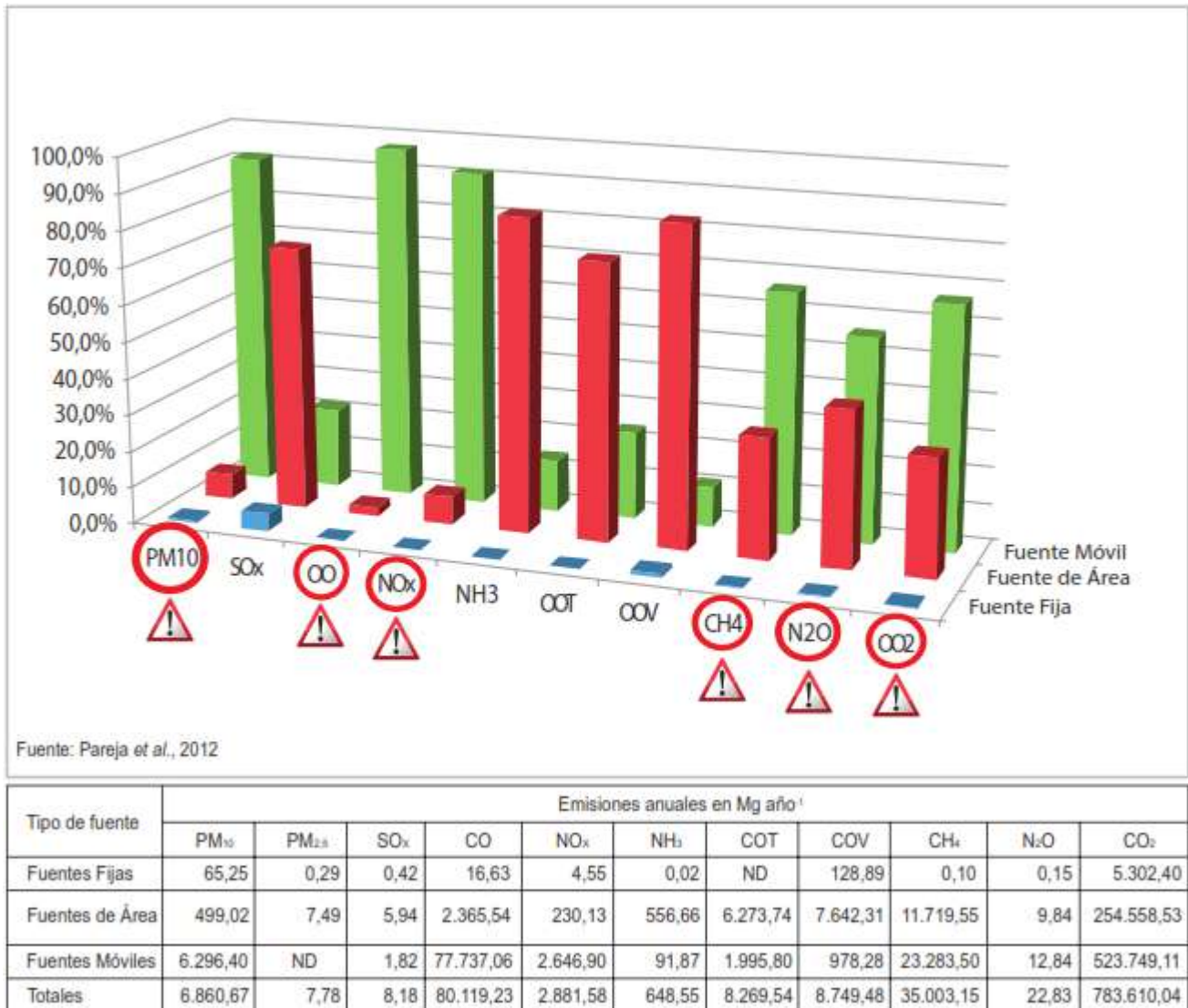


Figura 18. Inventario de emisiones atmosféricas en Cochabamba - 2008  
Fuente: PAREJA, HINOJOSA y LUJÁN, 2012.

Debido a esto, muchos afirman que la bicicleta es el vehículo ecológico por excelencia. Instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México promueven el uso de la bicicleta mediante información sobre los beneficios que brinda este medio de transporte para la salud y economía de las personas, así como el medio ambiente urbano.

<sup>2</sup> Pareja, A., Hinojosa, M., & Luján, M. (2012). Inventario de emisiones atmosféricas contaminantes de la ciudad de Cochabamba, Bolivia, año 2008. Acta Nova, 5(3), 344-373.





Figura 19. Algunos beneficios de usar la bicicleta  
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México.

Según los datos del último inventario de emisiones en Cochabamba para el año 2008, si los cochabambinos dejaran de usar vehículos motorizados durante todo un año, se evitarían:

- 🚲 6.296,40 Toneladas de polvo (material particulado -  $PM_{10}$ )
- 🚲 77.737,06 Toneladas de monóxido de carbono (CO)
- 🚲 2.646,90 Toneladas de óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ )
- 🚲 23.283,50 Toneladas de metano ( $CH_4$ )
- 🚲 523.749,11 Toneladas de dióxido de carbono ( $CO_2$ )
- 🚲 230 Muertes
- 🚲 8.800 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs)

Todo esto si tan sólo dejáramos de usar automóviles durante un año en Cochabamba.

Esta realidad se torna aún más evidente en los datos de contaminación atmosférica en Cochabamba. Por ejemplo, cuando se realiza el “Día del Peatón y el Ciclista”, se registra un fenómeno denominado “Efecto Día del Peatón” en las mediciones de contaminantes atmosféricos realizadas en dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire dentro del municipio de Cochabamba (Figura 20). Una estación se ubica dentro del Parque Kanata, en la zona sur por la avenida 6 de agosto. La otra, se encuentra en inmediaciones de la empresa municipal de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba (SEMAPA), en la zona norte del municipio. Ambas estaciones, para los eventos del Día del Peatón en el año 2015, muestran claramente que el registro de emisiones de óxidos de nitrógeno durante el Día del Peatón (que comienza desde las 8:00 de la mañana) prácticamente se anula mientras dura esta actividad. Esto significa que el Día del Peatón resulta sumamente beneficioso para el medio ambiente y la salud de las personas. Tales beneficios podrían incrementarse si la actividad se realizara más de una o tres veces al año. Sería muy positivo respirar aire limpio por lo menos una vez al mes o un día a la semana.

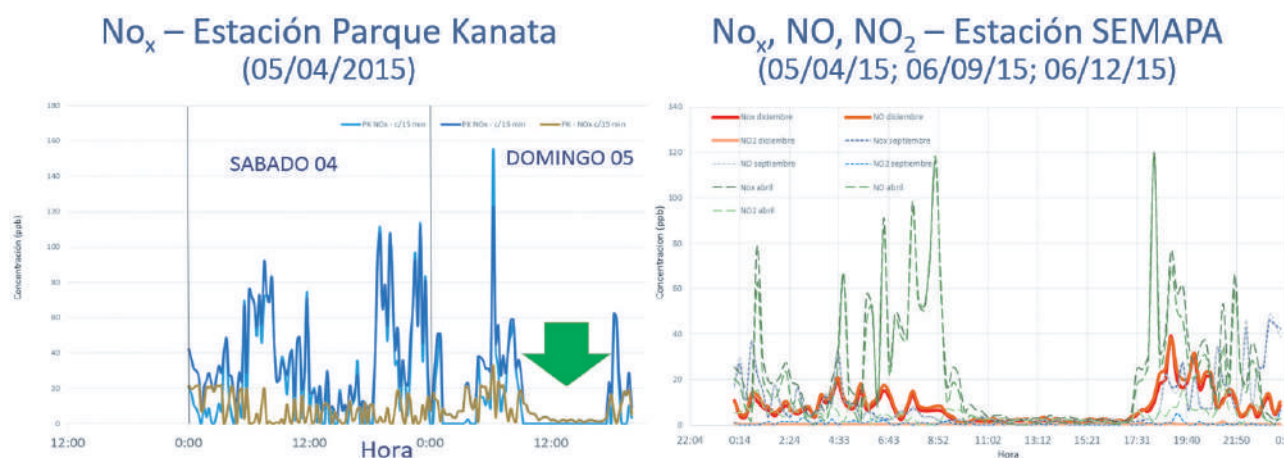


Figura 20. Efecto “Día del Peatón y el Ciclista” en Cochabamba  
Fuente: Red MoniCA, 2016.

Otro grave problema que tenemos en Cochabamba y en todas las ciudades de Bolivia es el congestionamiento vehicular. Cada vez ingresan más y más vehículos importados. La gráfica de comportamiento del crecimiento automotor resulta lineal (Figura 21). Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), para el 2018 se rondan los 400.000 vehículos. En el informe denominado “Estadísticas del Parque Automotor”, el INE afirma que en 2016 Cochabamba registró 40.232 vehículos de transporte público, 318.702 vehículos de servicio particular y 4.669 vehículos oficiales. La cantidad de motorizados de transporte público en Cochabamba resulta mucho mayor que en La Paz y Santa Cruz, con 19.311 y 26.516 vehículos respectivamente. Esto quiere decir que tenemos una importante flota de vehículos de transporte público ocasionando embotellamientos, congestionamiento vehicular y emitiendo sus gases contaminantes durante varias horas cada día. Entonces, aquí tenemos una pista: el tema del transporte público. ¿Cómo generar un transporte público más eficiente?, no solamente con el Tren Metropolitano, sino también con la bicicleta.

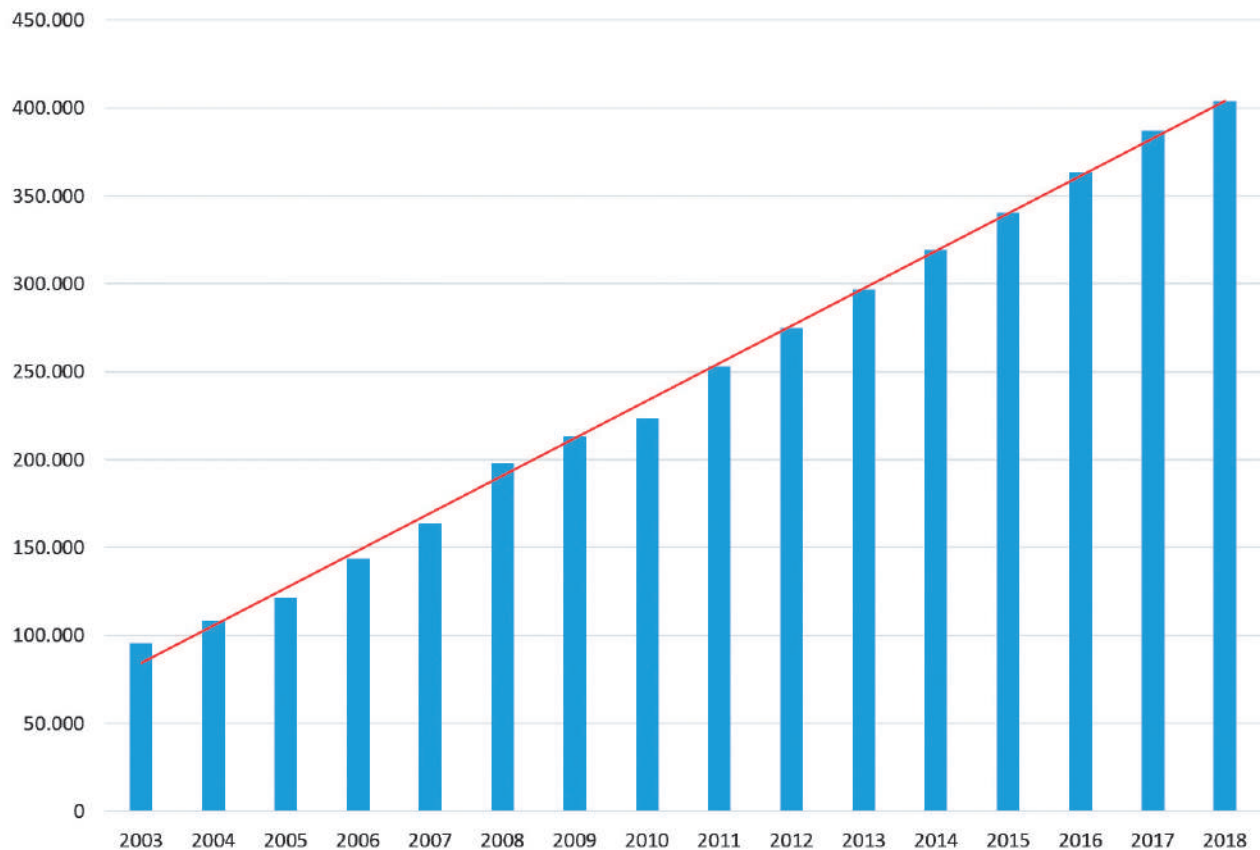


Figura 21. Crecimiento del parque automotor en Cochabamba  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2017.

Ante esta situación, cabe hacernos la siguiente pregunta: ¿el transporte en vehículos motorizados por la ciudad es realmente más rápido? Es un mito afirmar que movilizarse por la ciudad en transporte público o privado -en auto- es más rápido. Según un estudio realizado el año 2015 a nivel metropolitano en Cochabamba por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el tiempo que tardan en promedio las personas para transportarse desde sus lugares de origen hasta sus destinos varía mucho según el tipo de transporte (Figura 22). Para vehículos particulares, la mayor parte de los viajes tardan entre 0 a 15 minutos en llegar desde su origen hasta su destino. En el caso de los taxis, la mayoría tarda entre 15 y 30 minutos. En transporte público el mayor porcentaje de los viajes demoran entre 31 a 45 minutos para llegar a su destino. En el caso de los vehículos no motorizados - bicicleta o a pie-, el mayor porcentaje de los viajes realizado duran entre 6 a 10 minutos. Los datos muestran que, en realidad, resulta más rápido movilizarse a pie o en bicicleta dentro la ciudad. Esto puede deberse a que las distancias en la mayoría de los viajes, por lo general, son relativamente cortas y al recorrerlas en transporte público o coche particular -con el congestionamiento vehicular que existe- se demora más tiempo que en bicicleta. Para distancias más largas, obviamente el vehículo reduce el tiempo de viaje; pero la mayor cantidad de viajes pueden realizarse en menor tiempo mediante la bicicleta. Los datos analizados aquí proceden de los estudios realizados por el BID<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2015). *Plan Maestro de Movilidad Urbana Sustentable para el Área Metropolitana de Cochabamba*.

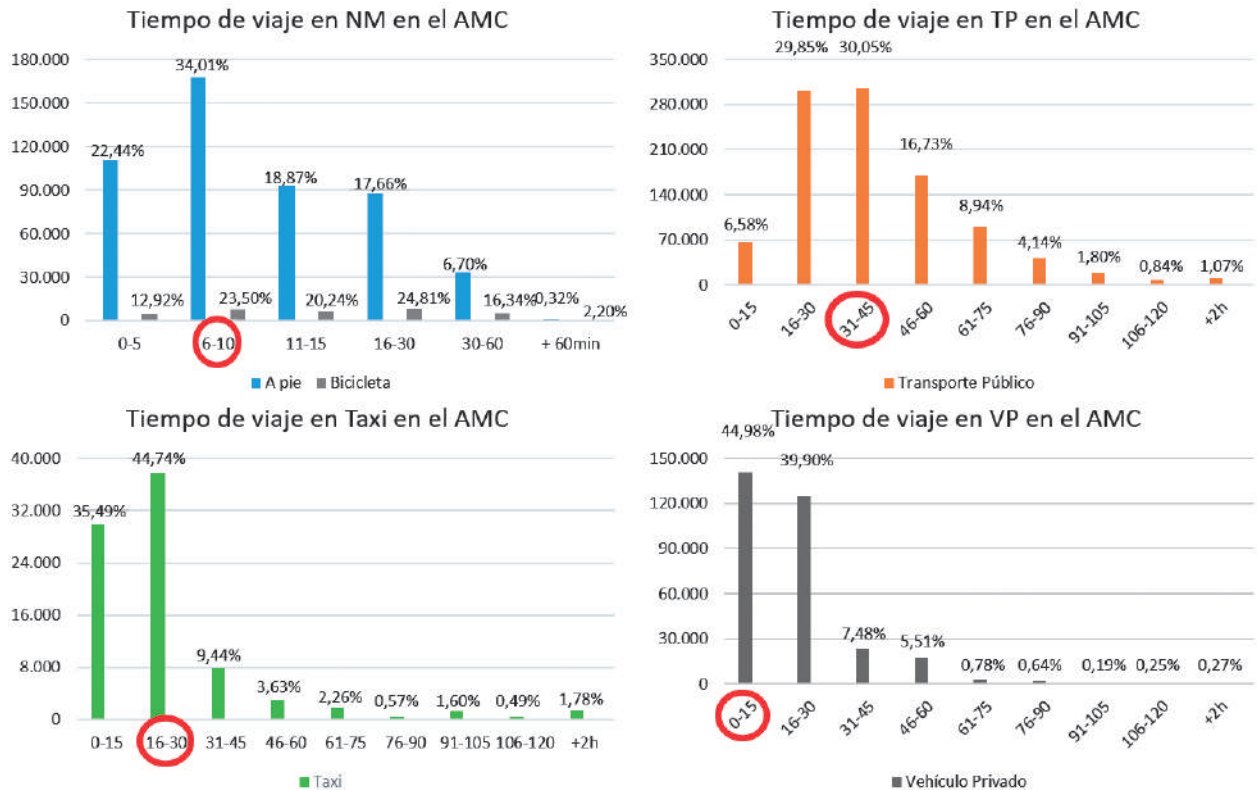


Figura 22. Tiempos de viaje según modo de transporte en Cochabamba  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Por estas razones, y también por el tema económico ya que manejar bicicleta ayuda mucho a la economía de las personas, desde la Coordinadora de Ciclistas de Cochabamba consideramos que la solución no pasa por construir más infraestructura para los automóviles (más vías, distribuidores, asfalto y cemento). La solución radica en cambiar los modos de transporte. Una imagen realizada por la Fundación de Promoción de Ciclismo de Australia (CPF, por sus siglas en inglés) demuestra cuánto espacio se requiere para transportar la misma cantidad de personas en un vehículo de transporte masivo, bicicletas o automóviles particulares. Aquí tenemos otra pista.



Imagen 7. Espacio requerido para transportar 69 personas en distintos medios de transporte  
Fuente: Cycling Promotion Fund, 2010.

Utilizar vehículos particulares, minibuses, taxi-trufis, trufis u otros, requiere mucho más espacio y también un ancho de vía mucho mayor. Por lo tanto, nosotros consideramos importante tomar en cuenta la pirámide de prioridad del transporte en las ciudades. ¿Quiénes tienen prioridad de transporte?: los peatones y los ciclistas. Después, recién se prioriza a los vehículos de transporte de carga, transporte público y particulares, respectivamente.

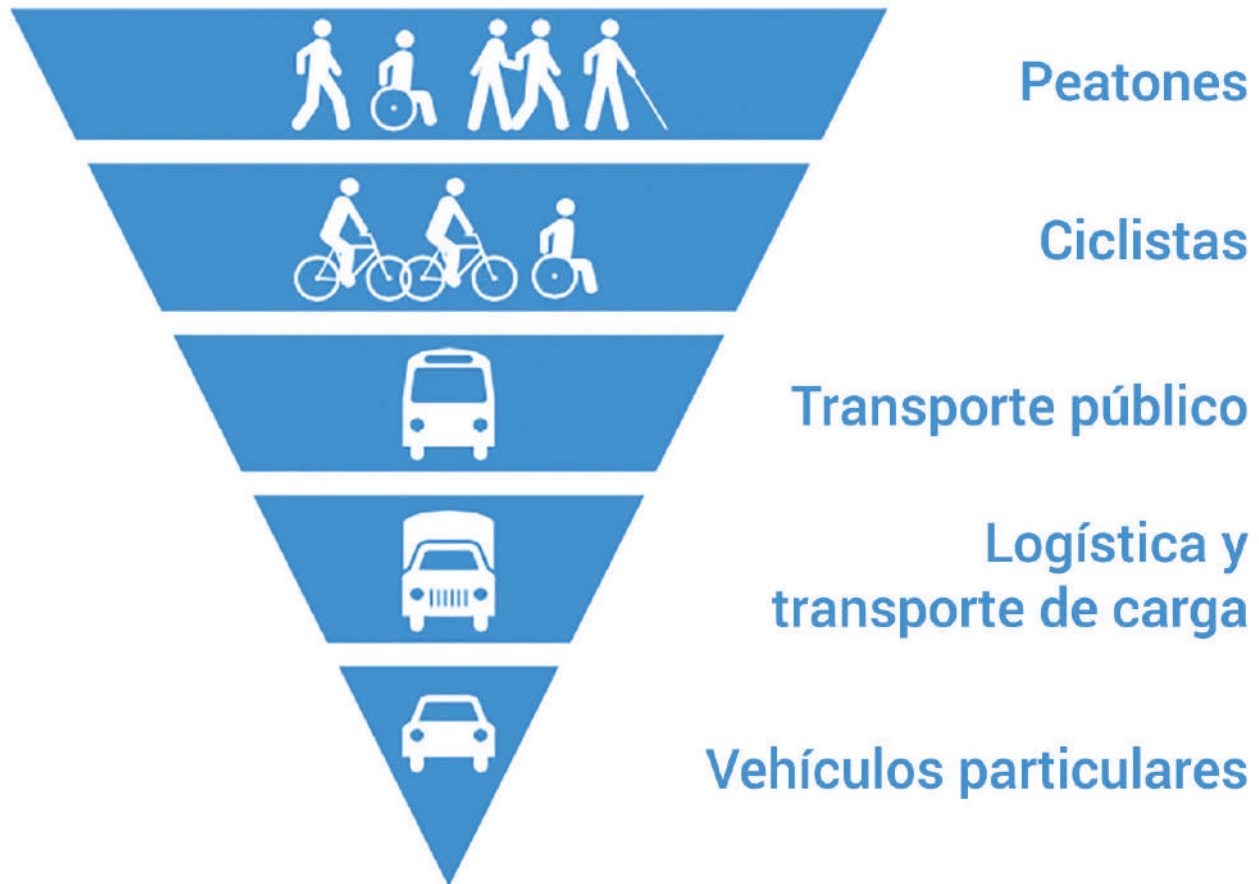


Figura 23. Pirámide de prioridad del transporte

Además, la bicicleta ayuda a incluir a las mujeres, adultos mayores y niños. ¿Cómo? Mediante estrategias de fomento al uso de la bicicleta (Figura 24). Estudios realizados a nivel latinoamericano demuestran que, si nosotros tenemos un patrón de desarrollo urbano compacto, si trabajamos con redes de ciclovías confinadas para proteger al ciclista, si trabajamos con sistemas de transporte intermodal -como se acaba de explicar en la anterior exposición-, no sólo con trenes, sino con sistemas BRT (Autobús de Tránsito Rápido) y otros, si trabajamos sistemas de bicicletas públicas, mejoramiento del espacio público, educación ciudadana e inclusión de los más vulnerables; entonces se puede convertir a la bicicleta en un instrumento de inclusión e integración urbana. En Cochabamba tenemos muchos casos de personas que manejan con sus hijos; personas mayores y mujeres quienes muchas veces no son tomadas en cuenta ni incluidas por falta de políticas adecuadas.



Figura 24. Estrategias de fomento al uso de la bicicleta  
Fuente: Elaboración propia, basada en Díaz y Rojas, 2017.

A nivel latinoamericano, no estamos tan mal, pero tampoco estamos bien. Las ciudades donde se maneja más bicicleta, en relación al total de viajes realizados en un día, son Rosario-Argentina y Bogotá-Colombia con 5,3% y 5% respectivamente (Figura 25). En Cochabamba, el 3% del total de viajes cada día son realizados en bicicleta. Este porcentaje resulta interesante, pero falta mucho por trabajar. Los datos indican 1.349 viajes por día realizados en bicicleta.

En el área metropolitana, el reparto modal muestra que la mayor parte de los viajes se realizan en transporte público, pero existe un 26% que se transporta a pie o en bicicleta. Esta información implica un gran potencial de trabajo en relación al transporte urbano. La gente que más se transporta en bicicleta son los jóvenes de 5 a 14 años. Por lo tanto, las políticas deben diseñarse para proteger a esta población joven y animarla a que siga transportándose en bicicleta. Las mujeres, con un 52%, son quienes más manejan bicicleta en Cochabamba. Entonces, resulta importante tomar en cuenta a las mujeres en el fomento al uso de la bicicleta.

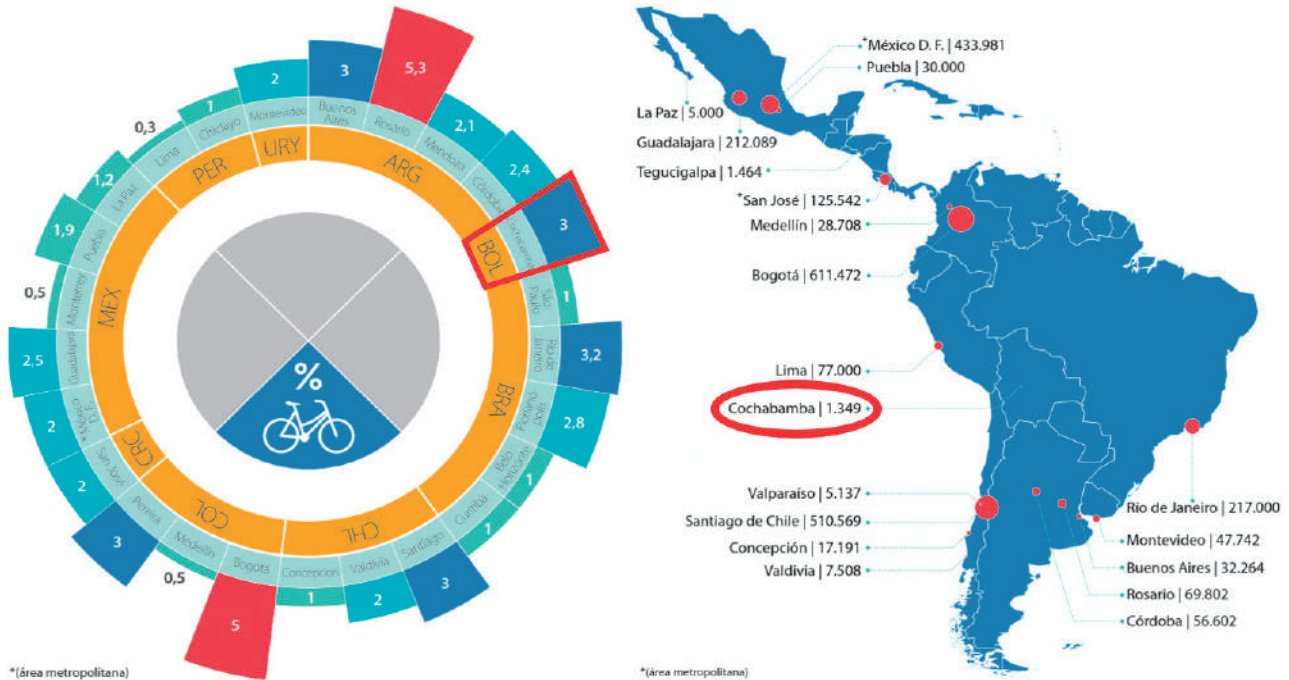
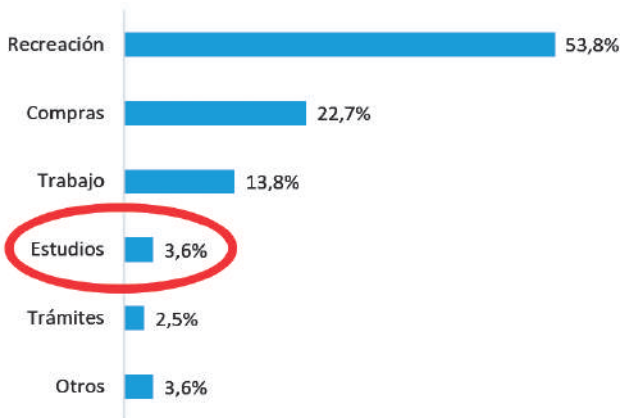


Figura 25. Porcentaje de uso de la bicicleta en América Latina y el Caribe (con relación al total de viajes realizados en un día)

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

¿Para que utilizan la bicicleta? Principalmente, la gente usa la bicicleta para recreación, compras y algunos para ir al trabajo; pero hay muy poca gente que la utiliza para transportarse a sus centros de estudio. Las universidades tienen un rol fundamental de promover el uso de la bicicleta para que los estudiantes vayan a las universidades y colegios en bicicleta, porque es un gran potencial que no se está aprovechando.

### Propósito



### Frecuencia

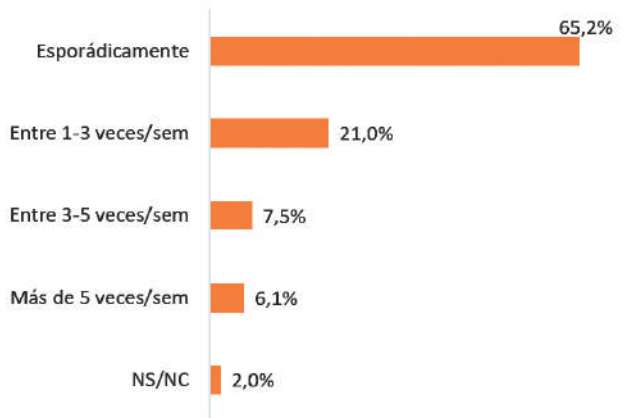


Figura 26. Propósito y frecuencia de los viajes en bicicleta

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Otro tema muy importante consiste en la percepción de inseguridad. Según las encuestas realizadas en estos estudios, el 85% de los ciclistas al menos una vez -en el transcurso de un año- reportó haber sido víctima de atracos o inseguridad. Eso quiere decir que existe una

elevada percepción de inseguridad por parte de los ciudadanos. Esta es una de las razones por la cual muchas personas no utilizan bicicleta. En Cochabamba, solamente el 23% de los encuestados utilizan las ciclovías disponibles. Los principales motivos de este poco nivel de uso responden al desconocimiento de las rutas, la falta de bicicleta y la inseguridad. Estos datos brindan importantes pautas para guiar las políticas públicas de fomento al uso de la bicicleta.



Figura 27. Uso de ciclovías existentes en Cochabamba  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Cochabamba posee un gran potencial ciclista debido a sus características favorables para el uso de la bicicleta. Primeramente, presenta un clima templado, lo cual permite manejar bicicleta durante todo el año. Segundo, se trata de un municipio prácticamente plano. La topografía del municipio, principalmente en el área urbana, posee pocos lugares con pendiente. La mayor parte del territorio resulta idónea para la práctica del ciclismo.

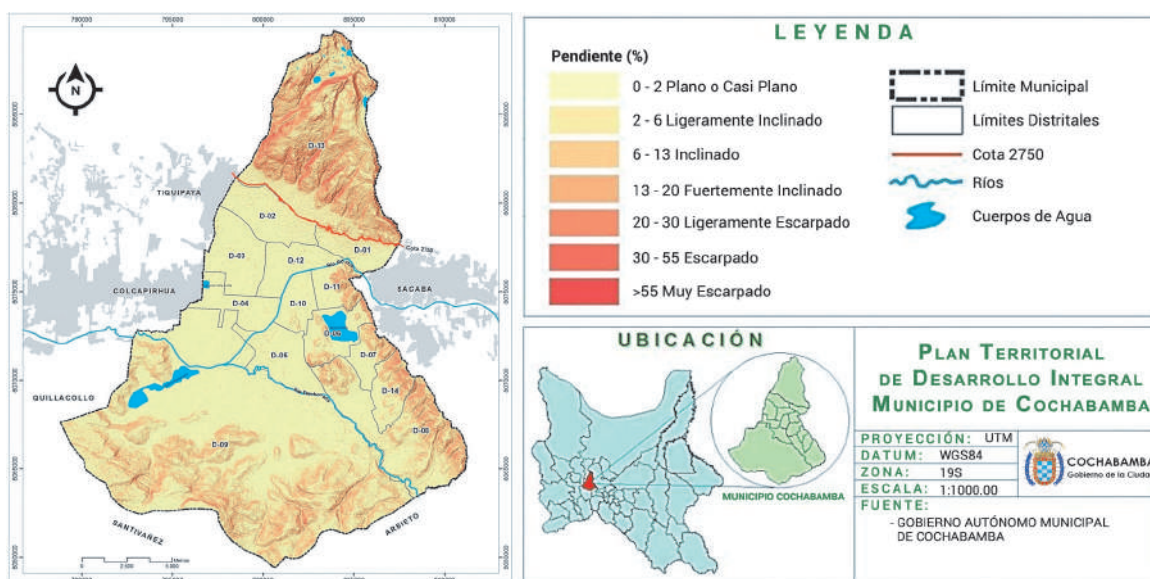


Figura 28. Topografía y relieve del Municipio de Cochabamba  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, 2017.



Otra de las condiciones favorables consiste en las distancias de viajes cortos. Existe una aplicación para celulares, llamada “Llajta Rutas Metropolitana”, donde la gente busca las líneas de transporte local para trasladarse de un lugar a otro. Los responsables de esta aplicación elaboraron un mapa origen-destino de las rutas preferidas a nivel metropolitano (Figura 29). Dicho mapa muestra la densidad de viajes realizados entre distintos orígenes y destinos dentro del área metropolitana de Cochabamba. Los datos recopilados por ésta aplicación muestran que la mayoría de los viajes se encuentran dentro del Municipio de Cochabamba (Cercado), en distancias relativamente cortas. Esto quiere decir que, si la mayor parte de la gente se mueve en transporte público por el centro, podría hacerlo en bicicleta fácilmente, ayudando a descongestionar el tráfico, mejorar la calidad del aire y la salud de la población.

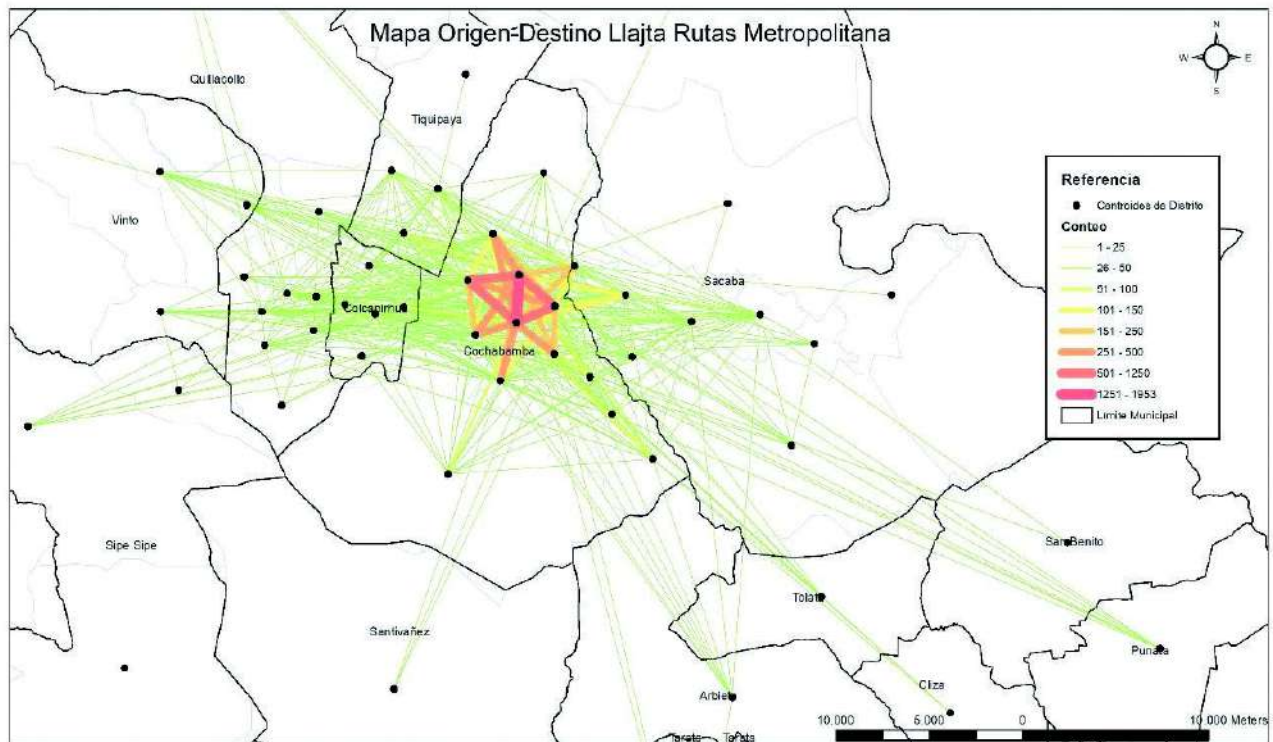


Figura 29. Mapa Origen-Destino de la aplicación “Llajta Rutas Metropolitana”  
Fuente: Cabrera, 2018.

En Cochabamba no contamos con una adecuada infraestructura ciclista, pero al menos tenemos algunas ciclovías repartidas en distintas zonas de la ciudad: en la Zona Norte, Zona Queru Queru, Avenida Oquendo, Cerro San Pedro, Avenida Blanco Galindo, Laguna Alalay, Avenida Panamericana y Costanera Sur; haciendo un total de 32,8 kilómetros de ciclovías, las cuales deben ser aprovechadas para fomentar el uso de la bicicleta. El desafío consiste en unir las, ampliarlas y mejorarlas para generar una infraestructura vial interconectada que permita desplazarse en bicicleta por toda la ciudad.

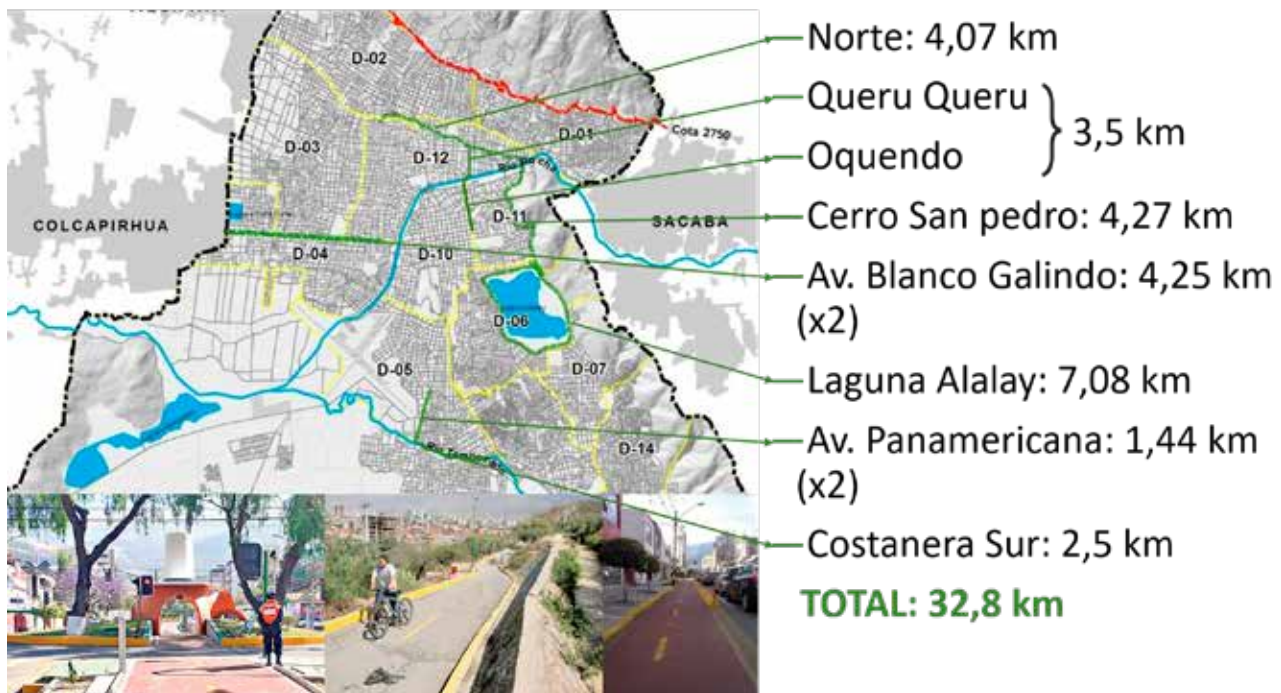


Figura 30. Ciclovías construidas en Cochabamba  
Fuente: Elaboración propia basada en GAMC, 2015.

Cochabamba posee muchos colectivos de todo tipo y una larga tradición ciclista. El Gobierno Municipal tiene registrados más de 40 diferentes grupos, sin mencionar aquellos que todavía no están registrados. En el Valle Alto de Cochabamba se realizan competencias deportivas ciclistas desde hace más de 35 años. También en los demás municipios de la Región Metropolitana Kanata existen asociaciones de ciclismo deportivo y movimientos de ciclistas urbanos. En resumen, existen bastantes personas que practican el ciclismo en nuestras ciudades, pero se requiere integrarlos y apoyarlos desde los gobiernos municipales, las instituciones públicas y privadas.

Entonces, si tenemos tantas condiciones favorables... ¿Qué es lo que nos está frenando? ¿Por qué no somos una sociedad ciclista?

Considero que existen tres factores para convertir a Cochabamba en una ciudad ciclista:

1. Mejorar las normativas municipales.
2. Incidir en políticas públicas (ciclo-inclusivas)
3. Educar a la ciudadanía (conductores, peatones y ciclistas).

*Y eso no es tarea fácil.*

El 24 de enero de 2018, el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba aprobó el Decreto Municipal N° 095/2018 "Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta." Lamentablemente, esta normativa no fue diseñada participativamente ni respetando los principios de la propia Ley Municipal de la Bicicleta. Como nosotros decimos, se trata de un Reglamento elaborado "desde el escritorio", que tiene muchas falencias. Sin embargo, gracias a las gestiones de los colectivos ciclistas y a la apertura de algunas autoridades municipales, hoy en día podemos

informar sobre avances importantes para mejorar éste Reglamento. Para lo cual, se realizaron acuerdos y actas de compromiso. El pasado miércoles 27 de junio de 2018, nos reunimos con las autoridades municipales para mejorar las Leyes y Reglamentos que apoyen realmente a los ciclistas.

Las políticas ciclo-inclusivas deben tomar en cuenta la participación de los ciclistas y generar presupuestos reales. Si un municipio no destina un presupuesto definido para la implementación de políticas ciclo-inclusivas (como la construcción de ciclovías y parqueos, programas de educación e información ciudadana, incentivos, servicios, etc.), entonces no considera ni reconoce a la bicicleta como medio de transporte. En gestión municipal, lo que no se presupuesta no existe. En este mismo sentido, se debe promover interconexión de rutas, intermodalidad y educación a todos los niveles.



Figura 31. Componentes de las políticas ciclo-inclusivas  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Por otro lado, la educación constituye un factor sumamente importante. La construcción de una sociedad ciclo-inclusiva no solo depende de las autoridades, de los ciclistas o de los conductores. Se trata de una tarea que involucra a todos los ciudadanos. Por eso, debemos generar esta cultura del ciclismo mediante la educación y convertir a nuestra ciudad tal como lo hicieron en Rosario-Argentina, por ejemplo, donde promueven bici-escuelas para enseñar a los ciudadanos a manejar bicicleta correctamente. Éste podría ser un trabajo que deberíamos imitar.



*Imagen 8. Bici-escuelas en Rosario, Argentina  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.*

Ante estos desafíos, desde la Coordinadora de Ciclistas de Cochabamba proponemos: **Compromiso** de parte de los ciclistas; **Protesta** (de ser necesario) cuando no nos toman en cuenta las autoridades; y **Acción** con propuestas desde los movimientos ciclistas organizados. En este sentido, organizamos diferentes actividades para recorrer y evaluar las ciclovías de la ciudad. También realizamos incidencia en canales televisivos y hemos generado propuestas para mejorar las ciclovías y políticas municipales. No solamente basta con reclamar, también hay que participar con ideas. Esto es muy importante en todos los países y en todas las ciudades.



*Imagen 9. Trabajo de activismo e incidencia con grupos ciclistas y autoridades municipales*

¿Cómo proponemos pedalear juntos hacia una bici-revolución? Nosotros proponemos realizar un trabajo integral, basado en todo lo anteriormente descrito: educación ciudadana a todo nivel, inclusión ciclista, presupuesto mínimo para los proyectos ciclistas, incentivos reales (que motiven a las personas para ir a las escuelas, universidades y al trabajo en bici), participación de todos los ciudadanos sin exclusión y coordinación interinstitucional. Esto último es muy importante pues, como afirmó el anterior expositor, de nada sirve tener lindas ciclovías en Cochabamba, si no se conectan a nivel metropolitano. De nada sirve tener una política ciclista a nivel departamental si no se coordina entre todos los municipios implicados.

Es necesario promover la coordinación entre los distintos niveles de gobierno; también con las universidades y las demás instituciones.



Figura 32. Estrategias propuestas por la Coordinadora de Ciclistas de Cochabamba  
Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, la siguiente ruta propuesta desde la Coordinadora de Ciclistas de Cochabamba consiste en: 1) Trabajar en incidencia política, mejorando la normativa, generando una gestión coordinada; 2) Brindar educación ciudadana a todo nivel, para que exista respeto al ciclista, al peatón y una promoción de la cultura ciclista y -recién con estas bases importantes-; 3) Generar infraestructura adecuada, servicios e incentivos de todo tipo.



Figura 33. Próximos pasos a seguir para la bici-revolución  
Fuente: Elaboración propia.

Esperamos poder lograr todo esto con su apoyo y ojalá que en el próximo BICIFORUM podamos mostrarles los resultados de este trabajo que estamos soñando y creando juntos; para poder difundirlo a todas las ciudades de Bolivia.

Muchas gracias.

### 1.2.3. Iniciativas sustentables mediante el desarrollo de bici-máquinas

*Freddy Candia Aguilar, Cochabamba Pedal Project*

Buenas noches. Gracias por permitirme participar en este evento y mostrar lo que hacemos. En esta ocasión, presentamos la bici-licuadora y el bici-molino que son las dos bici-máquinas que traemos para la demostración. También construyo otras máquinas como bici-desgranadoras, bici-lavadoras, bici-trapiches y otros. En realidad, todo lo que la mente pueda desarrollar con partes de bicicletas y según la necesidad de las personas.

¿Cuál es el aporte importante de Cochabamba Pedal Project?

Nosotros trabajamos en la cadena que empieza desde que se deja de utilizar una bicicleta por diversas razones: se quebró el chasis o un piñón se arruinó, etc. Entonces, las recuperamos para convertirlas en bici-máquinas. Trabajamos reciclando para mejorar la calidad de vida de las personas y condiciones de trabajo en el área peri-urbana y rural, tratando de generar menos contaminación.



*Imagen 10. Bici-máquinas en exposición durante el BICIFORUM*

*Fuente: CIUDADANÍA, 2018.*

Cochabamba Pedal Project trabaja a nivel nacional e internacional. En Cochabamba, con la Universidad Católica Boliviana y la Universidad Mayor de San Simón. En el exterior, con la

Universidad Nacional de Colombia y una de Estados Unidos. Esto me permite viajar fuera del país para recibir cursos y capacitarme en esta área. Yo y mi familia nos sentimos muy contentos con lo que hacemos. De hecho, soy un pez en el agua porque me encanta hacer lo que hago. De todas maneras, si alguien tiene alguna pregunta o iniciativa sobre cómo trabajamos y algo que mejorar, siempre estamos dispuestos a responder.

*Pregunta:* ¿Han trabajado con algún gobierno municipal para incentivar la construcción y uso de estas bici-máquinas?

*Respuesta:* La verdad, no hemos trabajado hasta ahora. Intentamos tener un contacto con la Gobernación. De hecho, el señor gobernador hizo su propio jugo en la bici-licuadora, pero todo quedó en buenas intenciones. No es una queja, pero lamentablemente a veces las cosas quedan como buenas intenciones y es mejor trabajar de manera particular e independiente. Podemos utilizar nuestro tiempo y nuestro esfuerzo desarrollando este tipo de tecnología medioambiental.



*Imagen 11. Diversos tipos de bici-máquinas  
Fuente: Cochabamba Pedal Project.*

Nuevamente, muchas gracias por la invitación y el espacio para difundir nuestro trabajo.

## 1.2.4. Conclusiones técnicas sobre el Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta

*Javier Molina Anzoleaga, Sociedad de Estudios Urbano Regionales Cochabamba*

¿Qué es la SEUR? Es la Sociedad de Estudios Urbano Regionales: una sociedad de estudios del Colegio de Arquitectos, el cual tiene bastantes sociedades enfocadas en diversas temáticas. Uno de los objetivos de la SEUR es orientar a la opinión pública, apoyando y/o asesorando a las instituciones involucradas en la Planificación (instituciones públicas como privadas). Asimismo, busca promover y organizar reuniones técnico-científicas sobre las temáticas urbanas que competen al desarrollo de las ciudades. Y en este sentido, se decidió apoyar a la Masa Crítica y a todos los ciclistas de la ciudad organizando un Foro-Taller que se realizó el 28 de marzo del presente año, para hacer un análisis del Reglamento a la Ley de la Bicicleta. Este análisis se enfocó en tres ejes: 1) Políticas municipales y el fomento al uso de la bicicleta, 2) Infraestructura, el medio ambiente y la salud pública y 3) Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta.

En las políticas municipales de fomento al uso de la bicicleta, ¿qué es lo que hace la alcaldía, o qué es lo que intentó hacer? Hemos visto que ésta es una ciudad principalmente para autos. La ciudad se está construyendo más para los autos que para las personas. Vemos que las políticas públicas están parcializadas para sectores como el auto transporte; y si la alcaldía no hace caso al sector del auto-transporte, ¿qué es lo que pasa?: pues nos bloquean la ciudad. Estamos prácticamente extorsionados políticamente.

También tenemos esta falsa idea que es el automóvil como sinónimo de “calidad de vida”. En realidad, eso es una falacia a medias. ¿Por qué? ¿Por qué el ser humano está hoy en día tan apegado al automóvil? Desde que el hombre comenzó a domesticar animales, le dio un valor simbólico. Hoy en día, los nuevos “animales” de las personas son sus automóviles. Pero también lo es la bicicleta. Lamentablemente, hoy en día para la sociedad mientras más caro, más grande, más nuevo es tu auto, tiene más estatus. Entonces, la bicicleta como es más pequeña, tiene menos estatus. Esa es una falsa idea.



*Imagen 12. Espacios de transporte masivo específicos para bicicletas*



Como vemos, los autos en exceso (como todo en exceso) vienen a ser algo malo para la sociedad. Tenemos modelos externos y mal copiados del exterior que queremos realizar aquí en la ciudad. No hay una correcta política de movilidad urbana y sostenible. Sabemos cómo deberían ser las prioridades, pero la realidad es otra. Tampoco existe una interconexión con otros medios de transporte, como en otros lados donde las bicicletas pueden entrar al metro y está todo señalizado (dónde entran las bicicletas y dónde las sillas de ruedas). En varios países, existen vagones de metro específicamente para bicicletas (Imagen 12).

Más interconexión con otros medios de transporte, eso es lo que no tenemos. Algo interesante en Santiago de Chile es que, desde abril de este año, ya se está practicando la intermodalidad entre la bicicleta y el "Transantiago". En La Paz tenemos el Puma Katari que ya contempla a la bicicleta para la intermodalidad. Los buses del tamaño como los que tenemos en Cochabamba también podrían adaptarse. También en los teleféricos de La Paz ya se transportan bicicletas.

Ahora bien, se nota que existe una evidente desconexión entre lo que se planifica y lo que se ejecuta (Expectativa vs. Realidad). En el Plan Operativo Anual de los municipios se puede ver dónde están las prioridades. En el caso de La Paz, en el 2017 se invirtió el 3% del presupuesto para el peatón, el bastón, la silla de ruedas, la bicicleta, el deporte y la recreación.

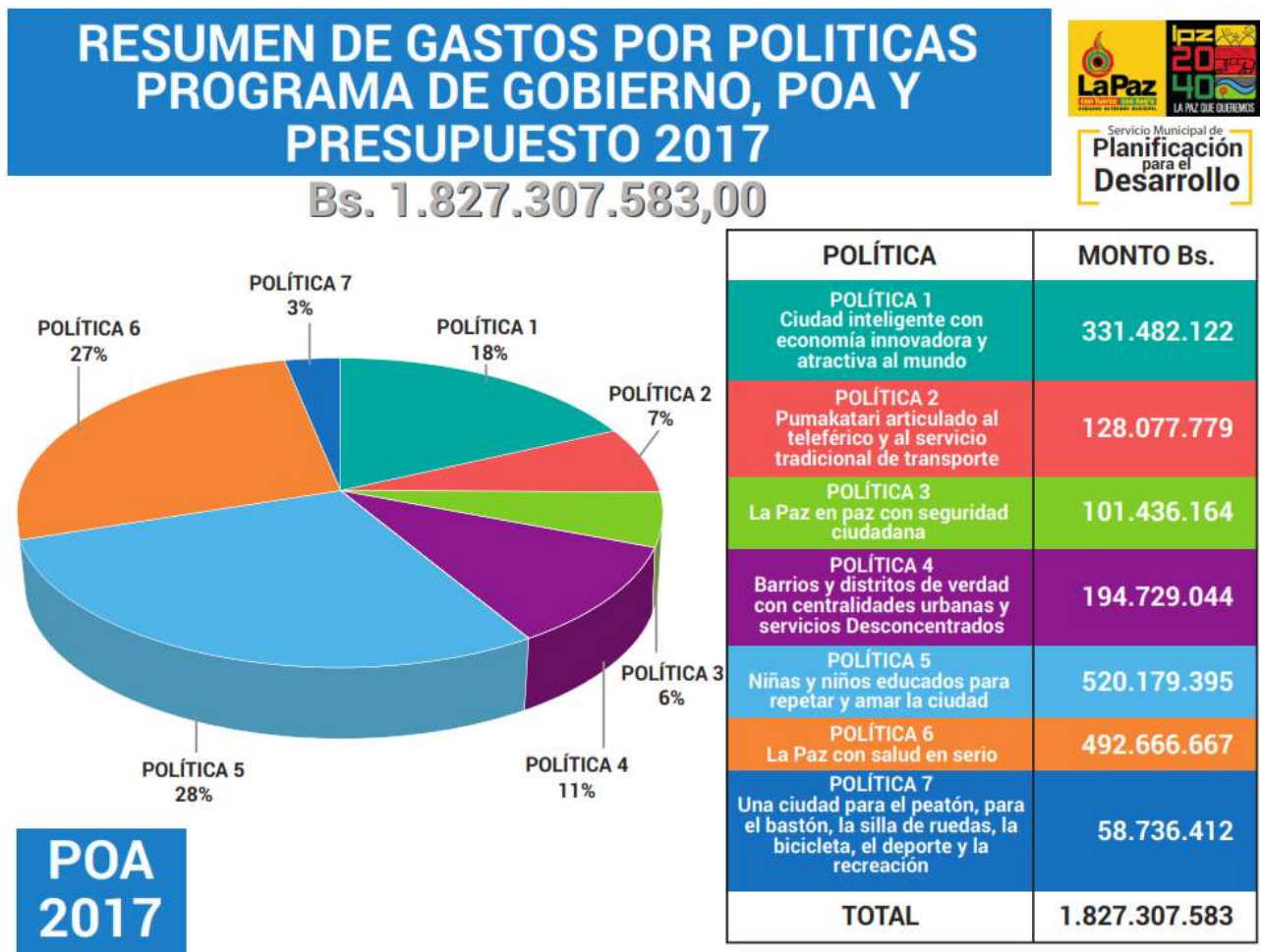


Figura 34. Distribución del presupuesto en el POA-2017 del Municipio de La Paz  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2018.

Lo que falta son infraestructuras óptimas, condiciones y mantenimiento. Parques para bicicletas, compartidos con los automóviles. Faltan normas que obliguen a tener la infraestructura mínima en las instituciones privadas, como puede ser un parqueo. Se necesitan este tipo de políticas que obligan a las instituciones privadas.

Fomento mediante ciclovías dominicales. Este viene a ser el caso de Bogotá, donde se cierran avenidas importantes todos los domingos, para que la gente pueda trasladarse en bicicleta, en patines; para que las personas puedan correr. Esto es como una conquista de los peatones, ciclistas y deportistas sobre esta infraestructura (y les dan avenidas importantes). También en el caso de Santiago de Chile, el llamado "ciclo-recreo vial", donde se habilitan avenidas importantes alrededor del río Mapocho. También en Curitiba-Brasil, se fomenta el uso de la bicicleta mediante ciclovías dominicales. Por el contrario, en Cochabamba se fomentan distribuidores que ofrecen aliviar el tráfico, pero también ayudan a congestionarlo.



Figura 35. Ciclovías dominicales en Santiago de Chile  
Fuente: Geomás, 2018.

Fomento desde la niñez: eso también es lo que está faltando. Se puede fomentar desde la niñez con escuelas municipales, desde los mismos colegios. Que haya competencias para los niños. De hecho, si hay una competencia el niño se va apropiando de la bicicleta. Fomento para

el adulto también. ¿Cómo? Dándoles bicicletas públicas, en alquiler. En muchas partes esto se está implementado. Todos los años, nuevas ciudades están implementando esta política.

La seguridad, como ser policía en bicicleta. Que los ciclistas tengan esa protección de los policías. Se están creando bici-policías en diferentes partes del mundo, y no solamente “para la foto”.

Ahora vamos a ver el tema de la infraestructura, el medio ambiente y la salud pública. ¿Qué pasa en Cochabamba? El parque automotor en las ciudades de Latinoamérica se está saturando. 80% de la contaminación atmosférica en Cochabamba, viene a ser por el parque automotor. Aunque no fumes cigarros directamente, es como si estuvieras fumando porque estás respirando en la ciudad. Así estamos todos, con niveles de plomo bastante elevados. El cáncer se está disparando en Cochabamba. No solamente el cáncer de pulmón, sino que se va diversificando en diferentes partes del cuerpo. Eso también consume los recursos del país. Todo porque nos están faltando áreas verdes. Estamos eliminando todas las plantas que nos brindan oxígeno para respirar, para limpiar nuestro aire. Falta de infraestructuras con óptimas condiciones y mantenimiento. Se puede tener distintos tipos de parqueaderos de bicicletas. Esto no es un lujo, es infraestructura que se tiene que dar. Puede estar sujeto a la creatividad, también al diseño, y no requiere mucha inversión. También hay que hacer una inversión para lo que son las ciclovías. Vimos con un experto que vino de Holanda, quien nos mostró que óptimamente deberíamos tener ciclovías cada 6 cuadras. Otra cosa muy importante es no tapar las torrenteras y canales para hacer ciclovías porque se convierten en cloacas. Entonces, en vez de ayudar al medio ambiente, estás empeorando la situación. No existe seguridad física ni legal para los ciclistas. El ciclista es uno de los más vulnerables en la vialidad. Para esto, lo que se necesita es la acción pública. Distintos colectivos que vayan exigiendo los derechos, que vayan reclamando, que vayan de la protesta a la propuesta, como este evento. Quisiera que las autoridades pongan el ejemplo usando la vía de la bicicleta.

El Reglamento a la Ley de la Bicicleta no contempla a quién va a dar la prioridad. Está dando toda la prioridad al vehículo. Protege al chofer del motorizado y abandona al ciclista. Impone obligaciones y sanciones sin dar derechos a los ciclistas. Prohíbe encadenar las bicicletas, pero no otorga los parqueos para los ciclistas. Entonces, el Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta llega a ser simplemente restricciones para manejar bicicleta. Por si fuera poco, se observan avances muy “perezosos” para implementar infraestructura por parte del Gobierno Municipal.

Entonces, ¿Cuáles serían las políticas adecuadas? Tendría que ser algo cíclico, que contemplen: reducción de velocidades, patrones de desarrollo urbano compacto, red de ciclovías conectadas, sistemas de transporte intermodal, servicios de bicicletas públicas, mejoramiento del espacio público, educación vial y ciudadana.

Muchas gracias.

## 1.3. Segunda jornada

### 1.3.1. Panel de bici-activistas

En esta sección, se presentan las intervenciones de tres panelistas, quienes exponen diversos aspectos relacionados con la temática del uso de la bicicleta como medio de transporte, desde sus experiencias como bici-activistas y miembros de diversos colectivos urbanos.

#### 1.3.1.1. *Alba Litza Gareca Cruz (Masa Crítica Tarija)*

Resulta curioso decir esto, pero es doblemente peligroso para una mujer transitar las calles en bicicleta. El BID también lo dice: uno de los mejores indicadores de la seguridad en la ciudad es la cantidad de mujeres que pedalean por sus calles.

Entonces, si nosotros nos preguntamos: ¿Cuántas mujeres en Cochabamba, en Tarija, en La Paz pedalean por las calles? Incluso, ¿cuántas mujeres están en el deporte del ciclismo?; ahí nos vamos a dar cuenta que tan segura es nuestra sociedad.

Tendríamos que preguntarles a las mujeres: ¿Cuáles son las condiciones que necesitan para animarse a transitar por las calles? Porque no solamente hablamos de accidentes, de hombres y mujeres, sino también de lo que conlleva el acoso y la violencia hacia las mujeres.

Entonces, necesitamos ciudades más seguras, más sostenibles, más sustentables y más inclusivas.

Para mí es un gusto estar aquí. Felicidades por la organización.

Aprovechando el momento, me han pedido desde Tarija que solicite a los organizadores se realice el BICIFORUM al año en Tarija.

Muchas gracias

#### 1.3.1.2. *Ericka Pérez (Dame Metro y Medio de Vida)*

Buenos días, mi nombre es Érika Pérez, soy parte del grupo ciudadano ciclista que se llama "Metro y Medio". Agradezco muchísimo la invitación de los organizadores. Felicito esta iniciativa que es muy importante para los ciclistas y para la ciudadanía en general.

Creo que es una instancia única y ojalá sea repetida en forma periódica para poder encontrarnos todos los actores de la bicicleta y tomar contacto con la gente que es amiga de la bicicleta. Ojalá también con aquellos que no son tan amigos para volverlos amigos.

¿Qué es Metro y Medio?

Primero, Metro y Medio es el espacio de seguridad que se encuentra entre una bicicleta y un automóvil, de tal manera que ambos puedan transitar de forma segura (Imagen 13). Esta no es una distancia que haya surgido porque a alguien se le ocurrió, sino que esta es una distancia que se ha considerado en varias legislaciones, tomando en cuenta que el modo en que la bicicleta permanece en equilibrio es precisamente por movimientos constantes del manillar; de tal manera que ésa es la distancia que el ciclista necesita para estar seguro, para evitar algunos obstáculos, para evitar algunas cosas imprevistas (como que le abran la puerta, etc.). Menos de esta distancia es precisamente la causa de muchos accidentes. El contacto mínimo de un automóvil y una bicicleta, produce definitivamente los accidentes y los problemas.



*Imagen 13. Distancia mínima de seguridad requerida para rebasar a un ciclista*

Metro y Medio nace como una campaña a nivel mundial. El objetivo de esta campaña es básicamente la EDUCACIÓN. Apelamos a la conciencia del ciudadano, tanto del ciclista como del ciudadano “de a pie” y del ciudadano que conduce las movibilidades. De tal manera que, esta campaña promueve la convivencia sana, la convivencia amistosa, de todos los involucrados en el movimiento de una ciudad y de un país.

¿Cuál es la diferencia, de lo que ocurre en Bolivia con lo que ocurre en otros países?

En otros países ha ocurrido primero la legislación y luego la campaña. En Bolivia, nosotros empezamos al revés. Lo cual, no quiere decir que estemos mal. Tal vez, estamos empezando mejor. Nosotros estamos empezando primero con la educación, con el llamado a la conciencia, y están surgiendo -como respuesta precisamente- este entorno de legislaciones, que están sucediendo en las principales ciudades y van a significar un cambio en la forma de ver al ciclista.

¿Cuál es la Importancia?

Nosotros vemos que la falta de respeto, la falta de consideración que existe con el ciclista es la causa de los accidentes. Nosotros tenemos reportes de muchísimos accidentes.

¿Cómo nace el movimiento Metro y Medio en Bolivia?

El movimiento Metro y Medio en Bolivia nace a raíz de un accidente (un problema) y también a partir del esfuerzo personal de Mónica Gamarra, quien realizó un arduo trabajo por redes sociales. Entonces, empieza a generar adeptos, voluntarios que tratan de contar su problema y evitar ese problema para los ciclistas y el resto de ciudadanos. Nosotros, como activistas de este movimiento, hemos empezado adhiriéndonos a esta campaña mundial y hemos empezado a generar la educación al ciclista y al conductor, porque el problema no está de un solo lado. El problema y la solución -fundamentalmente- esta de los dos lados. Hemos elaborado una “Cartilla para Seguridad y Respeto al Ciclista”, dirigida a los conductores y otra

cartilla dirigida a los ciclistas. Por ejemplo, el primer elemento es pedirte por favor que te pongas en el lugar de la otra persona. Como decíamos, promovemos la convivencia pacífica y adecuada entre los actores.



Figura 36. Cartilla del movimiento Metro y Medio

Lo que indicamos es cómo deberías adelantar a un ciclista. Idealmente, volvemos a tocar esta distancia de seguridad para poder resaltar este momento que es el "clave" -creemos- en la interacción entre auto y el ciclista.

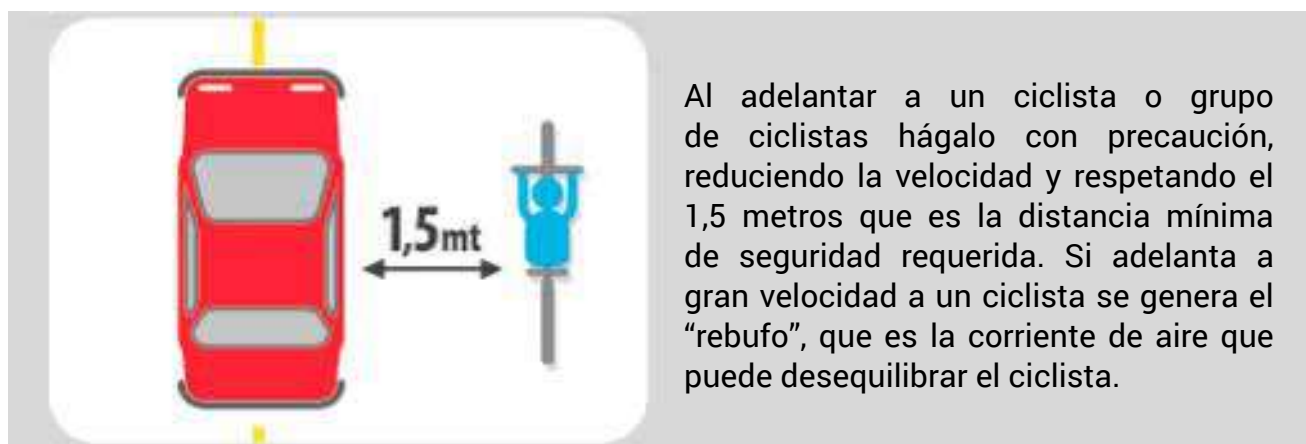


Figura 37. Cómo se debe adelantar a un ciclista

También promovemos que, si tú no puedes adelantar a un ciclista, no lo hagas “a pesar de”, sino que aguardes un poco -nuevamente te pongas en el lugar del ciclista- y luego, una vez que tengas las condiciones adecuadas, puedes adelantarlo. Normalmente, para un auto un retraso de un minuto no es nada porque lo puede ganar posteriormente.



Figura 38. Recomendación para adelantar al ciclista

Otra cosa muy importante es el adelantamiento de los autos, donde debe observarse que no exista un ciclista en medio que pueda correr peligro. Sin embargo, existen otros factores, no solamente la distancia de seguridad puede generar accidentes.



Figura 39. Recomendación para adelantar otros automóviles

Por ejemplo, el uso indiscriminado de la bocina. Sabemos que la bocina asusta en principio al ciclista y este puede desequilibrarse totalmente o finalmente desviarse en forma inapropiada. Lo hemos visto varias veces: desviarse a un lado y exponerse de forma peligrosa.



Figura 40. Recomendación para el uso de la bocina

Otro de los problemas que tenemos es la apertura de las puertas de los automóviles. El automóvil que está parado cree que ya es absolutamente inofensivo. Entonces, el conductor detiene el vehículo y abre la puerta sin verificar si alguien viene por detrás. Nosotros también incentivamos que el conductor piense en los ciclistas y otros vehículos que pueden venir por detrás y producir accidentes graves, incluso muertes de compañeros ciclistas, por este tipo de acciones.



Figura 41. Recomendación para la apertura de puertas

Por otra parte, nosotros le pedimos al conductor que nos tome en cuenta, nos vea y pueda ponerse en nuestro lugar en momentos claves (por ejemplo, en las rotondas y lugares donde uno puede desviarse) para poder tomar decisiones en función de aquello. Lo mismo les pedimos a los ciclistas, promoviendo que sus movimientos y maniobras puedan ser predecibles para poder tener esta convivencia.



Figura 42. Recomendación para visibilidad de ciclistas

Estas son las normas de la cartilla que elaboramos para los ciclistas (Figura 43), en la que yo resumiría básicamente tres cosas:

1. **Ser Visible.** El Ciclista tiene que ser muy visible, llevar ropa clara fácilmente identificable.
2. **Protégete.** Llevar todos los elementos de protección que uno considere necesario para poder circular adecuadamente.
3. **Ponte en el lugar del otro.** El ciclista tiene que ser predecible, tener movimientos que se puedan anticipar, realizar señalizaciones y respetar las Leyes de tránsito, respetar a los peatones y moverse donde le corresponda de la forma que corresponde.



**iDame 1,5 mt de VIDA!**

**Normas para una Circulación Segura en Bicicleta**

1. Uso del casco obligatorio
2. Uso de ropa clara y materiales reflectados (chalecos o cintas)
3. Uso de luces reglamentarias (blancas adelante, rojas atrás)
4. Ojos de gatos en pedales y ruedas
5. Circule siempre por la derecha de la calzada en el sentido del tránsito (nunca en contramano) ni sobre las aceras
6. Hacer señales antes de girar a la derecha, izquierda o parar
7. Circule en fila india para no entorpecer el tráfico vehicular
8. Evite zigzaguar y hacer movimientos bruscos que puedan desestabilizarlo
9. No tomarse de otro vehículo para circular
10. No usar auriculares, ni celulares que disminuyan la audición y la atención
11. Mantener adecuada distancia de los demás vehículos circulantes y estacionados
12. Mirar el interior de los vehículos estacionados para evitar tener problemas con puertas que se abran o arranques sin aviso
13. Respetar todas las señales y normas de tránsito especialmente la detención en los semáforos en rojo
14. Respetar el paso peatonal (cebra)
15. Colabore a ciclistas que se encuentren en problemas
16. Mantener la bicicleta en óptimas condiciones
17. Esté siempre atento y alerta a cualquier situación
18. Cualquier emergencia póngase en contacto con "S.A.R 123"

Figura 43. Normas para la circulación segura de la bicicleta

Este movimiento lleva en Bolivia alrededor de tres años. Nació en Santa Cruz y rápidamente ha involucrado gente que está acompañando el movimiento para la seguridad del ciclista. Tenemos gente que se ha sumado a esta campaña en todos los departamentos del país. También tenemos gente que ha hecho eco de esta campaña nacional en otros países. Por lo tanto, tenemos amigos que están acompañando este proceso porque también lo están viviendo en sus países y en sus ciudades. Vamos creciendo precisamente porque el problema es global, no solo nuestro.

Para poder hacer esto, estamos buscando colaboradores. Felizmente, siempre hay gente que nos da la mano. De esta manera, para la elaboración de las cartillas encontramos un apoyo en la empresa "Honda", la cual distribuye esta cartilla a todos sus usuarios y clientes. También apoyan empresas que comercializan bicicletas, quienes nos ayudaron con la cartilla del ciclista. Y en cada actividad que realizamos han existido empresas que apoyaron normalmente con productos, no son apoyos económicos. Generalmente, son productos poniéndonos en sus páginas, publicitándonos con su imagen o permitiéndonos algún espacio en alguna televisora.

Al tratarse de una campaña básicamente de educación, que apela a la conciencia, hicimos mucho énfasis en las redes sociales, y precisamente fue allí donde nace este movimiento. Nuestra red social más fuerte y más antigua es Facebook, donde estamos como grupo. También estamos en Snapchat, Twitter, LinkedIn y en una aplicación que es bastante útil para poder actuar en casos de urgencias en los cuales hemos sido requeridos.

Como movimiento nacional se ha generado un logotipo propio de Metro y Medio. Esto no es con la intención de apropiarnos del mensaje, porque nosotros creemos que los mensajes: “Dame Metro y Medio”, “Dame un Espacio de Vida” y “Podamos convivir en la sociedad adecuadamente”, son de todos los ciclistas, los amigos de la bicicleta y los ciudadanos. El logo ha sido básicamente para poder identificarnos y poder apoyar activamente a muchas actividades ciclistas de diferente tipo. De tal manera, estuvimos presentes en actividades de ciclismo urbano, ayudando y colaborando con la Masa Crítica. También colaboramos a movimientos ciudadanos en reuniones con las autoridades. Colaboramos en el cicloturismo, apoyando muchísimas actividades de cicloturismo. Estamos presentes en el ciclismo deportivo, apoyando algunas carreras principalmente en la ciudad de Cochabamba con la carrera “Melgarejo” que es la primera que ha decidido adoptar el mensaje de Metro y Medio en su promoción.



Figura 44. Logotipos del Movimiento Metro y Medio en Bolivia

Hemos realizado muchas actividades, pero voy a mencionarles algunas que consideramos como icónicas en el desarrollo para el movimiento. La primera fue el paseo Dame Metro Y Medio organizado en la ciudad de Santa Cruz, más o menos a un año de haberse creado este movimiento. Tuvo un número record de mil inscritos, probablemente por muchas circunstancias, muchos accidentes, incluso alguna muerte. Entonces hubo muchísima respuesta del ciclismo. Se realizó en el camino a Porongo, que también es icónico en Santa Cruz. Allí se lanzó la primera polera del Metro y Medio. Estas poleras se confeccionan y se venden a precio de costo. La idea no es ganar dinero con ellas, sino que cada uno de nosotros se convierta en el mensaje, se apropie del mensaje y lo utilice como un instrumento de protección mientras está en la bicicleta.



Imagen 14. Paseo “Dame Metro y Medio de Vida” en Santa Cruz

La segunda actividad importante que hicimos, fue el primer Paseo Nocturno. De la misma manera, el objetivo de esta actividad fue promover algunos elementos que para nosotros son vitales para la seguridad del ciclista como lo es la indumentaria para los paseos nocturnos y lanzamos el Chaleco Reflectivo. Esta actividad la añadimos a un objetivo que devuelva a la comunidad algún beneficio. Este Paseo Nocturno lo hicimos para ayudar a un niño que necesitaba una cirugía de corazón, que se realizó y el niño está muy bien en Santa Cruz. Al igual que la anterior actividad, el Paseo Nocturno tuvo gran acogida.



Imagen 15. Paseo Nocturno del Movimiento Dame Metro y Medio de Vida en Santa Cruz

Una de las cosas que queremos lograr como grupo, es que todos los grupos ciclísticos existentes en Bolivia adopten el mensaje de Metro y Medio y lo hagan parte de su actividad ciclística constante. Lo que hicimos fue contactarnos con todos los grupos e invitarlos a dar el mensaje de “proteja al ciclista”. Como resultado de esto, hicimos un mega banner en el cual se encuentra 200 grupos de Bolivia y 100 grupos del exterior. Ése es el impacto que hay en el país. No somos pocos, realmente somos muchos, sólo que no estamos siendo vistos. También promovemos la seguridad en el ciclismo en todos sus ámbitos, de tal manera que el cicloturismo es para nosotros muy importante. Mucha gente, la mayor parte en las zonas montañosas son cicloturistas, ciclistas de montaña. Lo que hicimos en el 2017, fue realizar el desafío más difícil de Bolivia: se llama el acenso de Zongo hacia Chacaltaya. Un acenso sumamente exigente, desde 1.200 a 5.000 m.s.n.m. en 60 km. Se invitó a la gente de élite que nosotros admiramos y un par de ellos fueron, pero la gente que más respondió fue gente que está comprometida con este mensaje. El objetivo de esta actividad, que mucha gente consideró una locura, fue visibilizar el mensaje del respeto al ciclista; porque los ciclistas mueren en las calles de las ciudades y también mueren en las carreteras de nuestro país.



Imagen 16. Desafío Acenso Zongo-Chacaltaya del Movimiento Dame Metro y Medio de Vida

Tenemos actividades de retribución a la comunidad. Por ejemplo, recolectando las 1.000 tapitas para la quimioterapia. Asimismo, se apoyan otras campañas como la Centamaraton. Se ha apoyado el paseo de un grupo icónico para Santa Cruz que son los niños del Oncológico.



Imagen 17. Actividades de retribución a la Comunidad

En la ciudad de La Paz, hemos apoyado con las Ciclovías Recreativas de la ciudad, en las reuniones administrativas que corresponden a esto. Apoyamos iniciativas individuales, como es la construcción del monumento al ciclista. Este es el monumento al ciclista más grande en Sudamérica y lo hace un solo ciclista con repuestos de bicicleta en desuso. De esta manera, se hizo una gran campaña de recolección en todo el país (todas las partes de una bicicleta sirven); es una cosa maravillosa la que está haciendo.



Imagen 18. Monumento al Ciclista en construcción

Como promovemos la seguridad, todos los grupos comentan sobre incidentes y accidentes que suceden con los ciclistas en el país. Eso nos compromete cada día a trabajar más, porque nosotros [en Bolivia] debemos tener alrededor de una muerte por mes. Probablemente en algún país que está más poblado que nosotros no debe significar nada, o en un lugar donde hay más ciclistas el porcentaje se minimizaría, pero en nuestro país un ciclista muerto por mes es realmente inaceptable. Y ese dato es de los casos que conocemos, las muertes que se denuncian. Las que no conocemos... Pues realmente nos preocupa la situación.

Un caso que nos conmovió fue la muerte de una ciclista (la campeona de bicimontaña) quien murió en una carretera de Oruro en medio de su entrenamiento. En memoria de ella se realizaron tres marchas: la primera en Oruro, en la cual acompañamos al grupo de ciclistas deportivos y se sumaron los ciclistas urbanos y los cicloturistas. La misma marcha ciclista se repitió en La Paz y Cochabamba, donde todos nos sentimos tocados por esa tragedia.



Imagen 19. Marchas en honor a Noemí Choque, campeona nacional juvenil en bicimontaña

Escuchamos en las exposiciones de la primera jornada del BICIFORUM el progreso que hubo en Cochabamba respecto a la Ley de la Bicicleta. Probablemente, Cercado de Cochabamba ha sido la ciudad pionera en esta iniciativa. También tenemos este proyecto en Oruro y ahora nos enteramos que en Tarija esto ya es una realidad.

¿Cuáles son nuestros proyectos a futuro?

Bueno, nuestros proyectos a futuro son primero continuar, oficializar y ampliar este movimiento de educación y conciencia con los medios que tenemos (porque como la mayoría de ustedes somos voluntarios y tenemos actividades profesionales que nos alejan probablemente en muchos momentos del activismo), pero nosotros queremos continuar en el desarrollo. Educar a la familia ciclística y tratar de educar a los conductores.

Nos gusta esta actividad de proteger a todo el ámbito ciclístico. Vamos a seguir realizando los paseos anuales. Este año queríamos realizar la segunda versión del ascenso a Sonqo-Chacaltaya. Lastimosamente, hubo una serie de desastres naturales en Sonqo y resulta inaccesible en este momento, al punto que se encuentran llevando agua y víveres en helicóptero. Probablemente, quede para el 2019.

Queremos formar parte de todo tipo de actividades en pro del ciclismo, como éste BICIFORUM del cual estamos muy contentos de participar. Vamos a promover, apoyar a todo compañero ciclista como individuo y a todo grupo ciclista como organización.

Les agradezco mucho.

### 1.3.1.3. Omar Jiménez (bici-viajero colombiano)

Muy buenos días, mi nombre es Omar Jiménez. Soy estudiante de la Universidad Nacional de Colombia, pero actualmente realizo un viaje por Sudamérica en Bicicleta. Llevo viajando 7 meses hasta acá y la idea es continuar hacia los países que faltan hacia el sur del Continente. Me interesan los temas de movilidad urbana y en especial de la bicicleta, ya que en Bogotá se anda mucho en bicicleta. Hasta la fecha, la cantidad diaria de viajes diarios realizados en bicicleta en Bogotá es aproximadamente de 8 a 10% del total de viajes realizados, que es de los más altos en Latinoamérica. En cifras reales llega a ser un millón de viajes diarios en bicicleta. Bogotá tiene una red de ciclovías o ciclo-carriles de unos 2.000 kilómetros aproximadamente. En esta ocasión, vengo a ilustrarles un poco cómo Bogotá ha llegado a ser una ciudad que se mueva en bicicleta como tal, a pesar de la cantidad de tráfico, la cantidad de personas y cantidad de problemas que, como ciudad grande, conlleva Bogotá<sup>4</sup>.

Contamos con transporte público. La ciudad de Bogotá tiene 1.700 Km<sup>2</sup> de territorio, de los cuales el 80% es plano. Esto facilita las condiciones para andar en bicicleta y las formas de las calles son como una cuadrícula. La gente se mueve mucho hacia el centro para realizar sus trabajos, para hacer compras, para muchas cosas. Las zonas norte y sur de la ciudad son más habitacionales. Diariamente, las horas picos son trancones [embotellamientos] increíbles. El transporte público (Transmilenio), diariamente moviliza unos 8 a 9 millones de viajes, pero nunca ha sido algo muy querido por los bogotanos debido a muchas cosas: siempre está lleno, para las mujeres siempre es más complicado ir en Transmilenio porque son acosadas, los robos, la gente que se “cola”, la falta de cultura ciudadana y de aprecio por el medio de transporte. Ayer comentaba alguien de la empresa de metro [se refiere al Tren Metropolitano], y eso es un punto clave, que la ciudadanía tengan aprecio por sus modos de transporte. En el Transmilenio de Colombia eso no se ha logrado, pero esas falencias han creado espacios para el uso de la bicicleta, para que la bicicleta sea una opción muy útil y muy bien vista por mucha gente la ciudadanía que ve en el transporte público y en el caos cotidiano un problema en la pérdida de tiempo a diario. Bogotá siempre fue una ciudad que se movió en bicicleta, hasta los años 60 a 70's que empieza a crecer el parque automotor y también se dan expectativas sobre el carro como un avance de desarrollo, como si tener un carro fuera tener una vida mejor en la ciudad; pero así mismo se empieza a llenar la ciudad, se empiezan a inundar las vías, a pensar más en el carro y la bicicleta termina siendo como un estorbo. En cierta época, hubo restricciones para las bicicletas, lo cual hizo que se desincentivara el uso de la bicicleta y se perdiera esa costumbre del ciclismo que había en la ciudad ya desde hace tiempo.

Algo importante de Bogotá, con esto de la antigüedad de la bicicleta, es que hay una Ciclovía Dominical, la cual lleva unos 40 años de funcionamiento todos los domingos. Al principio salía muy poca gente. Después, se volvió algo muy familiar: la gente va a los parques principales,

<sup>4</sup> Mientras se desarrolla la disertación, se va viendo el video “El encanto del ritmo de vida en Bogotá”, del Canal YouTube de EL TIEMPO. En: <https://youtu.be/Gn-WF50YFRc>

hace sus comidas, fogatas y todo tipo de actividades aprovechando el paseo en bicicleta. Dominicalmente, lleva ya unos 40 años funcionando. Excepto los primeros días de Año Nuevo, el resto del año se realiza de manera continua. Este es uno de los precedentes, hecho que ha dado cabida a los movimientos del ciclismo urbano. Desde 1998, se empiezan a construir las rutas para el Transmilenio y sus recorridos. Junto al Transmilenio se construyen muchos kilómetros de cicloruta, ciclocarriles especializados para bicicleta apartados del tráfico. La alcaldía de Peñalosa logró hacer 100 a 200 kilómetros de ciclorutas, lo cual era demasiado para una ciudad que en esos momentos no se movía en bicicleta. Las construían en ciudadelas (lugares de bajos recursos), para recibir a toda la gente que se movilizaba por cuestiones de violencia, necesidades de trabajo, iban a la ciudad de Bogotá, que recibía gente de todo el país en esas épocas duras de la historia de Colombia. Existe una infraestructura que posibilita a las personas romper con ese primer MIEDO que es salir a la calle y ser atropellado. Si ya estaba el ciclocarril, pues la gente empezó a salir a sus trabajos, a su estudio, liberándose un poco del transporte público. No siempre era perfecto y tocaba salir a vía frontal. Sin embargo, este es otro precedente.

CICLOPASEO DE MIERCOLES<sup>5</sup>, es un colectivo de ciclismo urbano que lleva 20 años saliendo cada quince días, a veces cada 8 días, a veces cada mes; pero llevan la constancia de salir hace 20 años, saliendo a la ciudad, siendo ciclismo urbano y exigiendo reivindicaciones, exigiendo ese espacio para la bicicleta. En un momento fueron 10 a 20 loquitos (personas) por un buen tiempo, un año o dos años. Pero la constancia hace que la gente conozca y asista manteniendo cierta cantidad de personas, más o menos a unas 100 a 200 personas, subiendo un tramo bastante empinado de 7 a 8 kilómetros de ascenso. Se puede decir que hay igual cantidad de gente usando sus carros, como cantidad de gente usando su bicicleta en diferentes actividades.

Abordando mi tesis de grado de sociología, la cual analiza los últimos diez años de ciclismo en Bogotá, ha cambiado exponencialmente la cantidad de viajes diarios, la cantidad de agrupaciones que están alrededor de la ciudad, ideas, eventos y muchas cosas más. Bogotá tiene 20 localidades, de las cuales -desde hace unos diez años más o menos- 15 localidades tienen su agrupación de ciclismo urbano, las cuales salen periódicamente a las calles y generan una oferta; para poder salir a montar en bicicleta y conocer otros lugares de la ciudad; para exigir el espacio libre en la ciudad. De esta manera, se va creando una movida gigante. Los grupos salen semanalmente y se organizan para realizar eventos: los del norte visitan a los del sur o viceversa.

Bogotá también es un lugar donde mueren ciclistas semanalmente, tanto por la cantidad de gente como por violencia vial. Muchas veces, estos accidentes pasan desapercibidos. Suceden bastantes muertes por imprudencias viales. Los colectivos buscan visibilizarlo mediante las caravanas de protestas, bicicletas blancas en sitios de los accidentes.

En estos diez años, algo que también ha hecho que crezca el ciclismo urbano fueron los eventos como éste. Por ejemplo, el Foro Nacional de Colombia que se realiza de forma seguida hace ya tres años. Por otro lado, desde hace diez años se realiza un evento llamado “La Semana de

---

<sup>5</sup> Para mayor información visite: <https://www.facebook.com/ruedodeciudad/>

la Bicicleta”, organizado por una asociación de universidades privadas; consiguiendo espacios y audiencia dentro de sus universidades, con presupuestos reducidos. Así fueron organizando dicho evento por cinco años hasta que lograron que la Alcaldía de Gustavo Petro (exalcalde de Bogotá) auspicie esta actividad, asignándole presupuesto para comunicación, viáticos para el evento, y material impreso. A partir de ese momento, se empiezan a desarrollar eventos de movilidad urbana, eventos de planificación urbana en la que los colectivos participan aportando a la secretaría de transporte. Es mucho el movimiento que se da en torno a la bicicleta generando la participación de organizaciones juveniles muy importantes en el ciclismo urbano de Bogotá.

Por otra parte, se van formando identidades en torno al uso de la bicicleta (*fixers, mountain-bike, bmx, etc.*), con arraigos que definen como te mueves en la ciudad. Es un aspecto muy importante, en la que la juventud forma parte de la toma de decisiones en gestión pública y la forma de elegir un modo de transporte, sentando precedente bajo el lema “Las Calles son de Todos”, para que se considere a la bicicleta como un modo de transporte más en la vía pública.

Hay opciones que han puesto a la bicicleta en el sistema productivo, dándoles a las personas una forma de trabajo por medio de la bici-mensajería relacionada con las aplicaciones para celulares. De esta manera, se promueve movimiento en jóvenes universitarios para ganarse un buen dinero montando bicicleta. Están también -junto al estilo de vida- emprendimientos de vestimenta, camisas, poleras, gorras, indumentaria de ciclismo urbano, bici-cafés, bicitalleres y otras propuestas de actividades más sostenibles. Asimismo, existen programas que asocian al gobierno con la sociedad civil para promover los viajes en bicicleta al colegio (“Al Colegio en Bici”); saliendo en grupos de niños asistidos por guías que se mueven en una ruta escolar recogiendo a todos los niños de un sector llevándolos hasta el colegio. Este programa moviliza a varios colegios. Existen más de 3.000 bicicletas públicas que se están utilizando para llevar niños al colegio, influyendo en futuros ciudadanos que sabrán moverse en la ciudad, generando una nueva cultura ciudadana. “Al Colegio en Bici” es un proyecto muy importante de la ciudad, que impulsa a la gente a andar en bicicleta.

Finalmente, existen personas bien liberales que salen a la calle a exigir su espacio, con propuestas diferentes, demostrando un estilo de vida alternativo, como alternativa a los problemas existentes (contaminación, congestionamiento, inseguridad). La juventud tiene mucho que ver en el desarrollo de la cultura de la bicicleta, promoviendo actividades como carreras y recorridos en bicicletas. Alrededor de estas actividades se involucran otras profesiones, diseñadores, audiovisuales, mapeadores y organizadores de fiestas, confeccionadores de prendas de vestir. Existen oportunidades de hacer algo más profesional con la bicicleta y generar un modo de vida.

Eso es lo que puedo comentar de Bogotá, lo que ha sido hasta ahora el movimiento de la bicicleta.

Muchas gracias.



### 1.3.2. Acciones pro bicicleta GAMEA

*Roberto Guardia Flores, Dirección de Planificación de la Movilidad Urbana Sostenible – Gobierno Autónomo Municipal de El Alto*

Buenos días, muchas gracias por la atención que me brindan. Mi nombre es Roberto Guardia Ramírez, soy ingeniero de profesión y trabajo en el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto. En esta oportunidad quiero presentar las políticas que hemos ido implementando en torno a la bicicleta en la ciudad de El Alto. Quiero aprovechar la oportunidad para felicitar a la ciudad de Cochabamba que va mejorando cada vez en este tema.

Quiero que sepan que El Alto es una ciudad muy joven, tiene 33 años, en comparación a la ciudad de Bogotá. Si Bogotá presentó problemas de movilidad al intentar implementar sistemas nuevos de transporte, imagínense un municipio nuevo que nace debido a la influencia del Municipio de La Paz y careció de Planificación. Sin embargo, gracias a la actual gestión, la ciudad de El Alto ha ido implementando políticas de promoción de la movilidad urbana sostenible.

Una de ellas es El Programa Municipal de Transporte. El Alto no contaba con un programa de planificación sostenible. Es decir, en años pasados no contábamos con una planificación para realizar acciones concretas. Entonces, las acciones realizadas, relacionadas con la bicicleta o la movilidad sostenible, son resultado de decisiones desinformadas o al azar. Este Programa Municipal de Transporte nos ha permitido tener un mapa general de toda la ciudad de El Alto: número de viajes, modalidad en la que se transportan y otros. La cantidad de viajes realizados por día llega a 1.443.682; de los cuales el 26% corresponde a no motorizados (caminata o bicicleta)<sup>6</sup>.

Desde la alcaldía se cree que, si se puede ofrecer mejores condiciones y seguridad a los ciclistas, esta gran cantidad de viajes que se realizan a pie pueden pasar a ser viajes que se realizan en bicicleta. El primer avance fue la voluntad política, mediante la cual aprobamos una Ley Municipal N° 379/2016 “Ley de La Promoción de la Bicicleta”, la cual refleja la voluntad política de la Alcaldesa, Lic. Soledad Chapetón Tancara, para promover el uso de la bicicleta en la ciudad. En este contexto, un gran avance fue la implementación de la primera Ciclovía Recreativa Dominical con el lema: “El Alto a todo pedal”.

Otra acción que ha promovido la alcaldía de El Alto, conjuntamente con el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y la Empresa Estatal de Transporte por cable “Mi Teleférico”, fue la firma de un acuerdo para promover el ciclismo entre ambas ciudades (Imagen 20). Dicho acuerdo permitirá impulsar el uso de la bicicleta utilizando los medios de transporte existentes (Wayna Bus, Mi Teleférico y Pumakatari). También se logró llegar a un acuerdo con la empresa Mi Teleférico, mediante el cual las bicicletas pueden ingresar sin costo al teleférico, los días domingos cuando se realizan las Ciclovías Recreativas en El Alto y La Paz. De esta manera, se pretende conectar ambas ciudades, permitiendo a los ciclistas subir y bajar en el teleférico.

---

<sup>6</sup> Dato obtenido del Programa Municipal de Transporte (PROMUT) de El Alto



Imagen 20. Declaración para promover el ciclismo urbano en las ciudades de La Paz y El Alto  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, 2018.

Evidentemente una Ciclovía Recreativa implica la recuperación de las calles y permite, a las personas que puedan y quieran utilizar sus bicicletas en la ciudad, caminar por las calles o utilizar algún otro tipo de modo de transporte. Existen varias posturas sobre la Ciclovía Recreativa de El Alto, como que no la usan como deberían; pero si hacemos un análisis más amplio, en la ciudad de El Alto es muy difícil cambiar a las personas, pues son muy reacios al cambio. Siempre que se quiere realizar un cambio, el comportamiento de los alteños es renuente y uno puede darse cuenta por los dichos culturales que se manejan en la ciudad, tales como “El Alto de pie, nunca de rodillas”. Los ciudadanos alteños tenemos esa característica social que no nos permite cambiar muchas cosas. En ese sentido, una de las políticas acertadas del Gobierno Municipal fue crear Ciclovías Recreativas.



Figura 45. Promoción de la Ciclovía Recreativa en la ciudad de El Alto  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, 2018.

Las Ciclovías Recreativas se realizan los días domingos, desde las 06:00 a.m. hasta la 01:00 p.m., constituyéndose en un logro político ya que, con poco presupuesto, se logró recuperar el espacio de la Avenida Cívica y generar mayores usuarios de la bicicleta. Como ya se había mencionado, en El Alto existen usuarios y se realizan viajes en bicicleta, pero la mayoría de la gente no quiere usar la bicicleta por temas de seguridad, falta de espacios dedicados para la bicicleta y la mala conducta de los conductores de automotores y eso, evidentemente, nos trae problemas. Para el Gobierno Municipal, invertir en una infraestructura que -en los estudios- no tiene réditos (en el sentido de pocos usuarios) no tiene sentido. Por el otro lado, los ciclistas afirman que no hay más usuarios de la bicicleta por falta de infraestructura. De esta manera, entramos en una discusión donde la responsabilidad recae principalmente sobre los funcionarios públicos, quienes debemos justificar de manera específica el destino de las inversiones para evitar caer en malversaciones, críticas y otros problemas.

Entonces, esta política de la Ciclovía Recreativa ha resultado muy buena puesto que logramos buenos resultados con poca inversión. Uno de los principales logros fue haber implementado la primera Ciclovía Recreativa del país. También nos posicionamos como una ciudad ambientalmente amigable y somos reconocidos en el mapa de ciclovías existentes en Latinoamérica. Para lograr esto, utilizamos varias herramientas gráficas, con el apoyo de Swisscontact, marcando las rutas para que la gente se informe. Asimismo, tuvimos el apoyo de la Masa Crítica La Paz y la Asociación de Ciclistas de El Alto (porque no existe Masa Crítica en El Alto). Entonces, este proyecto de las Ciclovías Recreativas permite que los ciudadanos se apropien de ellas y se conviertan en una demanda social. Esto nos ayuda a nosotros, como Gobierno Municipal, justificar las inversiones en proyectos de infraestructura para ciclistas.

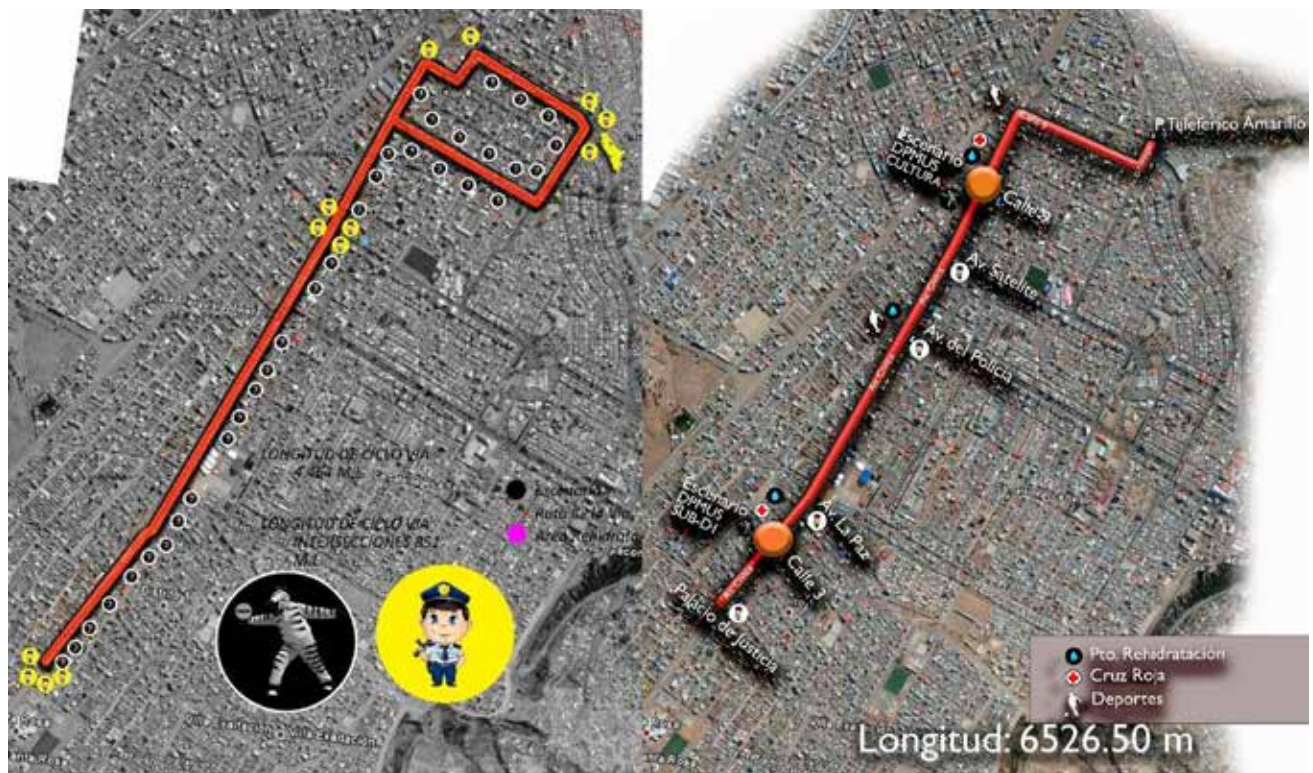


Figura 46. Ruta de Ciclovía Recreativa en El Alto  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, 2018.

Seguimos avanzando con la ciclovía, generando un nuevo tramo que originalmente fue construido para la circulación del Huayna Bus, el cual todavía no tiene uso y ha servido como segundo tramo de la Ciclovía Recreativa. Se contó con el apoyo de la Masa Crítica de La Paz, la Asociación de Ciclistas de El Alto y algunos usuarios que hacen uso con su familia.

Como reto municipal pensamos terminar con un tercer tramo de la Ciclovía Recreativa. Tenemos una ciclovía en los Distritos 1, 2 y 3 y queremos implementar en otro distrito altamente poblado: el Distrito 5 de la Ciudad de El Alto. Hay varios lugares de propuesta. Todavía estamos estudiando donde se puede emplazar el tercer tramo de la Ciclovía Recreativa hasta fin de año.

Los estudios realizados por el Programa Municipal de transporte, ya han lanzado datos para empezar a diseñar ciclorutas, así como tiene Cochabamba. Sin embargo, estamos en una etapa en la que la población debe generar la demanda para que podamos tener el presupuesto y poder realizar estas ciclovías.

Además de las ciclovías conseguidas, hemos pensado en el cicloturismo alteño. Para lo cual, ya hemos organizado siete versiones de turismo en bicicleta. Existe bastante apoyo y se realiza una vez al año. Asimismo, cada tres meses, se realiza el "Chiquiturismo", que consiste en realizar visitas en bicicleta, con niños y niñas de primaria, a los sitios turísticos de su distrito.



Figura 47. Actividades educativas en la Ciclovía Recreativa de El Alto con la colaboración del movimiento "Las Cebras de La Paz"

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, 2018.

Estas son las acciones que realizamos como Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, las más importantes, como la Ley Municipal y el acuerdo intermunicipal logrado.

Muchas gracias.

### 1.3.3. Pumakatari Bimodal

*Víctor Hugo Villarreal Molina, Jefe de Planificación en el Sistema Integral de Transporte – Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y Activista de Masa Crítica La Paz*

Muy buenos días a todos los presentes. Agradezco la invitación para poder participar del 1er BICIFORUM BOLIVIA. Sé del esfuerzo de los compañeros de Masa Crítica quienes buscaron realizar este BICIFORUM y celebro ésta reunión con todas las instancias que tenemos como prioridad la bicicleta en la planificación de nuestras ciudades y de la movilidad urbana. Soy Jefe de Planificación del Sistema Integral de Transporte en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. También soy uno de los impulsores la Masa Crítica La Paz junto con mi compañera Mariana.

Quiero empezar la presentación con el concepto básico de la movilidad urbana, de los nuevos paradigmas (quizás son nuevos para nosotros, pero se vienen aplicando en muchas ciudades latinoamericanas). ¿Qué es el denominado triángulo o pirámide de la movilidad urbana, donde están los actores de la movilidad? Se ha planificado nuestras ciudades a lo largo de las últimas décadas del siglo pasado, enfocando al automóvil como actor principal. Luego, teníamos el transporte de carga, el transporte público, la bicicleta y por último los peatones.

Ahora bien, ¿cuál es el paradigma nuevo de la movilidad urbana sostenible? Tan sencillo como dar la vuelta a esta pirámide y poner a la mayoría (los peatones) encima de la pirámide. Luego, los ciclistas, el transporte público, transporte de carga y al final los vehículos particulares. Tomando en cuenta que todos somos peatones en algún momento del día, debemos dar prioridad a este actor de la movilidad.

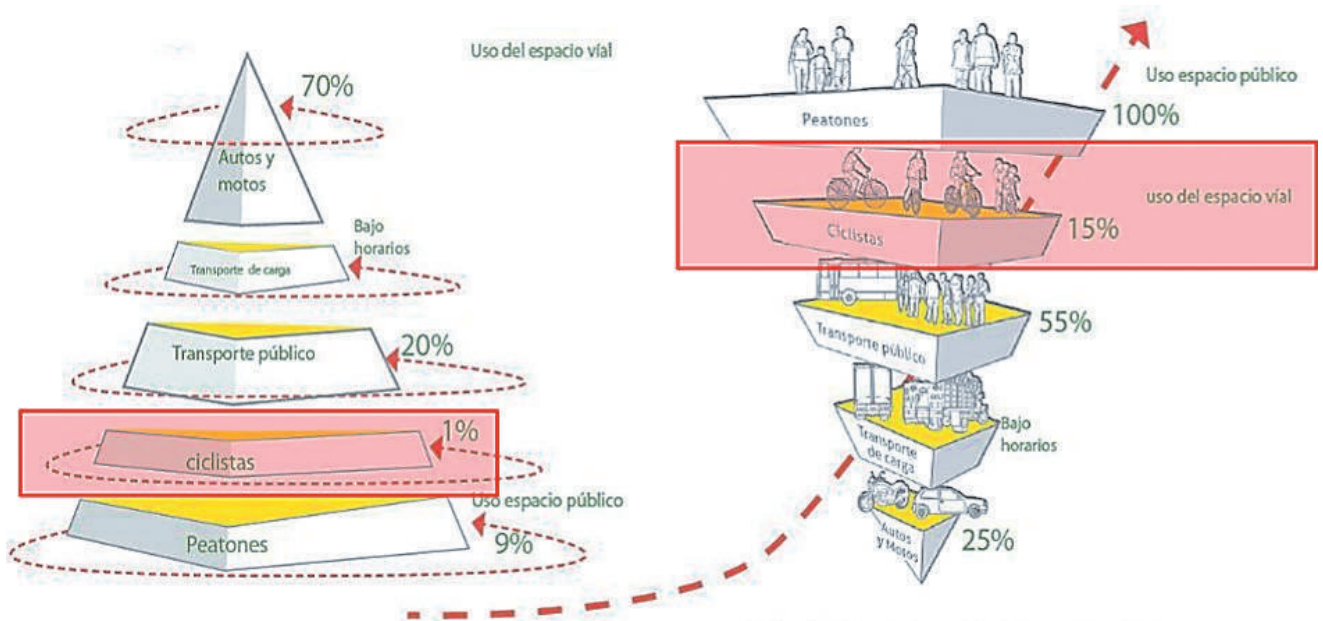


Figura 48. Pirámide de la movilidad urbana  
Fuente: ITDP e I-CE, 2011.

Lo que hicimos en el servicio de transporte Pumakatari Bimodal consiste en implementar un "rack" (un soporte metálico en la parte frontal del Bus), para propiciar el transporte de la bicicleta e incorporarla en los viajes urbanos de la ciudad. Este servicio se brinda prácticamente desde

el inicio del servicio del Bus Pumakatari en 2014: iniciamos a principios de año con el servicio del Bus y el Pumakatari Bimodal comienza el 7 de septiembre de ese mismo año, valiéndonos de la Ley nacional del Día del Peatón y el Ciclista que tenemos en Bolivia, aprovechamos ese día incorporando los soportes metálicos y empezamos el servicio de traslado de bicicletas.

El soporte consiste en una estructura metálica diseñada por un ingeniero de nuestra institución. Está calculado para resistir 100 kilogramos y tiene una capacidad de 2 bicicletas. Antes de iniciar con el servicio, hicimos varias pruebas. Debemos reconocer que en el primer modelo falló el sistema de sujeción en el canastillo; pero luego se corrigió y ahora no tenemos ningún problema.



Figura 49. Canastillo "Rack" del Pumakatari Bimodal  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2011.

Al principio de nuestro servicio, iniciamos con 3 rutas y una flota de 61 buses. Solamente la mitad de la flota contaba con el soporte para bicicleta (rack). El 2016, adquirimos una segunda flota e incorporamos ya el soporte de bicicleta. En enero de 2017, el 100% de nuestra flota cuenta con soportes para bicicletas en las 6 rutas que ofrecemos actualmente. Estamos a semanas de ampliar una nueva ruta y ésta nueva flota de buses ya vendrá con el soporte incorporado.

Tomando en cuenta las inversiones, como mencionaba mi compañero de la ciudad de El Alto, se trata de una inversión bastante baja, comparada con el impacto social que tiene. El soporte cuenta con dos canastillos y dos bastones de sujeción que propician la seguridad para que no caigan las bicicletas. En estos bastones tuvimos problemas al principio, pues tenían un sistema de sujeción con un resorte "A" de tracción y dado que el bastón era activado constantemente, el resorte se rendía o se rompía dando una falla en la sujeción. Lo que hicimos posteriormente fue cambiar este bastón a sujeción por un sistema de soporte a compresión. Esto permite, por más que se rompa o averíe, tener una compresión firme a la bicicleta. Por otra parte, el soporte está diseñado para trasladar bicicletas desde el aro 20 hasta aro 29. Para las bicicletas pequeñas -de aro 12 al 18-, tenemos una política, dependiendo de cuan lleno se encuentre el bus, en la cual el conductor y el anfitrión deciden si llevarlas o no al interior del bus. Sin embargo, bicicletas de aro 20 para adelante, también bicicletas de bicigrós, pueden ser llevadas en nuestro soporte.

Nosotros llevamos tres años transportando bicicletas y ciclistas. La idea comenzó cuando supervisamos la construcción de un patio donde guardamos los buses. Yo estaba con mi "rack" de bicicleta para mí vehículo y con mi bicicleta. Entonces, se me ocurrió cargarla sobre los limpiaparabrisas, sacarle una fotografía y enviársela al oficial asesor del gobierno municipal de La Paz, proponiéndole que convirtamos al Pumakatari en un servicio bimodal para bicicletas. A partir de esta idea, logramos la implementación de los racks en todas las flotas de buses.

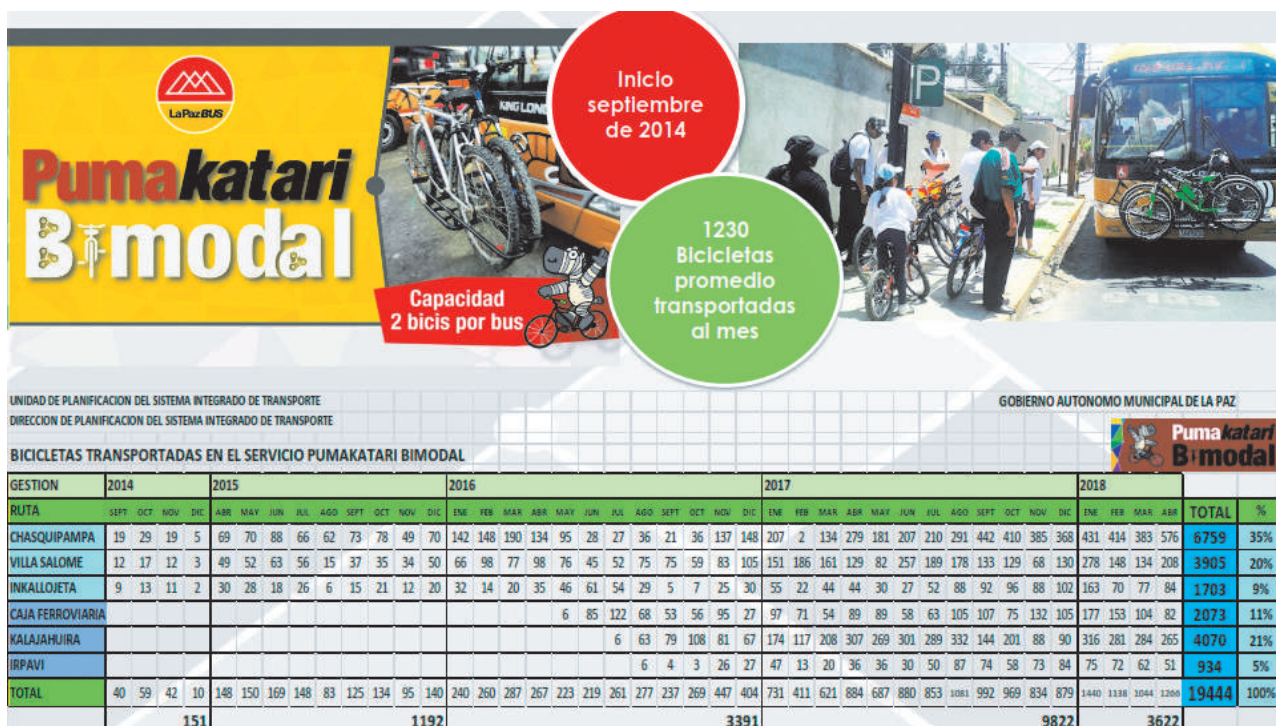


Figura 50. Datos del servicio Pumakatari Bimodal  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2017.

Los datos recopilados desde el 2014 hasta el 2018, por nuestros oficiales de servicio en cada bus, muestran un incremento exponencial del traslado de bicicletas. Iniciamos el 2014 con 4 meses y apenas trasladamos 151 bicicletas. El 2015, con sólo 9 meses de servicio debido a

que corregimos el error de los bastones que les mencioné, trasladamos 1.192 bicicletas. El 2016, trasladamos 3.391 bicicletas, triplicando la cifra del año anterior. El 2017, triplicamos nuevamente la cantidad del año anterior, trasladando 9.822 bicicletas. Durante estos 5 años, tomando en cuenta los primeros meses del 2018, el servicio Pumakatari Bimodal trasladó 6.013 bicicletas. Estos números nos alientan y nos demuestran que, a pesar del bajo índice de transporte en bicicleta como medio de transporte en La Paz, éste está creciendo. Hay muchos más ciclistas que utilizan la bicicleta no solamente con fines recreativos o de deporte, sino también como medio de transporte. Hay bastantes colectivos de ciclistas en La Paz, además de la Masa Crítica, que se crearon recientemente y utilizan la bicicleta en este sentido urbano. Tenemos un promedio de 1.230 bicicletas transportadas al mes en el último período de nuestro servicio.

En cada bus, contamos con un conductor y un anfitrión que se encarga de realizar el cobro por tarjeta o en efectivo. Además, este anfitrión tiene la responsabilidad de registrar a los viajeros con bicicleta. Este registro se ha realizado desde el primer día del servicio de transporte bimodal y registra la parada de ascenso, la parada de descenso, el género, la ruta, la hora y el día en el que utilizan el servicio. Estos datos nos permiten diseñar una ciclovía permanente a cargo de la Secretaría de Movilidad del Gobierno Municipal de La Paz. Queremos alimentar esta intención con estos datos, puesto que el concepto inicial del Pumakatari Bimodal fue revertir la desventaja que tiene nuestra ciudad por su topografía. La ciudad de La Paz ha crecido, se ha permitido crecer y desarrollarse a lo largo de su historia, sobre aproximadamente 300 ríos, quebradas y riachuelos. Esto provoca que la topografía sea muy compleja, es una hoyada. No tenemos ni una sola calle plana en la ciudad de La Paz. Lo que hacemos con el servicio de Pumakatari Bimodal es aprovechar esta desventaja. Yo subo una bicicleta al bus en tramos de pendiente y utilizo la bicicleta para “rodar” en tramos o calles donde la pendiente me permita simplemente deslizarme. Los datos que tenemos sobre los puntos dónde suben y bajan los ciclistas nos confirman esta intención: los ciclistas utilizan el servicio para aliviar las pendientes. Sabemos que para mejorar la movilidad en las ciudades se debe trabajar en la integración modal. Hemos aprendido de grandes ciudades, como Medellín-Colombia y otras, donde tienen todos los sistemas modales. Si analizamos los sistemas de transporte entre la ciudad de La Paz y El Alto, estamos hablando de una cobertura multimodal completa por encima del 90% para poder desplazarnos en bicicleta, inclusive en contra de la topografía.

Nosotros capacitamos permanentemente a nuestros conductores en el cargado de las bicicletas y en conceptos de movilidad. Actualmente, tenemos una flota de más de 140 buses y aproximadamente 800 conductores que siempre están en renovación constante. Cada vez que entran nuevos conductores, los capacitamos en temas de movilidad urbana, en cómo accionar y cargar las bicicletas al soporte, como uno de los elementos a los cuales apuntamos. Buscamos que los conductores sepan que el ciclista es un actor fundamental de la movilidad. Por tanto, merece respeto y consideración porque se está trasladando una vida humana. Algunas de las conclusiones de las capacitaciones realizadas a los conductores son:

1. El transporte de bicicletas es un servicio; por lo tanto, debe cumplirse a cabalidad y en las mejores condiciones.



2. El conductor está en la obligación y es el responsable de reportar al jefe de patio el mal funcionamiento de alguno de los componentes del soporte de bicicletas cotidianamente si fuera el caso.
3. El anfitrión tiene la obligación de llenar la planilla de registro de ciclistas y bicicletas transportadas.

Lo que mencionaba Roberto -colega del GAMEA-, según el convenio firmado entre las tres instancias que mueve personas entre las dos ciudades, nos permite consolidar y propiciar políticas y acciones para poder incorporar a los ciclistas en los viajes; no solamente en los medios de transporte, sino también como ciclovías permanentes que ojalá podamos tenerlas para la siguiente gestión en la ciudad de La Paz.

En cuanto a la Masa Crítica de la ciudad de La Paz, ésta fue creada en octubre de 2014. Lo que se busca con este movimiento es tratar de vincular el movimiento activista con instancias como el Gobierno Municipal de La Paz, Mi Teleférico o el Gobierno Municipal de El Alto; para que tengan una complementariedad en las actividades de la Masa Crítica. Para esto, se busca en cada salida de mes de la Masa Crítica, darle una temática (como "Masa por la ciudad" o distintas temáticas que involucren a los ciudadanos) mediante una cierta gráfica en las redes sociales para invitar a la gente a unirse con la Masa Crítica. Recuerdo que el 2014, cuando se creó la Masa Crítica, no pasábamos de 20, 15 o 7 ciclistas locos que dábamos vueltas por la ciudad; pero fuimos creciendo con todas estas acciones temáticas que mencionamos. Nos unimos con la ciudad del El Alto para la inauguración de la Ciclovía Recreativa o el cicloturismo alteño, siempre acompañados de arte gráfico. Se ha buscado diversificar las temáticas, como por ejemplo una salida realizada por todos los puentes, aprovechando las grandes infraestructuras que unen las laderas. Nos sirve mucho estas salidas temáticas para llamar la atención de la gente y animarlos a manejar. La salida más exitosa fue precisamente la que realizamos conjuntamente con los compañeros de El Alto, donde fuimos alrededor de 170 a 180 personas, que consideramos como un logro para nosotros, tomando en cuenta las condiciones topográficas de nuestra ciudad. La Masa Crítica de La Paz ha cumplido tres años, recibiendo saluciones de instituciones como el Teleférico, el Pumakatari, el Gobierno Municipal del El Alto y el Bici-Club de Oruro.

La Masa Crítica de La Paz es un movimiento bastante apasionado por todos quienes la llevamos a cabo. Hemos recibido mucho aporte de los ciclistas y se han ido sumando muchas instancias, como el Rotary Club, y también el apoyo indiscutible de Swisscontact al ciclismo en toda Bolivia.

Eso es todo, muchísimas gracias.

### 1.3.4. Uso de la bicicleta en las ciudades del eje metropolitano en Bolivia<sup>7</sup>

*Daniel Moreno Morales, Director de CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública*

Primero quiero felicitar a la Masa Crítica por organizar este 1er BICIFORUM BOLIVIA. Es un espacio importante para empezar a discutir juntos esto que nos interesa tanto que consiste en hacer que las ciudades bolivianas sean más humanas, más amables para transportarse y más sostenibles hacia futuro. Como ciclista, felicidades a los compañeros de la Masa Crítica. Desde CIUDADANÍA es un gusto y una alegría apoyar este proceso y para mí personalmente también es una alegría compartir la investigación que les presento a continuación.

Lo que les voy a mostrar son datos de opinión pública, respuestas de encuestas que hacemos desde CIUDADANÍA periódicamente, a las que incluimos la temática de la bicicleta. Los datos provienen de las encuestas que hacemos con el Foro Regional. El Foro Regional es una iniciativa que tenemos 3 instituciones de Cochabamba: Los Tiempos, CERES y CIUDADANÍA y busca generar información y alimentar el debate informado sobre temas importantes para la calidad de vida en el país. Lo que queremos es ayudar a construir una cultura del debate sobre datos, sobre información, y en este caso específico discutir el uso de la bicicleta desde las opiniones y valoraciones que hacen las y los bolivianos.

Los datos que les voy a presentar provienen de 2 de las encuestas del Foro Regional. Una realizada en el Departamento de Cochabamba en 2015, que tuvo una representación de todo el Departamento, y otra que se realizó a mediados del 2016 en base a una muestra representativa de las 3 áreas metropolitanas del país: La Paz y El Alto con los otros municipios metropolitanos; el área metropolitana de Kanata con sus 7 municipios; y los 6 municipios del área metropolitana de Santa Cruz. La idea es poder comparar las 3 grandes áreas urbanas del país y ver cómo los ciudadanos se relacionan con el tráfico y con la bicicleta a partir de las preguntas que les hemos hecho. Son encuestas realizadas con muestras representativas de la población en base a criterios rigurosos que garantizan la validez y la representatividad de los datos. Por lo general, manejamos temas relacionados al desarrollo, el medio ambiente, la calidad de vida de las personas en las ciudades, y en estas dos encuestas incluimos la temática de la bicicleta en varias preguntas. Entonces, lo que queremos saber es:

- 🚲 ¿Qué tan frecuente es el uso de la bicicleta en las principales ciudades de Bolivia?
- 🚲 ¿Dónde se usa más y qué factores están asociados a su uso (o a su falta de uso)?
- 🚲 ¿Cuál es la magnitud del uso de la bicicleta como medio de transporte? ¿Y otros usos?
- 🚲 ¿Qué elementos es necesario considerar para poner en práctica políticas públicas que incentiven el uso de la bicicleta?

Primeramente, para manejar una bicicleta, hay que tener una bicicleta. Pero, ¿quiénes tienen bicicleta? Siete de cada diez hogares del Área Metropolitana de Cochabamba tienen al menos una bicicleta. En La Paz y El Alto, la mitad de los hogares tienen al menos una bicicleta. En

<sup>7</sup> La información presentada aquí proviene de dos trabajos que han sido elaborados en coautoría con Ricardo Dacosta, publicados y disponibles en la página Web de CIUDADANÍA (<http://www.ciudadaniabolivia.org/es/node/703>; <http://www.ciudadaniabolivia.org/es/node/702>). Los datos también están disponibles, de manera gratuita para los interesados, en el banco de datos de la institución (<http://www.ciudadaniabolivia.org/es/banco-datos>).

Santa Cruz, apenas un tercio de los hogares tienen una bicicleta disponible para el uso de la familia. Cochabamba aparece como el área metropolitana con mejores condiciones en términos de disponibilidad de bicicletas.

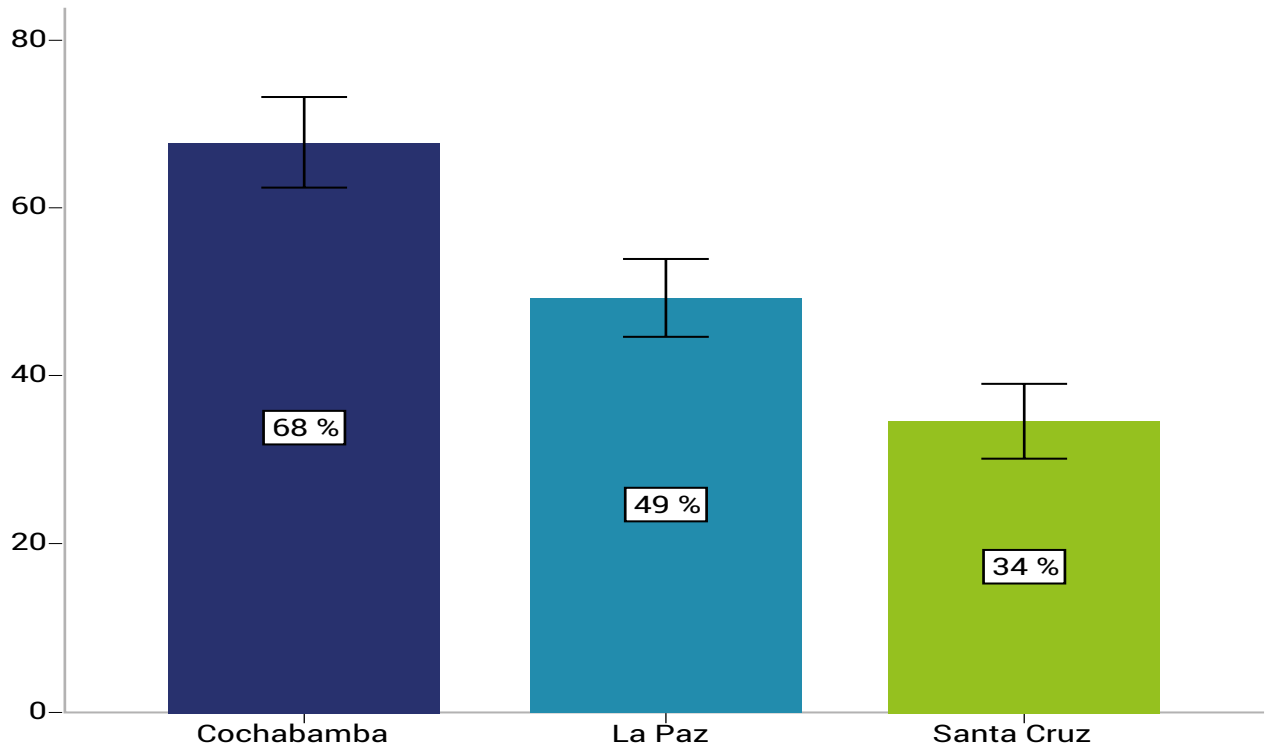


Figura 51. Proporción de hogares con bicicleta  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

No basta tener una bicicleta. Es necesario saber utilizarla. Tres cuartas partes de los bolivianos de las tres principales ciudades saben manejar bicicleta: 93% de los hombres en Cochabamba y 2/3 de las mujeres; 85% de los hombres en Santa Cruz y de nuevo 2/3 de las mujeres; 86% de los hombres en La Paz y menos de la mitad de las mujeres en el área metropolitana de La Paz y El Alto saben manejar la bicicleta.

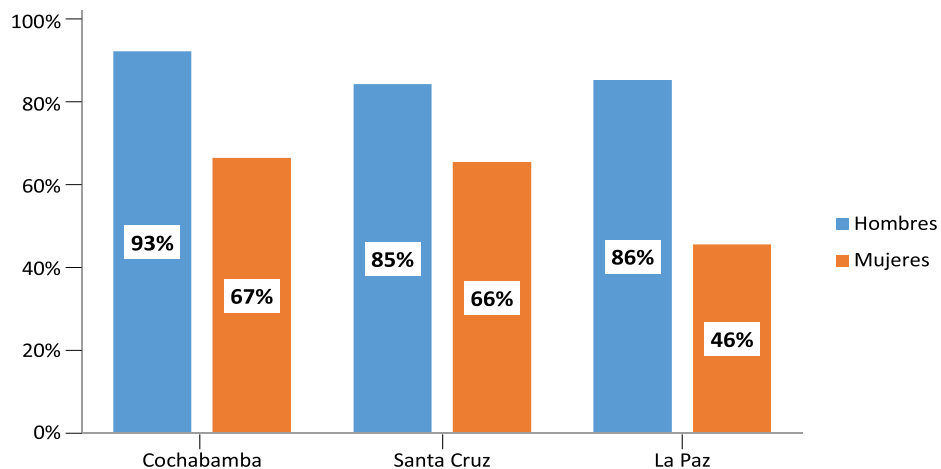


Figura 52. Proporción de hombres y mujeres que saben manejar bicicleta  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

Lo que nos está mostrando esto es una primera gran diferencia, una brecha de género en el uso de la bicicleta. Como hemos visto, la mayoría de los hogares tienen una bicicleta, pero hay grandes diferencias en saber usar la bicicleta entre hombres y mujeres. Esas diferencias son mucho más fuertes en La Paz, donde menos de la mitad de las mujeres saben usar una bicicleta, que en Cochabamba y en Santa Cruz donde son 2/3. Pero en las tres ciudades hay diferencias entre hombres y mujeres.

Otro análisis nos muestra la frecuencia de uso de la bicicleta entre personas que saben manejar una bicicleta y tienen acceso a una. 28% de los cochabambinos, 19% de los cruceños y 23% de los habitantes de La Paz y El Alto afirman que usan la bicicleta de manera habitual, al menos una vez por semana. Entonces, entre 20 y 30% de la población de las áreas metropolitanas grandes del país son usuarios frecuentes de la bicicleta. Se trata de un porcentaje relativamente bajo en relación a la cantidad de personas que saben manejar bicicleta y en relación a la cantidad de personas que tienen acceso a una bicicleta.

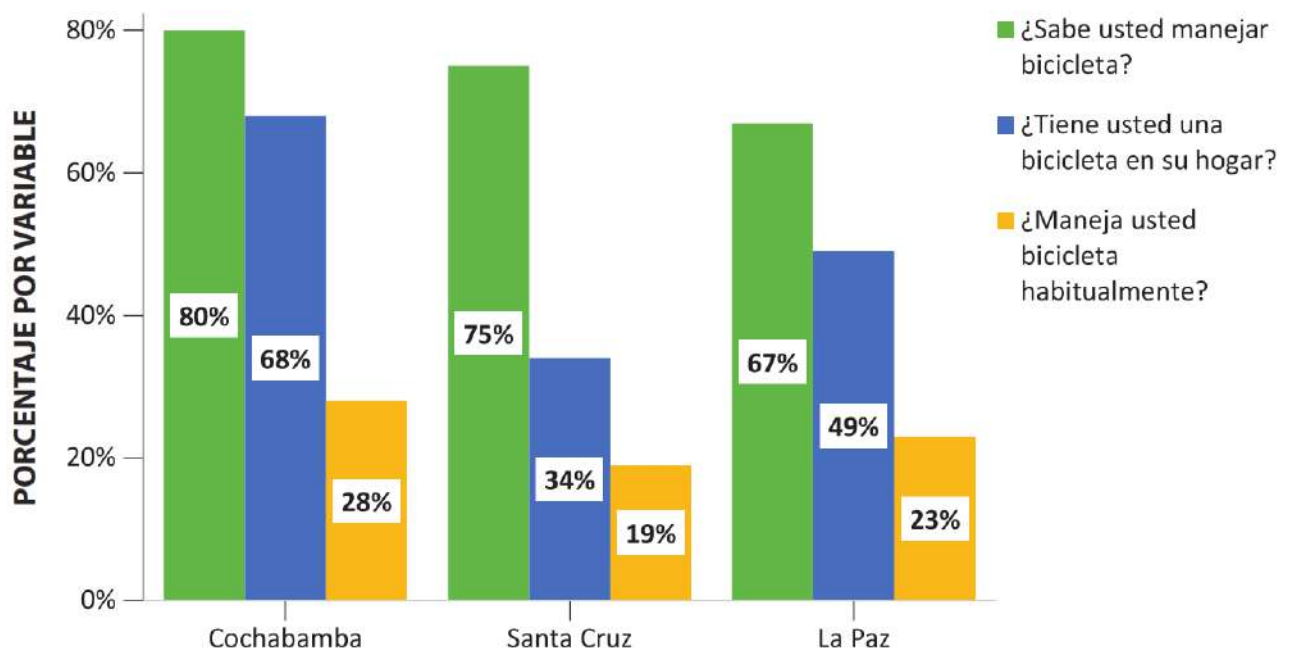


Figura 53. Proporción de personas que saben manejar, poseen y manejan habitualmente bicicleta  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

Otra diferencia importante tiene que ver con la edad de las personas. Los jóvenes son los usuarios más frecuentes de la bicicleta. Eso lo sabemos de manera intuitiva, pero lo que sorprende mucho es la diferencia tan grande que hay entre hombres y mujeres (Figura 54). Las estadísticas del porcentaje de usuarios frecuentes, desagregadas por sexo, muestran una gran diferencia entre hombres y mujeres. Para personas mayores a 41 años, el porcentaje en el caso de las mujeres baja prácticamente a cero en las tres áreas metropolitanas; mientras que en los hombres ese porcentaje se encuentra alrededor del 30% para el mismo rango de

edad. Entonces hay una diferencia muy grande entre hombres y mujeres que complementa la diferencia de edad y tiene que ver fundamentalmente con la percepción del riesgo (eso lo vamos a ver luego) y vulnerabilidad ante el riesgo y el peligro de salir a pedalear en bicicleta. Las mujeres tienen una doble vulnerabilidad: primero por el hecho de ser ciclistas (que compartimos todos los que salimos alguna vez a pedalear en la calle) y segundo por el hecho de ser mujer. Esto genera una doble condición de riesgo, por ser ciclista y por ser mujeres, que ocasiona un uso menor que el de los hombres.

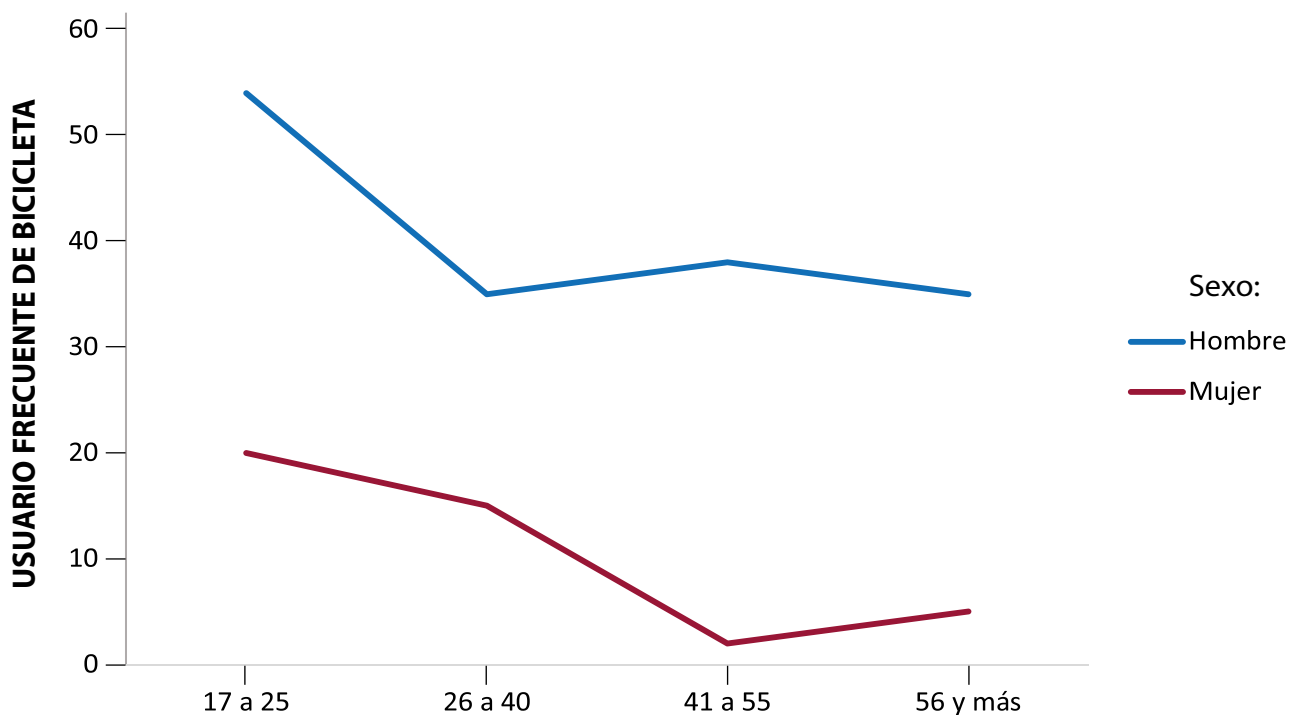


Figura 54. Porcentaje de frecuencia en el uso de la bicicleta entre hombres y mujeres  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

¿Qué hacen los usuarios frecuentes con las bicicletas?

El uso recreativo sigue liderando en las tres áreas metropolitanas (Figura 55). Aún entre los usuarios frecuentes, que usan bicicleta más de una vez a la semana, la usan principalmente para divertirse y esparcirse. 41% de los usuarios en Cochabamba, 52% de los usuarios en Santa Cruz y 47% de los usuarios en La Paz la usan de manera recreativa. Solamente en Cochabamba el porcentaje de usuarios frecuentes que usan la bicicleta para el transporte es casi igual que el porcentaje que usa para fines recreativos. Cuatro de cada diez usuarios frecuentes en Cochabamba la usa para transportarse. El componente deportivo es igual que el de transporte en La Paz y Santa Cruz. Si hablamos de la bici como medio de transporte, Cochabamba posee el mayor número de usuarios.

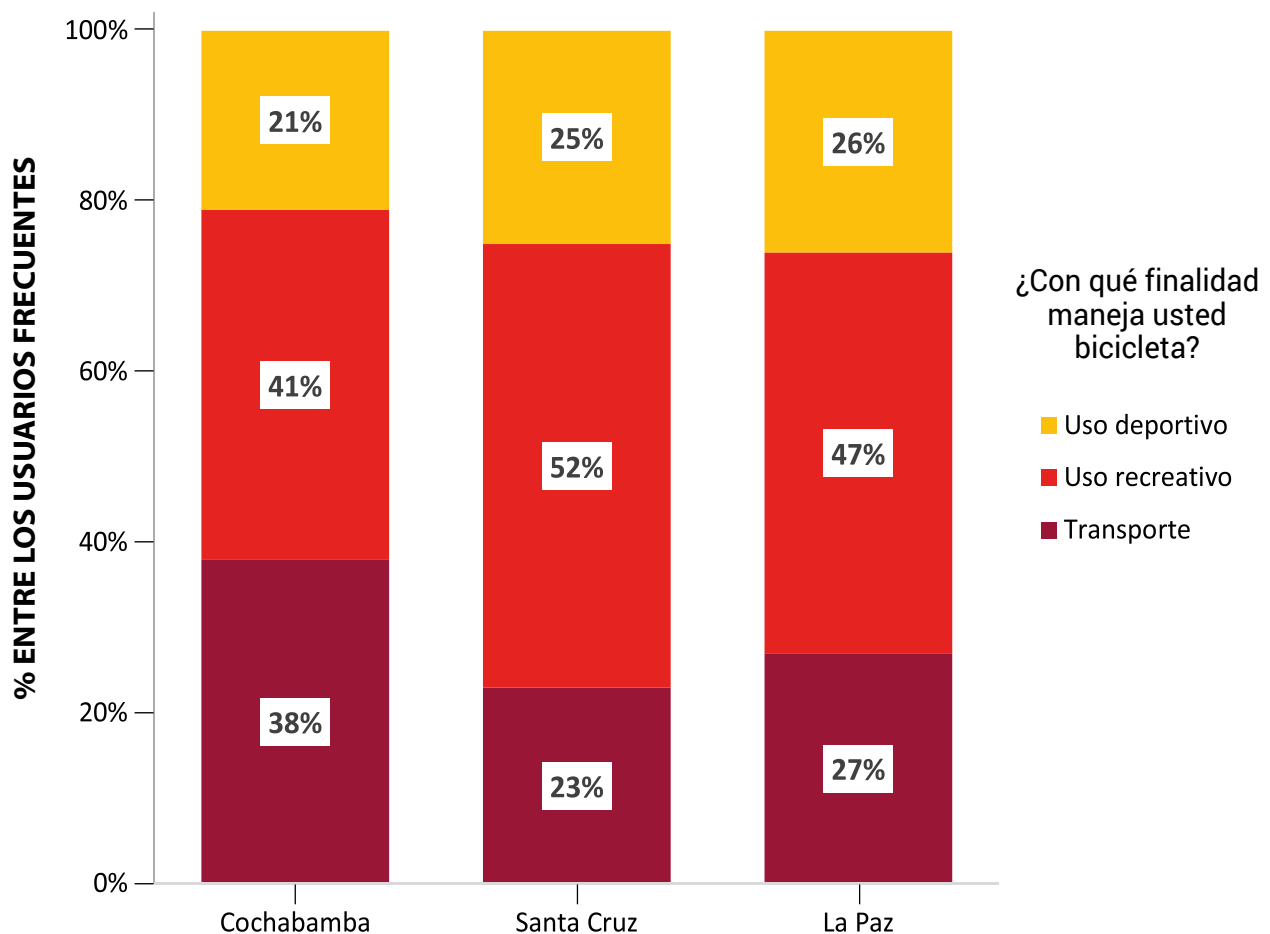


Figura 55. Distribución de usos entre los usuarios frecuentes  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

Con esta información construimos un perfil del usuario frecuente de la bicicleta en el Departamento de Cochabamba (Figura 56). Se trata de un hombre, puesto que 76% de los usuarios frecuentes de la bicicleta lo son y eso, nuevamente, demuestra las diferencias en términos de género. Su edad promedio es de 35 años, no son tan jóvenes como uno podría creer. Son solteros o divorciados. Viven en el área metropolitana o en la zona de los valles. Por supuesto, es distinto manejar bicicleta en Cochabamba que hacerlo en Tapacarí o Bolívar, lugares con topografías más accidentadas. Tienen un nivel educativo de bachillerato o más (hablando siempre de un perfil de usuario promedio), ligeramente mayor al de quienes no usan bicicleta frecuentemente. Tiene un nivel de ingreso medio. Esto último también discute la idea de que la bicicleta es un medio de transporte para pobres. Más bien, los usuarios frecuentes de bicicleta en Cochabamba tienen un ingreso medio. Eso es lo que estadísticamente nos ayuda a entender quiénes son los usuarios de la bicicleta.



Figura 56. Perfil de usuario frecuente de la bicicleta en Cochabamba  
Fuente: Elaboración propia basada en CIUDADANÍA, 2016.

Lo que es interesante es que existe un deseo muy grande, muy fuerte, de la población en las tres regiones, por usar más la bicicleta. Cuando se le pregunta a la gente si tuviera oportunidad ¿usaría más la bicicleta?; la gran mayoría: 8 de cada 10 cochabambinos, 7 de cada 10 paceños y 7 de cada 10 cruceños, responde que sí. Eso está mostrando que hay una demanda de parte de la población por usar más la bicicleta. La gente quiere usar más la bicicleta.

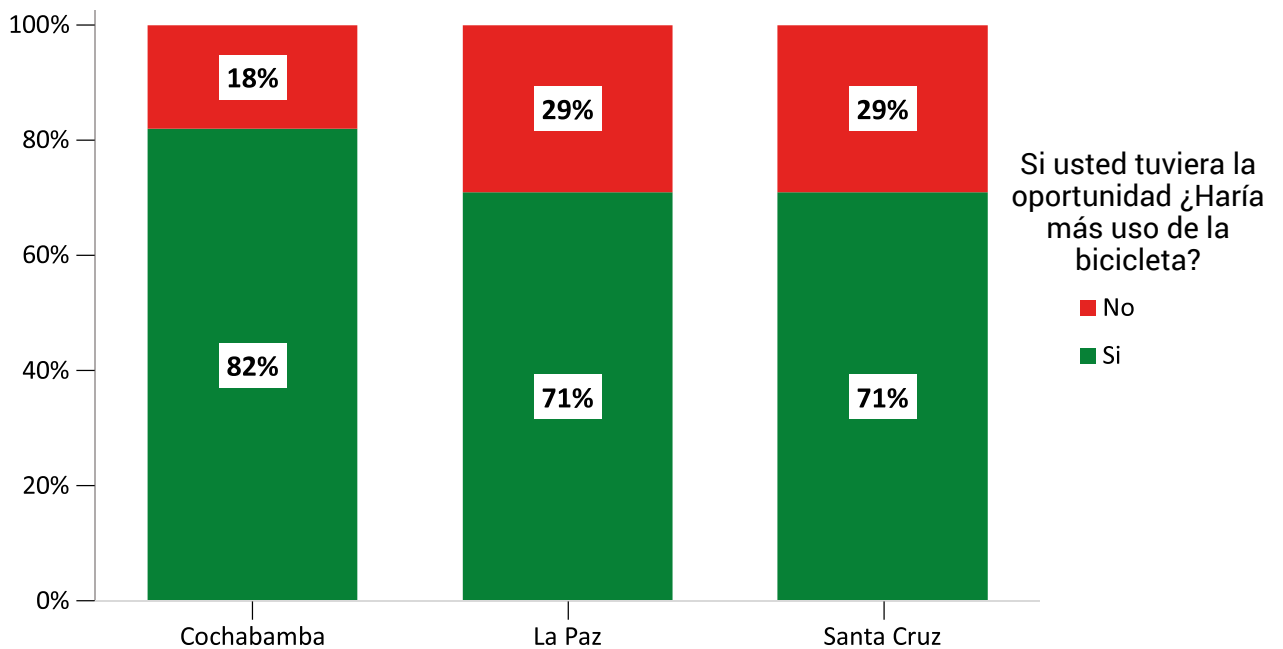


Figura 57. Distribución de la intención de uso de la bicicleta  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

¿Y por qué no lo hace? El 58% de los encuestados indica que no maneja bicicleta porque lo considera peligroso. Existe una percepción de inseguridad (la conocemos todos los que salimos a la calle en dos ruedas), que es el elemento que desanima más a los usuarios de la bicicleta. Eso quiere decir que, si pudiéramos hacer que transportarse en bicicleta sea un poco más seguro, tendríamos muchos más ciclistas de los que tenemos ahora. Son apenas 26% de las personas que indican no usar más bicicleta porque las distancias les parecen muy largas. Entonces, no es un problema de distancias -por lo general-, sino un problema de inseguridad. Si resolvemos en parte la inseguridad, tendremos una mayor cantidad de ciclistas.

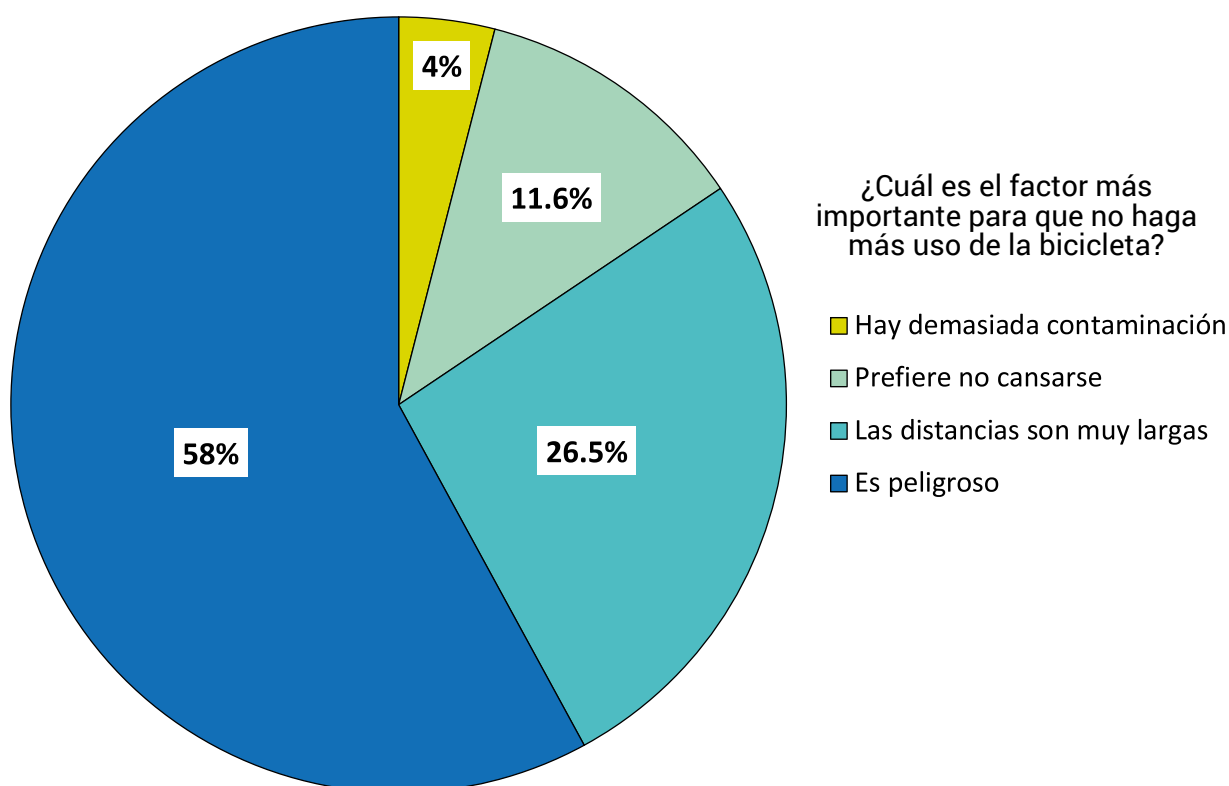


Figura 58. Factores que desaniman el uso de la bicicleta  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

¿Qué es lo que hace que salir en bici sea peligroso? En las tres regiones metropolitanas, el principal factor son los vehículos motorizados. La gente piensa que es peligroso por la cantidad, la velocidad y la falta de conciencia y respeto por parte de los conductores de vehículos motorizados. En segundo lugar, están las caídas. En el caso de La Paz me parece que eso es consistente con lo que planteaban los compañeros de la Masa Crítica de esa ciudad en su presentación en este foro. En el caso de Santa Cruz, existe otra dimensión de inseguridad que no pasa por los vehículos, sino por la criminalidad (los robos, los asaltos). Ese tipo de inseguridad es el segundo factor que desanima a la gente para salir en bicicleta especialmente en la ciudad de Santa Cruz. En general, el principal factor que determina la percepción de peligrosidad que tiene la gente sobre el uso de su bicicleta son los vehículos motorizados.



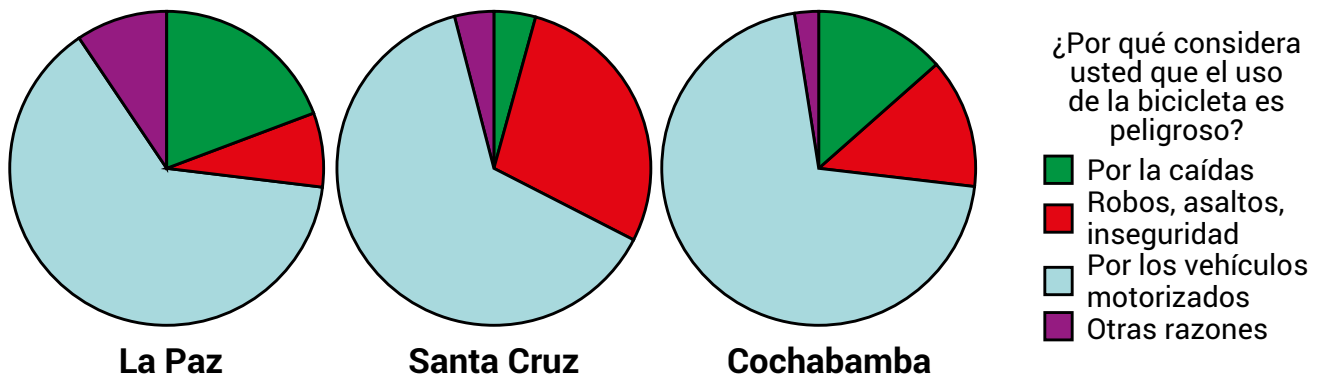


Figura 59. Percepción de factores de peligrosidad en el uso de la bicicleta  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

Finalmente, uno de los resultados más interesantes encontrados en las dos encuestas consiste en demanda, manifestada de manera muy clara, para construir mayor infraestructura favorable al ciclista, aun cuando esta infraestructura implique quitar espacio a los vehículos. El 90% de la gente en las ciudades responde de manera afirmativa cuando le preguntan: ¿Usted estaría de acuerdo con que se construyan más ciclovías y parqueos de bicicleta en la ciudad incluso si esto implica quitar el espacio de circulación a los vehículos?

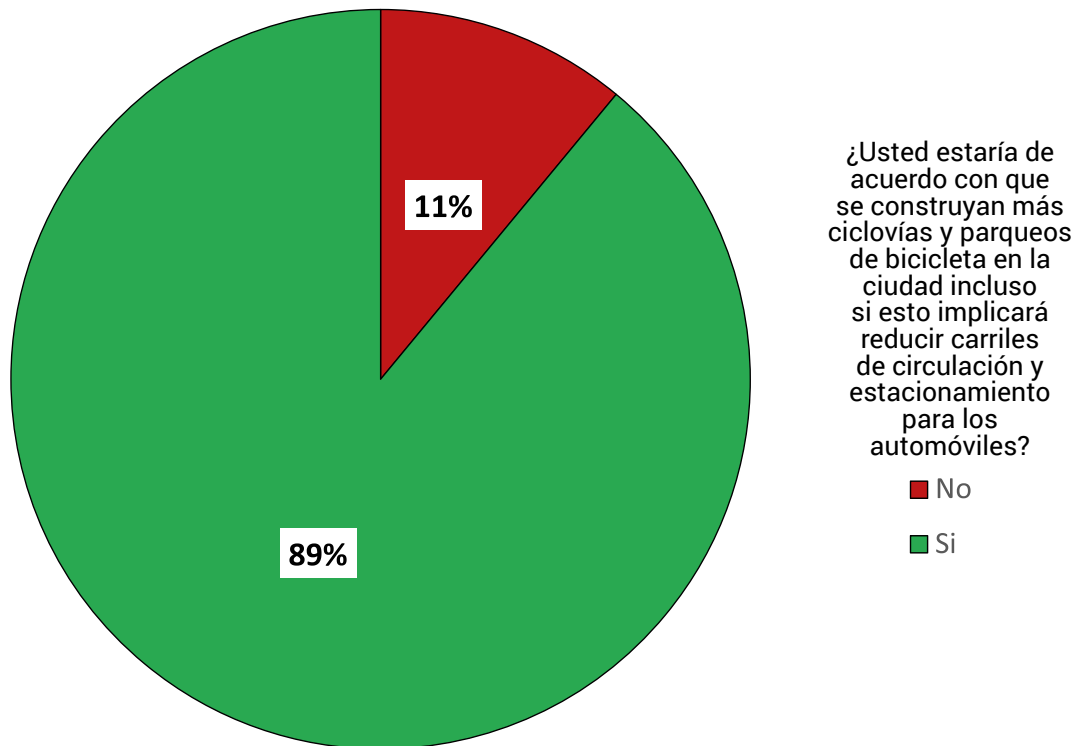


Figura 60. Demanda de infraestructura ciclista en tres regiones metropolitanas de Bolivia  
Fuente: CIUDADANÍA, 2016.

La idea que las ciclovías tienen resistencia de parte de la gente porque afectan el tráfico de los vehículos es falsa. El 90% de los habitantes de las tres regiones están de acuerdo con que haya más ciclovías aún si les quitamos espacio de circulación a los vehículos. Parece

claro que lo que está demandando la gente son ciudades más humanas, más a escala de las personas y no del automóvil.

Como conclusiones, se puede mencionar que Cochabamba es la ciudad (entre las 3 más grandes del país) donde la posesión y el uso de la bicicleta es más frecuente. También es la ciudad donde el uso de la bicicleta como medio de transporte (versus recreación y deporte) es más frecuente. En cuanto a la equidad de género, las encuestas demuestran que existen diferencias importantes entre hombres y mujeres. Por otra parte, tres cuartas partes de la población adulta en estas ciudades usaría más la bicicleta, pero no lo hace porque lo considera peligroso, principalmente por los vehículos y la manera en que son conducidos. Sin embargo, la gran mayoría (9 de cada 10) quisiera que hayan más ciclovías, aún si esto implica quitar espacio para los automóviles.

Muchas gracias.

# SEGUNDA PARTE



## 2.1. Análisis situacional del uso de la bicicleta como medio de transporte

A partir de las exposiciones y el debate desarrollado durante el 1er BICIFORUM BOLIVIA, se presenta un análisis de situación actual sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte en el contexto de las ciudades bolivianas. Iniciando en la normativa relacionada con la bicicleta a nivel nacional, departamental y municipal, se examina el marco jurídico existente. Luego, se describen las experiencias de transporte bimodal presentadas durante el BICIFORUM, las cuales incorporan a la bicicleta de manera integral e interconectada. También se aborda la temática de la educación vial y cultura ciclista desde las experiencias latinoamericanas exitosas y la realidad boliviana descrita durante el evento. Se analiza la problemática de la seguridad, a partir de las percepciones ciudadanas recopiladas a nivel metropolitano y nacional, identificando algunas medidas para mejorar la seguridad de ciclistas y peatones. Se evidencia la importancia de la participación inclusiva en los procesos de fomento al uso de la bicicleta, según los estudios internacionales y experiencias locales recientes, incorporando la equidad de género dentro el debate regional y local. El conjunto de todos estos factores forma parte de las políticas públicas relacionadas con el uso de la bicicleta. Lo cual, nos ayuda a determinar la factibilidad para el uso de la bicicleta como medio de transporte. Finalmente, la identificación y análisis de actores permite plantear estrategias de intervención para la planificación urbana centrada en el ciudadano en vez del automóvil.

### 2.1.1. Normativa relacionada al uso de la bicicleta

A nivel nacional, no existe una normativa específica relacionada con el uso de la bicicleta. La Constitución Política de Estado, en su Artículo 76 Parágrafo I, afirma que el Estado debe garantizar el acceso a un Sistema de Transporte Integral (eficiente y eficaz) en sus diversas modalidades, generando beneficios a los usuarios y a los proveedores. Asimismo, el Artículo 302 Parágrafo I, establece que el transporte urbano, ordenamiento y educación vial constituye una competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Municipales dentro su jurisdicción.

Por su parte, El Código Nacional de Tránsito vigente desde 1973 ya incorporaba disposiciones especiales, en su Artículo 26, para los conductores de bicicletas. Entre las cuales se estipula:

- 🚲 Circular por el lado derecho de la vía lo más cerca posible a la acera o berma.
- 🚲 No llevar personas ni carga mayores a la capacidad permisible para la que fueron fabricados los vehículos.
- 🚲 No transitar en grupos, debiendo hacerlo en columna de a uno, excepto en las franjas destinadas a su uso exclusivo.
- 🚲 No salir de las vías donde exista un carril especialmente demarcado.
- 🚲 No realizar actos de acrobacia o agarrarse a otro vehículo en movimiento.
- 🚲 No llevar objetos ni bultos que dificulten el equilibrio o impidan que el conductor mantenga ambas manos en los puños del manubrio.
- 🚲 No circular por las aceras ni paseos públicos destinados a los peatones.

De la misma manera, el Reglamento del Código del Tránsito vigente desde 1978, únicamente describe y desarrolla un poco cada una de estas mismas restricciones, en sus Artículos 89 al 95. Tales normativas, aún vigentes después de más de 40 años, constituyen la referencia principal manejada por policías y funcionarios públicos para el ordenamiento vehicular de nuestras ciudades. Debido a lo cual, muchos ciclistas, profesionales urbanistas e incluso autoridades municipales consideran necesaria la renovación y actualización de la normativa vial.

Recientemente, el 16 de agosto de 2011, se promulgó la Ley N° 165 General del Transporte con el objeto de establecer los lineamientos normativos generales técnicos, económicos, sociales y organizacionales del transporte, considerado como un Sistema de Transporte Integral (STI), dentro del territorio del Estado Plurinacional de Bolivia a fin de contribuir al Vivir Bien. Entre los puntos más relevantes de esta Ley Nacional, el Artículo 71 (infraestructura para todos los medios de movilidad) estipula que toda infraestructura vial urbana debe incluir obligatoriamente una vía peatonal -que incluya especificaciones para personas con capacidades especiales-, junto con ciclovías (en ciudades de topografía plana fundamentalmente) y calzada para vehículos motorizados. Además, los diseños deben incluir la integralidad y conectividad de todos los medios de movilidad. Actualmente, muy poco de lo mencionado se cumple en la práctica.

A nivel departamental, no existe una normativa relacionada con la bicicleta, precisamente porque el tema de transporte urbano constituye una tuición nacional (según la Constitución y la Ley N° 165) y municipal (dentro la jurisdicción de cada municipio). Sin embargo, existe la Ley N° 533 de Creación de la Región Metropolitana "Kanata", de 27 de mayo de 2014, la cual brinda un marco normativo de coordinación entre los 7 municipios que conforman ésta Región Metropolitana Kanata (RMK). Los principales fines de la RMK consisten en promover la gestión planificada del territorio, asegurar un crecimiento urbano planificado y contribuir a resolver problemas comunes y desafíos compartidos (como el tema del transporte y la bicicleta) consensuados por el Consejo Metropolitano. Por otra parte, se cuenta con un Plan Maestro de Movilidad Urbana Sostenible para el Área Metropolitana de Cochabamba (PMMUS), formulado en el marco de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del BID, con el objetivo de mejorar la movilidad metropolitana en el ámbito de los municipios que la integran. El PMMUS busca lograr que el Área Metropolitana de Cochabamba sea más sostenible y amigable para las personas, con mayor calidad de vida, menos contaminación, una red de transporte más eficiente, mayor conectividad entre los municipios, y mejorar así la competitividad de la ciudad y el bienestar. Para lograr esto, plantea una serie de proyectos concretos los cuales contemplan un uso más racional del vehículo privado, la priorización de la movilidad a pie y en bicicleta, el mejoramiento de la calidad y cobertura del transporte.

A nivel municipal, solamente los municipios de Cochabamba, El Alto, La Paz, Oruro, Santa Cruz y Tarija, lograron desarrollar normativa específica o relacionada al uso de la bicicleta. El hecho de que tan sólo 6 municipios, de los 339 existentes en el país, cuenten con normativa para los ciclistas demuestra la precaria situación de la legislación boliviana en relación a modos de transporte sustentable como la bicicleta. Asimismo, constituye un indicador de las políticas públicas medioambientales y del arduo trabajo por delante.

En el Municipio de Cochabamba (Provincia Cercado) se aprobó la Ley Municipal N° 0211/2017 de la Bicicleta, de 01 de agosto de 2017; cuyo objeto consiste en "promover el uso de la bicicleta,

reconociéndola como medio de transporte alternativo, no motorizado, preferencial, de interés público, en condiciones de seguridad”. Posteriormente, se aprobó el Decreto Municipal N° 095/2018 que Reglamenta la Ley Municipal de la Bicicleta. Si bien la Ley fue recibida con mucho entusiasmo y expectativa por parte de la ciudadanía, su reglamentación generó mucho rechazo entre los grupos ciclistas y urbanistas entendidos en la materia, provocando una serie de movilizaciones ciudadanas para su modificación. Los principales argumentos en contra del Reglamento apuntaron a:

- 🚲 Las excesivas obligaciones, restricciones y sanciones al ciclista.
- 🚲 La ausencia de medidas que protejan a los ciclistas contra los malos actos de conductores motorizados.
- 🚲 La falta de incentivos reales para el uso de la bicicleta.
- 🚲 La no-asignación de recursos municipales específicos para programas y proyectos ciclistas.
- 🚲 La ausencia de exigibilidad para el reconocimiento de los ciclistas en obras de infraestructura.
- 🚲 La participación desigual y parcializada (hacia el Gobierno Municipal) del Comité Municipal de Promoción del Uso de la Bicicleta.
- 🚲 La falta de integralidad de la normativa con el sistema de transporte urbano de la ciudad.

Gracias a la presión de los colectivos de ciclistas urbanos de Cochabamba, organizados en una “Coordinadora de Ciclistas”, se logró incidir en las autoridades municipales para trabajar de manera conjunta y coordinada la modificación del Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta. Luego de varios meses de trabajo en la comisión conformada por representantes del Gobierno Municipal y activistas de los movimientos ciclistas, llegó a consenso una nueva normativa ciclista para el municipio. De esta manera, el 12 de noviembre de 2018, se aprobó el nuevo Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta<sup>8</sup>, que incorpora nuevos elementos en beneficio de los ciclistas urbanos:

- 🚲 **Prioridad del ciclista en la vía pública (Art. 6).** Se determina la prioridad de paso respecto a los vehículos motorizados cuando deseen incorporarse a una vía de circulación.
- 🚲 **Obligaciones de los conductores motorizados con el ciclista (Art. 9).** El Reglamento establece que los conductores motorizados deben mantener una distancia mínima de 1,5 metros con los ciclistas para precautelar su seguridad, así como tener cuidado al abrir las puertas de los vehículos, respetar al ciclista al estacionar en automóvil, ceder el paso y no obstruir la circulación estacionando vehículos en las ciclovías.
- 🚲 **Obligación de brindar auxilio oportuno (Art. 10).** La población en su conjunto debe brindar auxilio a cualquier ciclista en caso de accidentes o emergencias.
- 🚲 **Consideraciones importantes para la infraestructura (Art. 11).** Se estipulan criterios importantes, como la integración de centralidades, descongestionamiento,

<sup>8</sup> Decreto Municipal N° 118/2018, disponible en la página web de la Gaceta Municipal de Cochabamba (<http://www.cochabamba.bo/gaceta>).

señalización, seguridad, acceso y otros, para la planificación, diseño e implementación de infraestructura.

- 🚲 **Implementación de bici-parqueos (Cap. III).** Se establece la obligatoriedad de todas las instituciones públicas y privadas de implementar parqueos adecuados para bicicletas en el plazo de un año a partir de la promulgación del Reglamento.
- 🚲 **Educación vial y cultura ciclista (Art. 27 y 29).** El Gobierno Municipal se compromete asignar recursos para desarrollar e implementar programas y campañas de educación vial referidas a la conducción segura de la bicicleta y respeto al ciclista, en coordinación con diferentes instituciones públicas y privadas.
- 🚲 **Reconocimiento como medio de transporte preferencial (Art. 28).** En el municipio de Cochabamba, la bicicleta ostenta preferencia en relación a otros medios de transporte, debiendo fomentarse y promoverse mediante una política municipal de desarrollo.
- 🚲 **Asignación de presupuesto (Art. 30).** El Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, a través de sus secretarías correspondientes, se compromete asignar el presupuesto de recursos necesarios para desarrollar e implementar acciones y actividades que generen incentivos y fomenten el uso de la bicicleta.
- 🚲 **Destino de las multas (Art. 36).** Los recursos generados por sanciones económicas se destinarán a la inversión en infraestructura vial, mantenimiento, educación vial y equipamiento urbano, para el uso de la bicicleta.
- 🚲 **Incentivos (Art. 46).** Se plantean tres tipos de incentivos: TEMPORALES (días de compensación, tolerancia laboral en horarios de entrada y salida); ECONÓMICOS (bonos de incentivo) y MATERIALES (bici-parqueos, accesorios de regalo en campañas, etc.).

Tanto los colectivos ciclistas movilizados como las autoridades municipales consideran la nueva normativa municipal como un importante avance en materia de fomento al uso de la bicicleta. Gracias a las acciones de incidencia y propuestas sólidamente sustentadas por parte de los ciclistas urbanos, se logró una mejora sustancial en el Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta. Por otra parte, a pesar de los acuerdos y mejoras realizadas, no se logró cambiar algunos puntos como la reducida participación de los grupos ciclistas en el "Comité Municipal de Promoción del Uso de la Bicicleta" o las sanciones económicas impuestas para las faltas gravísimas. No obstante, se cuenta con bastantes elementos a partir de los cuales crear una cultura urbana y una política integral de impulso al ciclismo como medio de transporte prioritario dentro del municipio de Cochabamba.



Imagen 21. Acciones de incidencia para la modificación de normativa en Cochabamba  
Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto cuenta con la Ley Municipal N° 379 Implementación y promoción de la Ciclovía Recreativa Dominical “El Alto a Todo Pedal”, de 13 de diciembre de 2016. Dicha normativa municipal tiene por objeto “incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo no motorizado, seguro ecológico, económico, logrando conciencia sobre la protección del Medio Ambiente y por consiguiente la protección de la salud de la población alteña”. Para lo cual, establece que la Secretaria Municipal de Movilidad Urbana Sostenible debe generar actividades y proyectos dirigidos a la niñez, juventud y población en general. También afirma que el Órgano Ejecutivo Municipal, a través de sus unidades correspondientes, tiene la obligación de implementar políticas públicas que fomenten y promuevan el uso de la bicicleta. Se encomienda al ejecutivo trabajar de manera coordinada, incorporando dentro sus actividades, planes y proyectos a la sociedad en su conjunto y la comunidad ciclística urbana. Finalmente, establece la programación de un presupuesto asignado para la implementación de una Ciclovía Recreativa Dominical. Como resultado de esta norma, el municipio de El Alto comienza a fomentar el uso de la bicicleta por medio de espacios como la Ciclovía Recreativa Dominical descrita durante la exposición de sus representantes.

En el caso del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, la normativa municipal relacionada al uso de la bicicleta se halla incorporada en su Ley Municipal N° 015 de Transporte y Tránsito Urbano, de 11 de abril de 2012. Dicha normativa establece en su Artículo 49 los derechos y obligaciones para los conductores de bicicletas. El Artículo 53 de la Ley Municipal, determina que “los espacios o vías destinadas al deporte y recreación, como las ciclovías y otras, deben contar con la señalización e infraestructura necesaria que permita el tránsito y uso seguro por parte de los peatones”. Asimismo, los posteriores Artículos 54 y 55 restringen el uso de aceras y pasarelas, así como vías peatonales, para la circulación exclusiva de peatones. Si bien las condiciones en la ciudad de La Paz no son las más óptimas para manejar bicicleta



(salvo el ciclismo de montaña o aventura), el tipo de normativa municipal existente tampoco ayuda a fomentar el uso de la bicicleta. Por el contrario, restringe y subordina la mayor parte del espacio público disponible al uso exclusivo de los peatones.

El Gobierno Autónomo Municipal de Oruro cuenta con la Ley Municipal N° 050/2017 de Declaratoria del Día de la Bicicleta, la cual decretaba el 19 de abril de cada año como el “Día de la Bicicleta”, en conmemoración al Día Mundial de la Bicicleta. Esta Ley Municipal plantea siete finalidades, que consisten en:

- a) Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente a través de medios alternativos de circulación vehicular.
- b) Promover políticas, planes, programas y proyectos sociales, y acciones municipales para garantizar la protección, preservación conservación, mejoramiento y la restauración de la calidad ambiental en la jurisdicción municipal.
- c) Generar políticas de prevención para reducir los índices de contaminación ambiental, preservando el cuidado de la Madre Tierra.
- d) Concientizar a la ciudadanía sobre el uso de este vehículo de dos ruedas, ecológico y económico, como medio de transporte.
- e) Difundir temas concernientes a la educación vial en establecimientos públicos, privados, de convenio y alternativa.
- f) Fomentar el uso de la bicicleta y crear rutas alternas para evitar el congestionamiento vehicular, protegiendo el medio ambiente y la salud de las personas.
- g) Efectuar caravanas para concientizar a la ciudadanía en nuestro municipio sobre el uso de la bicicleta.

No obstante, la propia Ley Municipal no explica cómo se pretende lograr tales propósitos. Solamente se prohíbe la circulación de motorizados no autorizados durante la conmemoración del Día de la Bicicleta y menciona que el Reglamento establecerá las sanciones por incumplimiento. Lo cual, resulta en una normativa con buenas intenciones, pero sumamente puntual y desconectada del sistema de transporte en esa ciudad. Posteriormente, el 17 de abril de 2018, se promulgó la modificación transitoria de esta normativa municipal. El motivo de esta modificación fue para cambiar la fecha de conmemoración del Día de la Bicicleta, debido a un cruce que se presentó con la Feria “Oruro Moderno” realizada en la zona norte de la ciudad. Por este motivo, la Ley Municipal N° 062/2018 establece como Disposición Transitoria Única la realización de las actividades del “Día de la Bicicleta” para el segundo domingo del mes de mayo. Este tipo de acciones legislativas, sumadas a la notoria desconexión entre las intenciones o fines de la Ley Municipal N° 050/2017 y su correspondiente reglamentación técnica-urbanística evidencia el grado de importancia que se le da a la bicicleta como medio de transporte.

En cuanto al Gobierno Autónomo Municipal de Santa Cruz, el 19 de enero de 2015, se decretó la Ley Autonómica Municipal N° 005/2105 Sobre la Implementación de Ciclovías en la Jurisdicción de Santa Cruz de la Sierra, mediante la cual se aprueba: el Plan de Guía para el Diseño e Implementación de Ciclovías en Santa Cruz de la Sierra; el Plan Urbano para la

Red de ciclovías para el POA 2015; el Plan Piloto para la Implementación de las ciclovías en el Distrito Municipal N° 1; la Señalización y Mantenimiento de las ciclovías existentes en el Distrito Municipal N° 11 e Implementación de Biciparqueos. A partir de la promulgación de esta Ley Municipal, se establecen los lineamientos técnicos y urbanísticos para el diseño e implementación de infraestructura ciclista. Sin embargo, hasta el año 2017 la única ciclovía implementada se encuentra en el primer anillo de la ciudad y adolece de una falta de mantenimiento, limpieza, accesos y señalización. Este año, según declaraciones del Secretario de Movilidad Urbana del municipio de Santa Cruz de la Sierra, se proyecta la articulación de dos circuitos para bicicletas implementadas en el centro y la zona noroeste de la ciudad. Para esto, se tiene planificada la construcción de 20 kilómetros de ciclovías hasta el 2020, con una inversión de 2,5 millones de bolivianos. Actualmente, se vienen realizando trabajos de habilitación de un circuito en la avenida San Martín -entre el segundo y cuarto anillo- y se gestiona un crédito por 5 millones de dólares para un plan integral que contempla un circuito de 70 kilómetros.

El Gobierno Autónomo Municipal de Tarija promulgó recientemente su Ley Municipal N° 162 “Uso de la Bicicleta”, de 13 de abril de 2018; con el objeto de “regular el uso de la bicicleta como medio de transporte en el Municipio de Tarija”. Para lo cual, se pretende incentivar el uso de la bicicleta mediante programas y proyectos, prioridad en el uso de las vías de circulación de la ciudad y estacionamientos públicos y privados, así como la organización de actividades recreativas y deportivas. Esta normativa municipal establece, en su Artículo 8, la implementación progresiva del servicio municipal de bicicletas públicas. En cuanto a la infraestructura para el uso de la bicicleta, afirma que la planificación urbana debe contemplar infraestructura vial integrada y conectada entre sí, para la circulación preferente de la bicicleta como medio de transporte. También se establecen los lineamientos generales para la implementación de ciclovías con señalización y alumbrado público, estacionamientos para bicicletas, infraestructura para el ciclismo recreativo, deportivo y turístico; y se determina la asignación de recursos para el cumplimiento de la Ley. Además, se encarga al Órgano Ejecutivo Municipal la elaboración de un Plan de Movilidad Sostenible para el uso de la bicicleta.

En lo referido al resto de gobiernos municipales de Bolivia, no cuentan con normativa específica o relacionada al uso de la bicicleta en sus respectivas jurisdicciones (al menos, no se conoce ninguna otra normativa hasta la fecha de elaboración del presente documento). Sin embargo, los ciclistas estamos presentes en absolutamente todos los municipios del país. Esta situación, provoca el atropello de los derechos de los ciclistas en la mayor parte del territorio nacional, generando una subordinación de la bicicleta frente al vehículo motorizado.

Como se puede ver, todavía queda mucho camino por recorrer en cuanto a normativa ciclista en Bolivia. Si bien existen interesantes iniciativas en varias de las ciudades más importantes, todavía quedan vacíos importantes en cuanto a políticas públicas, seguridad, incentivos reales e implementación de infraestructura para convertir a la bicicleta en un medio de transporte cotidiano, preferencial y clave para descongestionar nuestras ciudades. En este sentido, resulta fundamental y necesario el concurso de movimientos ciclistas y autoridades públicas, de manera coordinada y participativa, para impulsar normativas que brinden el marco legal necesario para el fomento al uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad.

## 2.1.2. Experiencias de transporte bimodal

Durante el 1er BICIFORUM BOLIVIA, se presentaron dos experiencias de transporte bimodal relacionadas con el uso de la bicicleta: El Puma Katari Bimodal y el Teleférico; ambas ubicadas en la ciudad de La Paz. La primera, consistió en implementar un soporte metálico (Rack) a los buses Puma Katari de La Paz comenzó el 7 de septiembre de 2014. Primeramente, se inició con una flota de 30 buses, luego se aumentó a una flota de 66 buses y actualmente se cuenta con toda la flota de buses Puma Katari con soportes para transportar bicicletas. Desde el inicio de este servicio en septiembre de 2014 hasta abril de 2018, se han transportado 19.444 bicicletas -con un promedio de 474 bicis por mes en ese periodo-, mostrando que es posible generar un transporte bimodal entre buses de transporte masivo y la bicicleta.

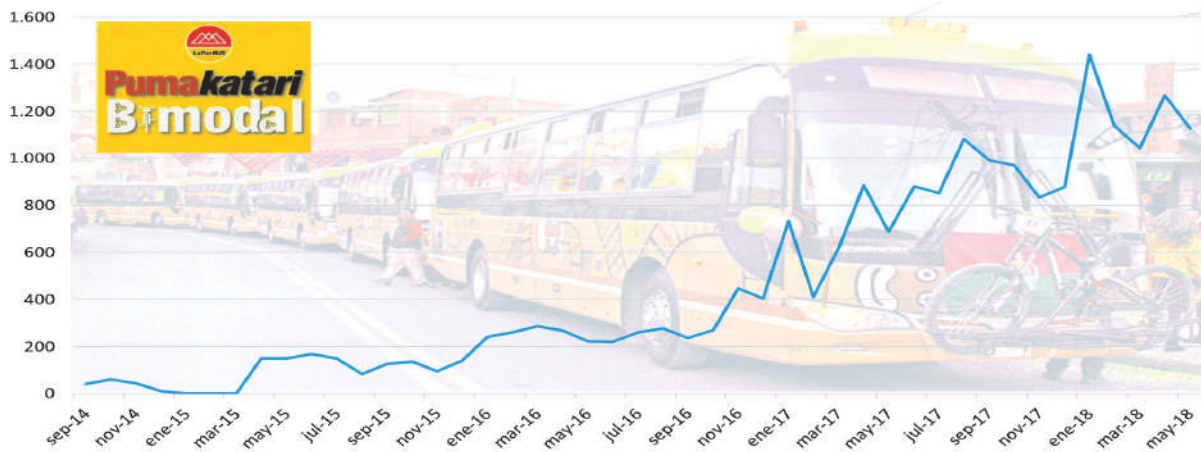


Imagen 22. Cantidad de bicicletas transportadas por el PumaKatari Bimodal  
Fuente: Elaboración propia basada en Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2018.

Tal como lo manifestó el representante de esta experiencia, Víctor Hugo Villarreal: cualquier bus de transporte masivo en cualquier parte del país puede adaptar esta tecnología para brindar el mismo servicio a sus usuarios. Entonces, sólo falta iniciativa por parte de los servicios de transporte y un poco de apoyo por parte de las autoridades, para masificar el transporte bimodal de bicicletas en todas las ciudades donde existan buses de transporte público y ciclistas.



Imagen 23. Integración bimodal entre el bus Puma Katari y la bicicleta  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2018.

En el caso del teleférico, si bien fue mencionado en varias ocasiones a lo largo de las exposiciones realizadas durante el BICIFORUM, no se tuvo una presentación específica de la experiencia como tal. Sin embargo, es posible rescatar algunos puntos importantes para el análisis. El servicio de transporte de bicicletas por medio del teleférico de La Paz funciona desde el 30 de octubre de 2016. A partir del 23 de julio de 2017, los usuarios con bicicletas en las líneas amarilla y verde no pagan un costo extra (los días domingos) por transportar sus bicis, según informaciones de la propia empresa “Mi Teleférico”. El motivo para elegir estas dos líneas se debe a que ambas están conectadas a las ciclovías de los municipios de La Paz y El Alto. Asimismo, la empresa anunció la pronta implementación de parqueos para bicicletas en sus estaciones.



*Imagen 24. Transporte de bicicletas en el teleférico de La Paz  
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2018.*

Este tipo de iniciativas no solamente brindan mayor libertad e inclusión a los ciclistas urbanos. También constituyen grandes avances en la construcción de un verdadero Sistema Integral de Transporte, que aplique los principios de intermodalidad y movilidad urbana sustentable.

### **2.1.3. Educación vial y cultura ciudadana**

Absolutamente todas y todos los expositores del 1er BICIFORUM BOLIVIA coinciden (con distintos datos, experiencias y propuestas) que la educación constituye un factor sumamente relevante, incluso decisivo, para el fomento al uso de la bicicleta en la ciudad. Tanto es así, que las ciudades con mayores avances en cuanto a normativa ciclista, mayor presencia de grupos ciclo-activistas urbanos y -en general- mejores condiciones para la bicicleta, deben en gran medida sus dinámicas a los procesos de educación ciudadana iniciados hace años, incluso décadas atrás. Tal es el caso de la ciudad de Cochabamba, cuya tradición ciclista data del año 1925 cuando se fundó el primer Ciclo Club. A lo largo de los años, esta tradición se mantuvo vigente y gracias a los esfuerzos de grupos y personas activistas quienes, apoyados en ciertos momentos por autoridades municipales con visión, lograron conquistas importantes como la construcción de ciclovías urbanas o la creación del “Día del Peatón y el Ciclista”. Este arduo trabajo de sensibilización y educación continúa hasta el día de hoy, con nuevos grupos y nuevos activismos. De la misma manera, las ciudades de La Paz, Tarija, El Alto, Santa Cruz y Oruro tuvieron sus propios procesos educativos de sensibilización e incidencia

pública relacionada con la bicicleta. Fruto de estos procesos, hoy en día existen avances muy importantes en cada una de éstas ciudades. Sin embargo, todavía queda mucho por hacer para educar a la ciudadanía y lograr una verdadera “cultura ciclista” en nuestras ciudades.

Empezando del simple hecho de saber manejar una bicicleta, se observa en los resultados presentados por CIUDADANÍA una notoria diferencia de género y por regiones (Figura 54). La primera barrera en el uso de la bicicleta es precisamente no saber usarla. También es importante saber usarla correctamente: conociendo y respetando las normas de vialidad y tránsito, aplicando principios básicos de mantenimiento y conducción segura, etc. Todos estos elementos y otros más, forman parte de la educación vial y cultura ciudadana que debe trabajarse con toda la población. Promover el uso de la bicicleta implica primero enseñar su uso a las personas, entender las normas y conductas de tránsito, incorporando criterios de salud, medio ambiente y eficiencia energética en la elección de sus medios de transporte. Para lograr esto, las instituciones educativas son sumamente importantes. A través de ellas pueden trabajarse cambios culturales de larga duración. En este sentido, las acciones con escuelas, colegios y universidades forman parte fundamental de las estrategias de educación. Además, brindan estabilidad a los programas de cultura ciudadana, educación vial y formación de capacidades. En todo el mundo existen experiencias modelo de trabajo con instituciones educativas. Por ejemplo, el programa de promoción “Al Colegio en Bici” de la ciudad de Bogotá en Colombia, brindó 4.443 bicicletas, 222 guías especializados y 10.000 parqueaderos a cerca de 60 colegios distritales para implementar rutas de confianza que faciliten los desplazamientos de los estudiantes en bicicleta hacia y desde el colegio (BID, 2017a). El impacto educativo de este programa resultó muy positivo, más aún si se considera que los niños y jóvenes beneficiados en los colegios serán -muchos de ellos- los próximos ciclistas urbanos. Este programa se convirtió en un modelo de movilidad escolar en Bogotá, puesto que “implica costos de transporte de unos \$280 dólares anuales por estudiante, 30% menos que el costo de transporte en buses que tradicionalmente ha subvencionado la administración pública” (BID, 2017a: 16). También en Holanda la gran mayoría de los alumnos de la escuela primaria se movilizan en bicicleta, y realizan un examen de tráfico en la bicicleta con la otorgación de un Diploma de Bicicleta cuando tienen entre 10 y 12 años (BID, 2017b). Estas escuelas de ciclismo urbano podrían fácilmente constituirse en las siguientes metas de los gobiernos municipales, generando espacios de información y práctica para respetar al peatón, al ciclista, al medio ambiente, al espacio público y a la movilidad urbana a través del uso de la bicicleta como modo de transporte cotidiano. Incluso, pueden responder a intereses más amplios como espacios permanentes de educación no formal en el que se proporcionan las herramientas necesarias para formar ciclistas urbanos, potenciar la cultura ciudadana, la justicia social, mejorar la accesibilidad de los servicios públicos y transformar las formas de movilidad urbana (ITDP e I-CE, 2011b).

Por otro lado, tal como se mencionó en las exposiciones del BICIFORUM, las universidades juegan un rol importante apoyando procesos de creación de capacidades, de investigación y de desarrollo. Multiplicar los viajes en bicicleta implica una mayor demanda de capacidades técnicas para la construcción, ensamblaje, mantenimiento, construcción e instalación de infraestructura ciclista. También implica más investigadores formados para caracterizar patrones de inhalación de contaminantes, rendimientos físicos, cuantificar reducciones

de emisiones, realizar análisis de costo-beneficio e impactos social del incremento en el uso de la bicicleta. Además, las universidades -estatales como privadas- poseen una gran responsabilidad social al formar miles de jóvenes cada año, ya sea promoviendo el uso del automóvil o la bicicleta, debiendo realizar los mayores esfuerzos posibles para incentivar el segundo.

El Estado por su parte, a través de sus Ministerios, Gobiernos Departamentales y Municipales, puede cumplir la función de educar a toda la población mediante programas integrales de movilidad en bicicleta que inviertan tanto en infraestructura como en promoción-educación. Para lo cual, el eje educativo debe enfocarse a la inclusión de todos los actores afines en el desarrollo de un modelo sostenible trabajado desde un pensamiento pedagógico, centrado en las personas, los procesos y las aplicaciones. Tal como ya se mencionó, una de las estrategias en el caso de los gobiernos municipales consiste en la implementación de bici-escuelas; pero también la elaboración de materiales educativos (como guías, infografías, spots televisivos, cuñas radiales, etc.) diseñados para el contexto de cada ciudad, con los enfoques de género, medio ambiente, salud pública y economía incorporados en su diseño permiten llegar a distintos sectores de la población de diversas maneras. Todo esto, correctamente diseñado en el marco de un programa educativo y comunicacional bien planificado, podrá generar el impacto educativo deseado a mediano y largo plazo.



Figura 61. Diversos medios de comunicación disponibles para procesos educativos  
Fuente: ITDP e I-CE, 2011.

En nuestro país, resulta bastante común que las instituciones públicas confundan educación ciudadana con campañas puntuales de corta duración enfocadas en el uso de un solo tipo de material por un mismo medio de comunicación. Lamentablemente, este tipo de esfuerzos estatales resultan estériles en términos de cambio de actitudes y hábitos de la población en general. Por esta razón, resulta muy importante aprender de las experiencias de otras ciudades. Si bien cada ciudad es distinta y posee sus propias particularidades, existe bastante

información en cuanto a técnicas, metodologías, estrategias y varios tipos de experiencias exitosas las cuales fácilmente pueden adaptarse a diferentes contextos para lograr los objetivos de la educación definidos por cada ciudad (BID, 2015b; BID, 2017a; BID, 2017b; DÍAS y ROJAS, 2017; ITDP e I-CE, 2011a; ITDP e I-CE, 2011b).

Finalmente, los movimientos de ciclo-activistas urbanos como “Masa Crítica”, “Metro y Medio”, “Coordinadora de Ciclistas” y otros; conforman el conjunto de la sociedad civil más involucrada con la bicicleta, que busca generar cambios positivos a través del activismo, la sensibilización y la educación ciudadana. Tales esfuerzos van logrando, poco a poco, una mayor aceptación de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad y una mayor educación ciudadana en torno a modos de transporte más sustentables. No obstante, existe un gran potencial educativo aprovechable en la medida que existan condiciones adecuadas de participación inclusiva entre instituciones públicas, privadas y grupos activistas, generando sinergias beneficiosas para los procesos educativos.

### 2.1.4. Seguridad

Las presentaciones realizadas durante el BICIFORUM pusieron de manifiesto una percepción de inseguridad sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte en las tres principales regiones metropolitanas del país. Los resultados de las encuestas realizadas por el Foro Regional posicionan este tema como el principal factor que desincentiva el uso de la bicicleta. Por su parte, los estudios del BID (2015a) en el Área Metropolitana de Cochabamba revelan elevados índices de inseguridad para peatones y ciclistas. En el caso de la bicicleta, el 85% de los encuestados asegura haber sido atracado al menos en una ocasión y el 15% restante declara ser víctima de robo o asalto en más de tres veces.

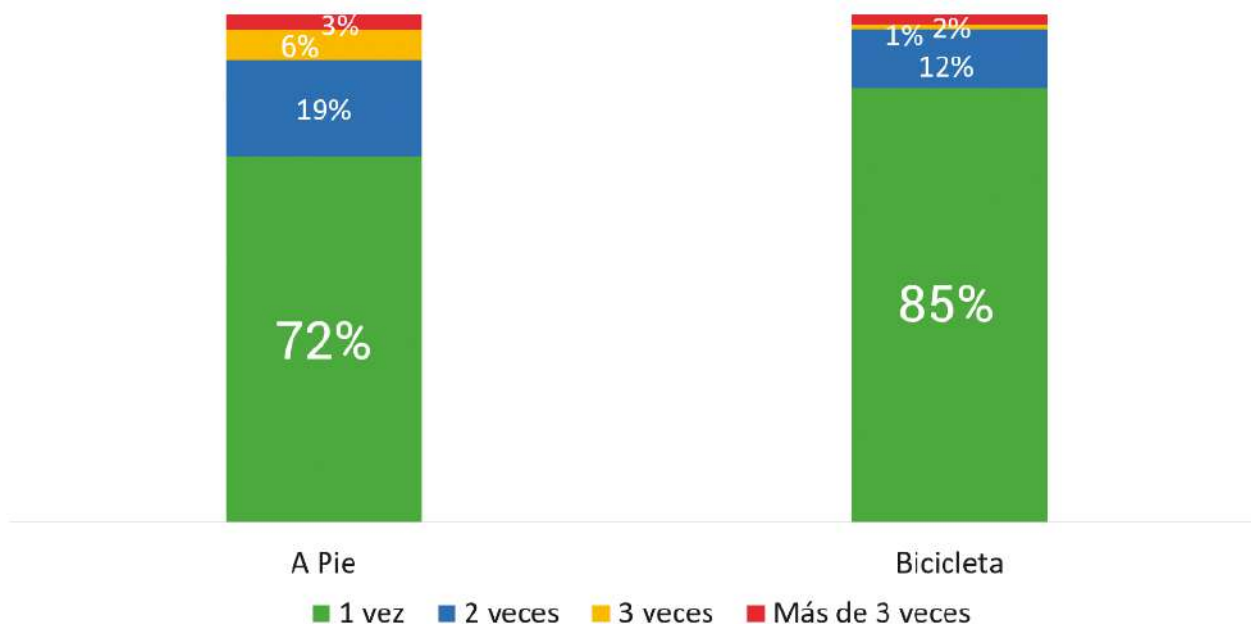


Figura 62. Porcentaje de asaltos a peatones y ciclistas en el último año dentro el Área Metropolitana de Cochabamba

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Tal como lo manifestaba el representante de CIUDADANÍA, la percepción del riesgo -y el riesgo en sí- aumenta en el caso del género femenino. Diversos estudios (GARRARD *et al.*, 2007; GARRARD *et al.*, 2012; KRIZEK *et al.*, 2005) confirman una mayor percepción del riesgo por parte de las mujeres. Debido a su condición, el uso de la bicicleta se considera más riesgoso -para la integridad física de las mujeres- que otros modos de transporte. Aunque los riesgos incluyen la posibilidad de atracos, robos y demás; la principal amenaza percibida consiste en ser víctima de atropello por parte de los vehículos motorizados. En Latinoamérica, esta percepción de peligro tiene relación con los datos registrados. Del total de muertes en incidentes de tránsito, el 3% corresponde a ciclistas. Este porcentaje resulta mayor que su participación en el reparto modal en la región (OMS, 2013).

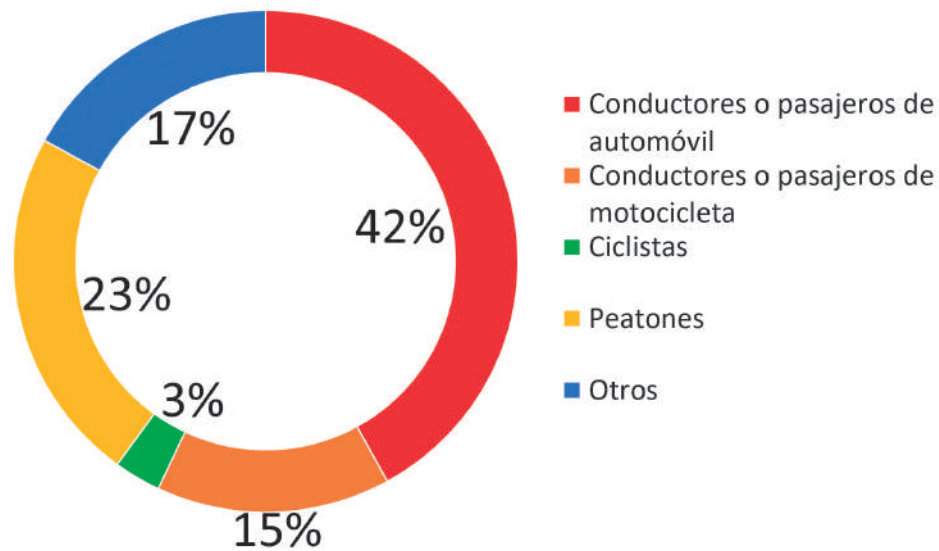


Figura 63. Mortalidad por tipo de usuario de vía pública en Latinoamérica  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Estos datos muestran que las políticas públicas deben enfocar sus esfuerzos para reducir ésta percepción (y realidad) de inseguridad asociada al manejo de la bicicleta en nuestras ciudades; ya sea mediante redes de ciclovías con separación física del tráfico (confinadas), campañas de seguridad vial, mayor iluminación y presencia policial en rutas nocturnas, servicios de bicicletas públicas, intermodalidad del sistema de transporte, políticas de mejoramiento del espacio público, reducción de velocidades o educación ciudadana a todo nivel (DÍAS y ROJAS, 2017). Son muchas las opciones que se tienen a la hora de mejorar la seguridad para los y las ciclistas.

### 2.1.5. Participación inclusiva

La participación inclusiva de todos los actores involucrados en la toma de decisiones, el diseño de políticas e infraestructura, la educación ciudadana a todo nivel y la práctica ciclista cotidiana; resulta un factor sumamente importante en el proceso de transformación urbana sustentable. Las políticas, programas, proyectos y acciones ciclistas pueden ser impulsados, promovidos u obstaculizados por la propia comunidad donde pretenden implementarse, dependiendo del tipo y grado de participación que éstas conlleven. Un ejemplo claro de esto se observó en la promulgación de la Ley Municipal de la Bicicleta en Cochabamba -con el



apoyo y participación de varios colectivos ciclistas- y su posterior Reglamento, cuyo rotundo fracaso fue resultado de un mal diseño y poca participación en la elaboración del mismo.

A fin de lograr una adecuada participación ciclo-inclusiva, se requiere la colaboración de todos los actores mencionados. Un error bastante común consiste en limitar la participación solamente a instituciones técnicas para generar soluciones a problemas de movilidad urbana. Por el contrario, se necesita la acción conjunta de todo el capital social disponible. La formulación de políticas y programas de fomento al uso de la bicicleta debe surgir como resultado de una actuación colectiva para determinar objetivos comunes y lograr beneficios conjuntos (ITDP e I-CE, 2011b). En este sentido, resulta fundamental un adecuado acceso a información sobre los beneficios de usar bicicleta, políticas, normativa, infraestructura y servicios disponibles, grupos ciclistas e iniciativas existentes en la ciudad, así como cualquier tema útil relacionado. Esta información puede ponerse a disposición de los ciudadanos en medios impresos o digitales. Los expertos coinciden en que: “Una ciudad con información disponible, completa y oportuna para los ciclistas, fomenta un uso más frecuente y seguro. La satisfacción es mayor cuando se sabe cómo y por dónde circular, cuáles son las reglas y en qué condiciones se puede utilizar este vehículo” (BID, 2015b: 10). Para lograr esto, los gobiernos municipales pueden diseñar planes para el desarrollo de comunicación en información ciudadana, junto con guías y manuales dirigidos a la población, las instituciones públicas y privadas. También se pueden establecer, al interior de los gobiernos municipales, departamentos especializados en el desarrollo y ejecución de proyectos para la bicicleta. En Latinoamérica, todavía son muy pocas las ciudades que poseen este tipo de instancias (BID, 2015a).

Varios expositores del 1er BICIFORUM BOLIVIA alertaron sobre la necesidad de espacios adecuados para la participación ciudadana e interinstitucional. En el caso de Cochabamba, el Reglamento recientemente aprobado presenta observaciones en cuanto a los escenarios de participación colectiva en la toma de decisiones públicas a un “Comité Municipal de Promoción del Uso de la Bicicleta” conformado por unos pocos representantes de algunos sectores ciclistas y una mayoría de funcionarios del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (GAMC). La relación de proporción entre sociedad civil y funcionarios municipales es de 3 a 4 respectivamente. Esta situación constituye un aspecto a mejorar en la participación inclusiva para la toma de decisiones políticas relativas al fomento del uso de la bicicleta.

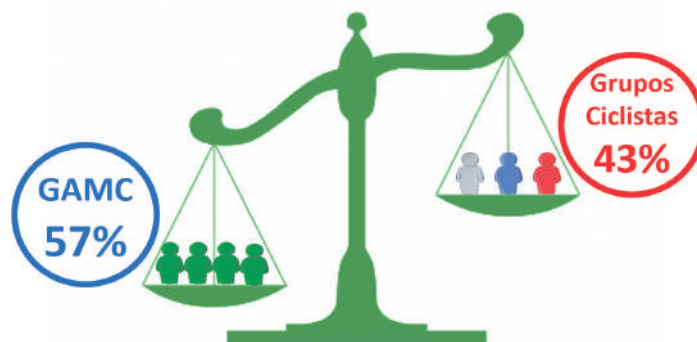


Figura 64. Relación de representantes dentro del Comité Municipal de Promoción del Uso de la Bicicleta en Cochabamba según D.M. N° 118/2018

Fuente: Elaboración propia basada en Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, 2018.

A partir de los argumentos expuestos, queda clara la gran importancia de la participación inclusiva en el diseño de políticas, instrumentos y proyectos para la bicicleta. Ésta permite complementar la información técnica con la experiencia ciudadana y asegura el éxito de las iniciativas ciclo-inclusivas. Por lo tanto, los diseños de normativa, infraestructura, redes, servicios y cualquier componente de una política ciclo-inclusiva debe contar con la participación ciudadana. De esta manera, se puede llegar a garantizar su permanencia en el tiempo.

### 2.1.6. Equidad de género

De manera general, la equidad puede entenderse como la ausencia de desigualdades estructurales entre diferentes grupos sociales (WILES y KOBAYASHI, 2009). En este sentido, la equidad de género hace referencia a la ausencia de desigualdades estructurales entre hombres y mujeres, las cuales implican diferencias en temas de educación, salud, apoyo social, participación, seguridad, acceso y riesgos ambientales que, finalmente, se manifiestan en el mayor o menor uso de la bicicleta como medio de transporte.

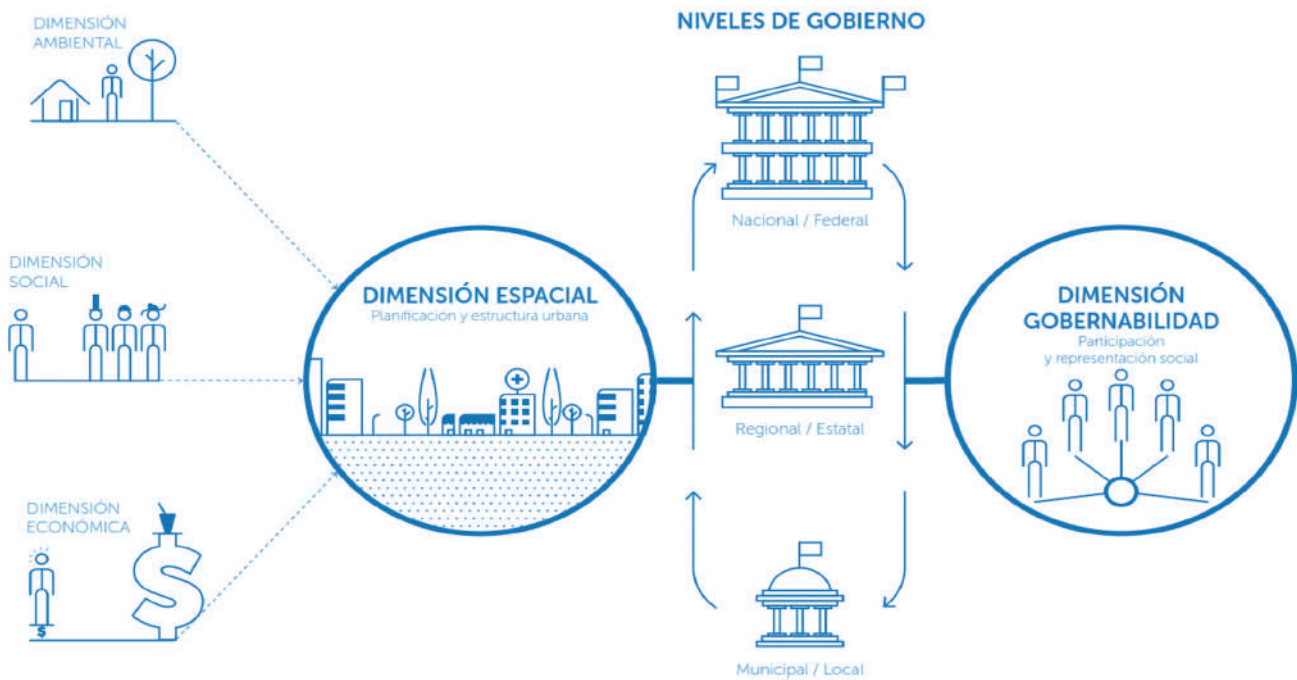


Figura 65. Dimensiones de la inequidad y exclusión social en transporte  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2016.

La información presentada en las exposiciones del 1er BICIFORUM BOLIVIA muestra diferentes datos sobre indicadores del uso de la bicicleta según el género en Bolivia. Por una parte, los estudios del BID (2015a) muestran una predominancia de mujeres (51,7%) en los desplazamientos No Motorizados dentro el Área Metropolitana de Cochabamba. Sin embargo, la mayoría de los desplazamientos corresponden al grupo etario comprendido entre 5 y 14 años (Figura 66). En cambio, los resultados de las encuestas realizadas en el marco del Foro Regional desarrollado por CIUDADANÍA, CERES y Los Tiempos, evidencian una clara diferencia en el uso de la bicicleta entre hombres y mujeres. Tales diferencias, se hallan estrechamente relacionadas con las percepciones sobre la seguridad y una mayor vulnerabilidad de las mujeres al desplazarse en bicicleta. A su vez, estas percepciones se originan debido a la

ausencia de infraestructura apropiada, junto con la poca concientización y respeto hacia los ciclistas por parte de los conductores motorizados.

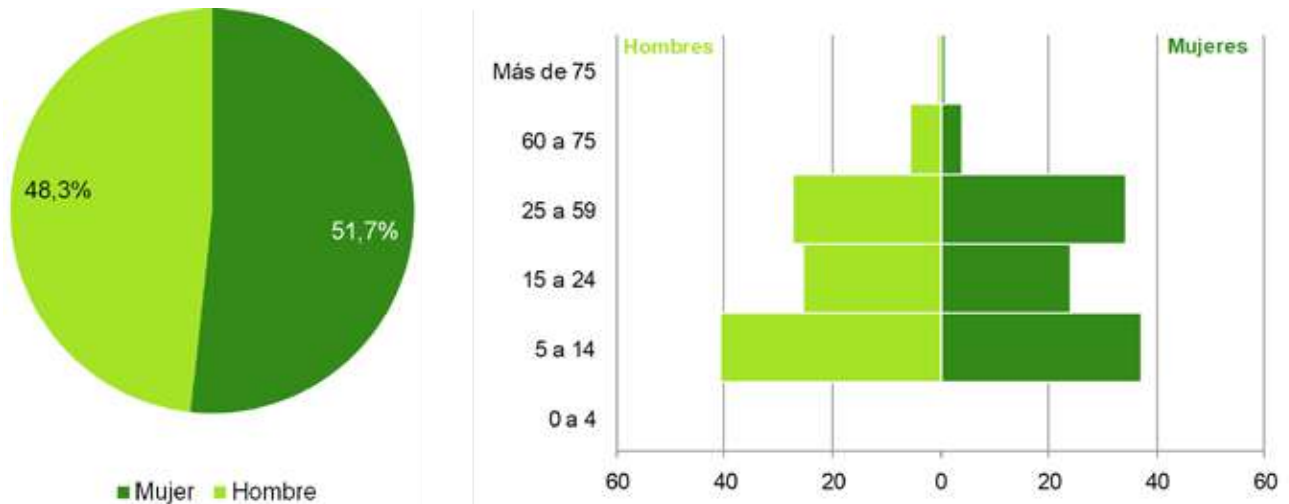


Figura 66. Género y edades de personas que se desplazan caminando y/o en bicicleta dentro el Área Metropolitana de Cochabamba  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Para impulsar la equidad de género en el uso de la bicicleta se requiere incorporar el enfoque de género en la educación, normativa, participación y diseño urbano. También resulta importante mejorar la infraestructura y servicios a fin de brindar mayor seguridad (por medio de ciclovías confinadas, reducción de velocidades vehiculares, estacionamientos seguros, presencia policial) y comodidad (con programas de bicicletas públicas, información de rutas, manuales y cursos ciclistas, incentivos laborales, etc.) a los y las usuarias de bicicletas. Una herramienta útil en este proceso puede ser el Mapeo Colectivo de rutas ciclistas desde la perspectiva de género. Esta metodología permite identificar, de manera participativa, elementos del espacio público que facilitan o dificultan el uso de la bicicleta por parte de las mujeres (DÍAS y ROJAS, 2017). La meta final consiste en disminuir las brechas de género e intergeneracionales existentes entre ciclistas urbanos, promoviendo el uso de la bicicleta con equidad.

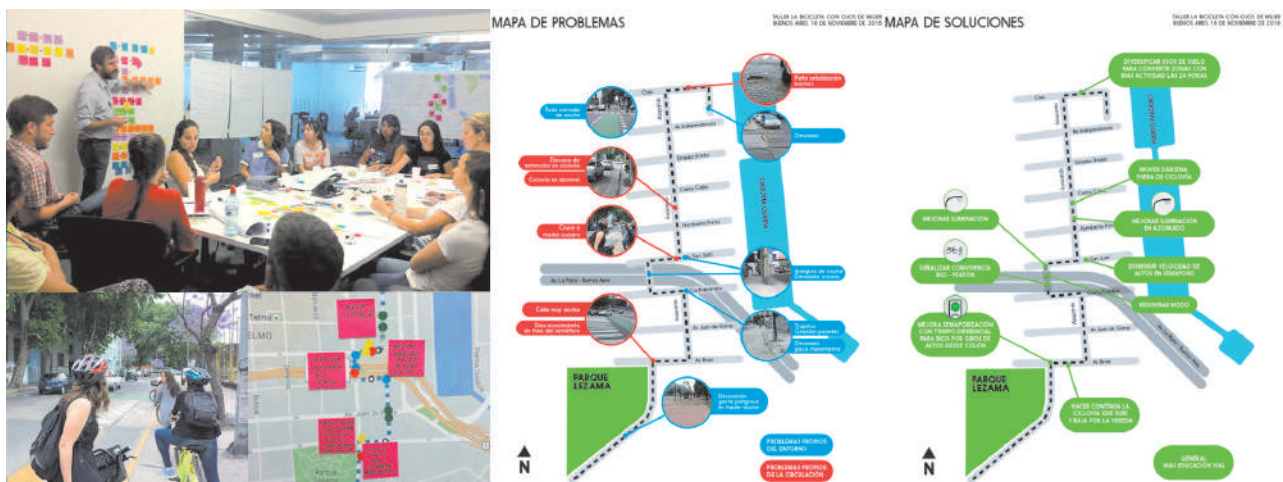


Figura 67. Mapeo colectivo realizado en Buenos Aires  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

### 2.1.7. Políticas públicas

Los temas anteriormente analizados forman parte de las políticas públicas ciclo-inclusivas que el Estado, mediante sus organismos competentes y sus Entidades Territoriales Autónomas, debe desarrollar a fin de satisfacer las necesidades y demandas de la sociedad. Una verdadera política ciclo-inclusiva permite la integración de la bicicleta en el sistema de transporte en condiciones seguras y eficientes (BID, 2015b).

A partir de los diferentes aspectos ya analizados, se pueden identificar tanto los avances como los desafíos de las políticas públicas relativas al uso de la bicicleta como medio de transporte.

En el aspecto normativo, se tienen avances importantes en la Ley N° 165 General del Transporte y en algunas normativas municipales. Sin embargo, todavía queda mucho por desarrollar y mejorar; desde normas de vialidad tan antiguas como el Código Nacional de Tránsito, hasta las normativas municipales de varios municipios, tal como ocurrió con el Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta en Cochabamba.

En cuanto a las experiencias de transporte bimodal, resultan pocas las desarrolladas en nuestro país. No obstante, las dos experiencias presentadas en el 1er BICIFORUM BOLIVIA representan hitos importantes que demuestran la factibilidad de interconexión de la bicicleta con otros medios de transporte para generar la intermodalidad.

Respecto a la educación ciudadana, como catalizadora de procesos y condiciones necesarias para la réplica de experiencias exitosas, hasta el momento son los movimientos ciclistas quienes encabezan los esfuerzos con mayor impacto en la población. En este sentido, se requiere un mayor compromiso y apoyo por parte del Estado mediante programas educativos a todo nivel, con un fuerte énfasis en equidad de género. Las políticas de fomento dirigidas a las mujeres deben enfocarse en dos puntos clave: 1) Aumentar la percepción de seguridad, tanto en las rutas como en el entorno y 2) Proveer soluciones flexibles adaptadas a un patrón de viajes más disperso, considerando el acompañamiento de otros miembros familiares (DÍAS y ROJAS, 2017).

Para todo esto, las instituciones públicas juegan un papel importante en la articulación participativa de los distintos actores en los procesos de desarrollo de políticas, programas y proyectos para la bicicleta. Este rol protagónico debe fortalecerse mediante espacios interinstitucionales de diálogo, coordinación y participación en temas ciclistas, en busca de generar políticas públicas adecuadas a las demandas y necesidades de la población en cada región. De acuerdo al BID (2015b), las políticas ciclo-inclusivas pueden estructurarse en torno a cuatro áreas temáticas estrechamente relacionadas entre sí: 1. Infraestructura y servicios, 2. Participación ciudadana, 3. Aspectos normativos y regulación, 4. Operación. Este mismo esquema puede utilizarse para evaluar los avances de las políticas públicas ciclo-inclusivas en Bolivia, a partir del 1er BICIFORUM.



Figura 68. Situación de las políticas públicas ciclo-inclusivas en Bolivia  
 Fuente: Elaboración propia basada en Banco Interamericano de Desarrollo, 2015.

Por otra parte, durante el 1er BICIFORUM BOLIVIA quedó claro que la mayoría de la población -en las tres regiones metropolitanas de Bolivia- desea vivir en ciudades diseñadas para las personas, no para los automóviles. Incluso ponen de manifiesto, a través de las encuestas realizadas por el Foro Regional, su predisposición para quitar espacio a los vehículos motorizados y otorgárselo a las bicicletas. Por el contrario, las políticas públicas actualmente llevadas a cabo por el gobierno nacional y los gobiernos autónomos territoriales, priorizan a los vehículos motorizados por encima de los demás medios de transporte. Esta realidad se evidencia claramente al analizar los recursos invertidos y el gasto público dirigido a subvencionar combustibles fósiles, construir mega infraestructuras para vehículos motorizados, promulgar amnistías y “perdonazos” impositivos, etc.; lo cual resulta tremendamente desproporcional si se compara con la inversión en otros modos de transporte mucho más sostenibles como la bicicleta. En 2017, el Estado boliviano gastó 2.870,9 millones de bolivianos en subvenciones e incentivos a los hidrocarburos (La Razón, 2018). Se estima que para el 2018 ésta cifra llegue a los 3.330,4 millones de bolivianos (Figura 69). Esta política pública a favor de los vehículos motorizados constituye una evidente injusticia frente a los modos de transporte mucho más sostenibles, como la bicicleta, incentivando el uso del automóvil y, consecuentemente, el incremento de la contaminación ambiental.

- La subvención a los hidrocarburos e incentivos a la producción de gas se incrementarán en un 16% en el Presupuesto General del Estado (PGE) 2018. El costo total de subsidios, incluido alimentos y servicios básicos suma 540 millones de dólares.

● (En millones de bolivianos y porcentajes)

| Detalle   | 2017    | 2018    | Var. % |
|---|---------|---------|--------|
| Costo de la subvención e incentivos hidrocarburos                 | 2.870,9 | 3.330,4 | 16%    |
| Costo de la subvención hidrocarburos                              | 1.794,5 | 1.874,1 | 4%     |
| - Diésel oil  | 1.528,7 | 1.601,9 | 5%     |
| - GLP engarrafado   | 129,7   | 129,7   | 0%     |
| - Insumos y aditivos (gasolina)                                   | 96,7    | 103,1   | 7%     |
| - Gas oil   | 39,4    | 39,4    | 0%     |
| Incentivos a los hidrocarburos                                    | 1.076,4 | 1.456,3 | 35%    |
| - Incentivo al petróleo   | 338,4   | 301,3   | -11%   |
| - Incentivo a la producción de condensado asociado al gas natural | 400,5   | 747,8   | 87%    |
| - Incentivo a la producción adicional al gas natural              | 337,5   | 407,1   | 21%    |
| Subvención a los alimentos  | 254,6   | 314,3   | 23%    |
| Subvención a servicios básicos                                    | 93,5    | 113,9   | 22%    |
| TOTAL SUBVENCIÓN DEL TGN EN MM de Bs                              | 3.219,0 | 3.758,6 | 17%    |
| TOTAL SUBVENCIÓN DEL TGN EN MM de \$us                            | 462,5   | 540,0   | 17%    |



Fuente: PGE 2018 / Gráfico: Rubén A. / Página Siete

Figura 69. Subvención a hidrocarburos, alimento y otros 2017-2018  
Fuente: La Razón, 2018.

Existen muchos ejemplos de políticas públicas que desincentivan el uso del automóvil en beneficio de otros modos de transporte como el transporte masivo, a pie o en bicicleta. Recientemente, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz aprobó un aumento sustancial de las tarifas para estacionamiento público en las zonas Obrajes y Calacoto. Esta medida provocó que muchos ciudadanos opten por dejar sus vehículos en sus casas para evitar pagar el uso del espacio público, reduciendo la congestión vehicular en ambas zonas. Lo cual demuestra que desde los gobiernos municipales se pueden tomar muchas medidas a partir de políticas públicas adecuadas a las demandas y necesidades de los ciudadanos. Todavía queda un largo camino por recorrer hacia un Estado donde se prioricen las políticas públicas de movilidad sustentable en vez de la subvención a los hidrocarburos y el fomento al uso del automóvil.

### 2.1.8. Factibilidad del uso de la bicicleta como medio de transporte en áreas urbanas

Pocas ciudades en Latinoamérica poseen las condiciones adecuadas para el uso de la bicicleta como medio de transporte diario (BAUMANN *et al.*, 2013; BID, 2015b). Ya sea por ausencia de políticas públicas, falta de infraestructura, poca seguridad y respeto al ciclista, o algún otro de los factores analizados previamente; en muchas ciudades resulta complicado manejar bicicleta. La factibilidad para el uso de bicicleta como medio de transporte en una determinada área urbana se relaciona directamente con la existencia de condiciones necesarias que la fomenten. Consecuentemente, el análisis de la existencia y calidad de factores identificados durante el 1er BOCIFORUM BOLIVIA permite estimar cuán factible resulta para los ciudadanos y ciudadanas de una determinada área urbana usar la bicicleta como medio de transporte cotidiano. Para esto, se elaboró una matriz de análisis de factores determinantes en cada una de las principales ciudades de Bolivia. Este tipo de análisis permite una visualización gráfica y comparativa de los elementos determinantes para el desarrollo de la ciclo-cultura en distintas áreas urbanas.

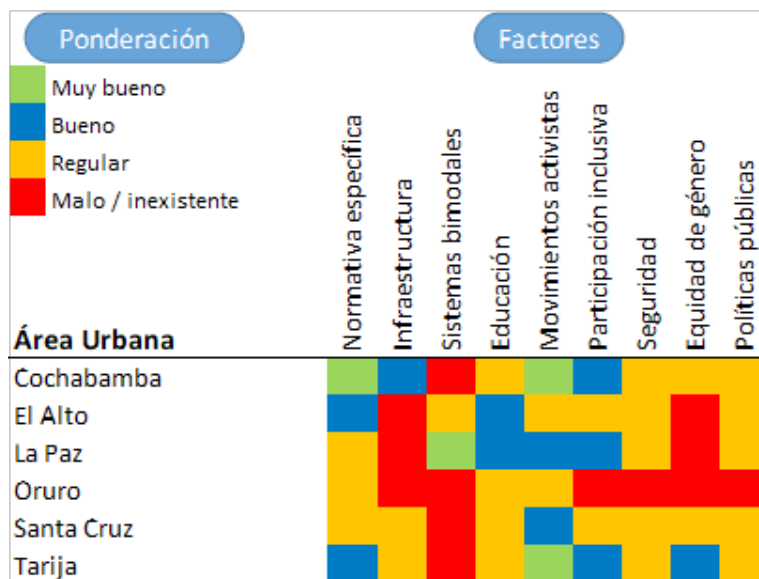


Figura 70. Análisis comparativo de factores determinantes del uso de la bicicleta en las principales ciudades de Bolivia

Fuente: Elaboración propia.

El Municipio de Cochabamba cuenta con una normativa mejorada y consensuada con los movimientos ciclistas para el fomento al uso de la bicicleta, la cual constituye un importante avance para brindar un marco legal que ampare e impulse el ciclismo urbano dentro este municipio. También cuenta con 32,8 kilómetros de ciclovías permanentes (divididas en tres sectores desconectados) como parte de la infraestructura disponible. Actualmente, no existen sistemas bimodales como el Teleférico o el Pumakatari de La Paz, pero ya se está discutiendo la posibilidad de combinar la bicicleta con sistemas de transporte masivo en proyecto como el Tren Metropolitano y el LlajtaBus. En cuanto a la educación, no existen programas municipales de educación vial y cultura ciudadana relacionados con la bicicleta. Sin embargo, los colectivos ciclistas vienen realizando trabajos de educación y sensibilización dirigidos a la población cochabambina (prueba de aquello constituye el propio BICIFORUM); lo cual ayuda, en parte, a llenar un poco del gran vacío educativo sobre cultura ciclista y educación vial. Debido a su larga historia ciclista y sus condiciones ambientales favorables, existen varios movimientos ciclistas muy activos y comprometidos -como la Masa Crítica y otros-; lo cual resulta muy favorable para el impulso de este medio de transporte. Gracias a la notoria presencia activista durante los últimos años, la participación de la sociedad civil en el diseño y planificación ciclo-inclusiva cobró mayor importancia. No obstante, a pesar de todos éstos avances, la seguridad ciudadana y percepción de seguridad para varios ciclistas urbanos sigue siendo un tema crítico que debe mejorar. Por otra parte, la participación de las mujeres en varios de los movimientos ciclistas, en los procesos de incidencia pública y como ciclistas regulares puede considerarse bastante relevante, generando interesantes procesos en equidad de género que -sin embargo- pueden y deben profundizarse. En este sentido, el gobierno municipal tiene el gran desafío de promover políticas públicas ciclo-inclusivas aún inexistentes como tales, pero continuamente demandadas por la colectividad ciclista cochabambina. Por lo tanto, se puede concluir que Cochabamba posee una elevada factibilidad para el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano.

Por su parte, el municipio de El Alto, posee una Ley Municipal para la implementación y promoción de la Ciclovía Recreativa Dominical, lo que representa un gran avance normativo. Si bien todavía no cuenta con ciclovías confinadas u otro tipo de infraestructura para la bicicleta, posee el sistema bimodal del Teleférico. Según los funcionarios municipales presentes en el BICIFORUM, la población alteña tiene poca cultura ciclista; sin embargo, el municipio realiza constantes campañas educativas aprovechando la Ciclovía Recreativa Dominical y el Día Nacional del Peatón y el Ciclista. Probablemente, el factor educativo se relacione con la poca presencia de movimientos ciclistas, lo que constituye un aspecto a fortalecer junto con la participación ciudadana, la seguridad y la equidad de género. Tal como se evidenció en la presentación del gobierno municipal, recientemente se están implementando políticas públicas en favor de la bicicleta y existe una buena predisposición para incorporar nuevas políticas en este sentido. Por lo tanto, debido a los procesos iniciados por las autoridades municipales, el municipio de El Alto se encuentra mejorando su factibilidad para el uso de la bicicleta como medio de transporte, pudiendo generar condiciones apropiadas en un futuro cercano.

El municipio de La Paz no cuenta con una normativa específica para la bicicleta, pero la regula brevemente dentro su Ley Municipal de Transporte y Tránsito Urbano. Sin embargo, esta regulación restringe la circulación de los ciclistas en vías peatonales. Esto resulta complicado debido a la accidentada geografía del municipio y la falta de ciclovías exclusivas. Hasta la fecha, sólo se cuenta con nueve kilómetros de ciclovías dominicales, repartidas en dos circuitos, que funcionan sobre vías automovilísticas temporalmente cerradas. En contraposición, el municipio de La Paz posee los dos únicos sistemas bimodales existentes en Bolivia: el bus Pumakatari y el Teleférico. Respecto a la educación, se cuenta con varios programas y proyectos educativos relacionados con el respeto a peatones y ciclistas. Las “Cebras de La Paz” son el ejemplo más icónico y conocido en todo el país. También existe una fuerte presencia de movimientos ciclistas de todo tipo (principalmente dedicados al cicloturismo y ciclismo de montaña, por las características geográficas) quienes buscan generar procesos ciclo-inclusivos dentro la urbe paceña. Existe predisposición de parte de las autoridades municipales para la generación de espacios de participación; situación que trata de ser aprovechada por movimientos ciclistas como la Masa Crítica. Por otro lado, hace falta mejorar la seguridad para el ciclista urbano en una ciudad con una dinámica de movilidad tan compleja como La Paz. Asimismo, resulta importante seguir trabajando la temática de la equidad de género en una región metropolitana donde menos de la mitad de las mujeres afirman saber manejar bicicleta. Por lo tanto, se requieren más y mejores políticas públicas para mejorar la normativa, implementar infraestructura, promover recorridos más seguros y una mayor equidad de género. De esta manera, la factibilidad para el uso de la bicicleta como medio de transporte en La Paz puede lograr mejoras sustanciales en un contexto de por sí bastante complejo y desafiante.

En Oruro, la normativa relacionada con el uso de la bicicleta se limita a la “Declaratoria del Día de la Bicicleta”, llena de buenas intenciones, pero con bastantes vacíos y limitaciones. Por si fuera poco, en abril de 2018, las autoridades municipales modificaron la fecha de esta celebración ciclista debido a su cruce con la Feria “Oruro Moderno”, lo cual pone de manifiesto las prioridades políticas. En este municipio tampoco existe una infraestructura construida



para la bicicleta ni sistemas bimodales. Esta situación se complica aún más debido a la poca consideración hacia los ciclistas de parte de los conductores de vehículos motorizados y comerciantes. Por este motivo, son cada vez más los movimientos ciclistas locales que exigen mejores políticas públicas en favor de la bicicleta; pero también van sentando presencia en la ciudad a través de caravanas y otras actividades. La participación ciclo-inclusiva en la formulación de políticas públicas ambientales, de transporte y vialidad, constituye un factor bastante débil que debe trabajarse con el apoyo de otros movimientos ciclistas con experiencia en esta temática. Una de las principales preocupaciones para el ciclismo urbano y deportivo en Oruro es la seguridad, debido a una serie de accidentes provocados por los motorizados. El caso más icónico y lamentable fue la muerte de Noemí Choque (campeona juvenil de bicimontaña), quien fue atropellada por un vehículo mientras entrenaba con su bicicleta. Por tanto, se necesitan políticas públicas mucho más comprometidas con el fomento al uso de la bicicleta y la seguridad de los ciclistas frente a los vehículos motorizados. Dadas las condiciones actualmente existentes en Oruro, resulta poco atractivo y factible el uso de la bicicleta como medio de transporte. Sin embargo, se puede mejorar considerablemente la actual situación mediante procesos de sensibilización promovidos por los movimientos ciclistas hacia las autoridades y ciudadanos.

Santa Cruz cuenta con una Ley Autonómica Municipal para la implementación de ciclovías en su jurisdicción. Sin embargo, hasta la fecha quedan varias ciclovías ofrecidas por las autoridades que deben ser implementadas. La infraestructura existente hasta la fecha puede considerarse bastante reducida en comparación con la inversión y desarrollo de la infraestructura para vehículos motorizados. El municipio no cuenta con sistemas bimodales ni programas de educación relacionados con la bicicleta; esta última se desarrolla por iniciativa de los diversos movimientos ciclistas urbanos como la Masa Crítica Santa Cruz, Dame Metro y Medio de Vida y otros. La participación de los ciclistas urbanos muchas veces resulta complicada, en un contexto bastante político, marcado por la fuerte presión de transportistas, comerciantes y conductores particulares para acaparar espacios públicos en detrimento de peatones y ciclistas. Al igual que en todas las ciudades bolivianas, la seguridad constituye un factor que muchas veces desincentiva el uso de la bicicleta y debe ser mejorado por medio de políticas públicas adecuadas a las necesidades de ciclistas y peatones. Por lo tanto, puede decirse que Santa Cruz posee una factibilidad regular a buena para el uso de la bicicleta como medio de transporte. Asimismo, al igual que todas las otras ciudades analizadas, existe un elevado potencial urbano para convertir a la bicicleta en un medio de transporte cada vez más aceptado y respetado.

Finalmente, Tarija posee una Ley Municipal específica sobre el “Uso de la Bicicleta” dentro su jurisdicción municipal. Dicha normativa pretende incentivar el uso de la bicicleta de varias formas. Debido a su reciente promulgación, el 13 de abril de 2018, los impactos de la misma aún no se logran visibilizar con claridad. En este sentido, será interesante evaluar los resultados de esta norma en el próximo BICIFORUM planificado para realizarse en Tarija el próximo año 2019. En lo referente a la infraestructura ciclista, éste municipio cuenta con ciclovías inconclusas y observadas por bici-activistas como inadecuadamente implementadas. Tampoco posee sistemas de transporte bimodal ni se conoce de programas de educación ciclista impulsados por el Estado. Como en todas las ciudades bolivianas, los movimientos de

ciclistas urbanos y personas comprometidas realizan trabajos de educación ciudadana para el fomento y uso de la bicicleta. En el caso de Tarija, se cuenta con una interesante dinámica de grupos activistas quienes buscan promover la bici-cultura y el transporte sustentable. Gracias a esto, la participación de grupos ciudadanos se pone de manifiesto en diferentes momentos y espacios. El factor de seguridad, relacionado con la infraestructura y rutas, constituye un desafío tanto para las autoridades como para los propios ciclistas. La participación de las mujeres resulta importante en una ciudad caracterizada por su particular faceta femenina especialmente visible en las manifestaciones culturales. No obstante, se requiere un mayor impulso a las políticas públicas ambientales, a partir de la nueva Ley Municipal promulgada y la dinámica de los movimientos ciclistas urbanos comprometidos con la promoción y fomento de la bicicleta. Por consiguiente, Tarija presenta una buena factibilidad para el uso de la bicicleta como medio de transporte. Bajo las condiciones actuales (marcos legales insuficientes, falta de infraestructura, educación y respeto al ciclista, etc.) se evidencia que, en muchas de las principales ciudades bolivianas, no resulta muy factible el uso de la bicicleta como medio de transporte. Sin embargo, existe una fuerte demanda de la población por mayor espacio y fomento para la bicicleta. Por lo tanto, los primeros pasos dados en todas las ciudades analizadas deben continuar y fortalecerse con el concurso de autoridades locales, movimientos ciclistas e instituciones afines a la temática, para aprovechar el enorme potencial ciclista que poseen todas las áreas urbanas en nuestro país.

### 2.1.9. Análisis de actores

El desarrollo de políticas o estrategias de incidencia pública y fomento de la bicicleta requiere una correcta identificación y análisis de actores clave, tanto involucrados como potenciales, capaces de contribuir sinérgicamente al logro de las metas planteadas. En este sentido, se realizó el análisis de actores clave dentro el Municipio de Cochabamba mediante la técnica del Análisis Social CLIP; la cual permite elaborar perfiles de actores involucrados en una problemática determinada. Inicialmente, se realiza la **identificación y jerarquización** de los diferentes actores involucrados según su importancia en relación con la problemática de la bicicleta como medio de transporte. Luego, se procede a la **organización de los actores** en internos (grupos de la sociedad civil) y externos (instituciones). Por último, se establece el **relacionamiento entre actores**, así como el **nivel de impacto** en las condiciones de vida de la población local. Como resultado, se elabora un esquema de actores involucrados con la problemática.

Mediante el análisis realizado se identificaron 11 grupos de actores principales interrelacionados y con diferentes niveles de impacto social. Los más importantes son: los Colectivos Ciclistas, el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba y el Sector del Autotransporte federado y libre. El primero, corresponde a movimientos activistas que impulsaron la elaboración y modificación de la Ley Municipal de la Bicicleta y su Reglamento, respectivamente. Este grupo de actores locales internos posee una relación intensa con el Gobierno Municipal y con las instituciones afines como CIUDADANÍA. También se encuentran en constante contacto con la población y mantienen relaciones esporádicas con grupos de trabajadores ciclistas como la "Asociación 15 de Abril" y las agrupaciones de ciclismo deportivo. Por otra parte, el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba determina la planificación estratégica,

políticas y proyectos de transporte dentro su jurisdicción. Este actor mantiene relaciones muy cercanas con otros actores de peso como son el Sector del Autotransporte y los colectivos ciclistas, pero no así con otros como la Gobernación o sus proyectos. Por su parte, el Sector del Autotransporte representa a las organizaciones sindicalizadas de transportistas motorizados que operan dentro del municipio. Éste se relaciona directamente con la población el Gobierno Municipal y la Policía Boliviana a través de su Unidad Operativa de Tránsito.

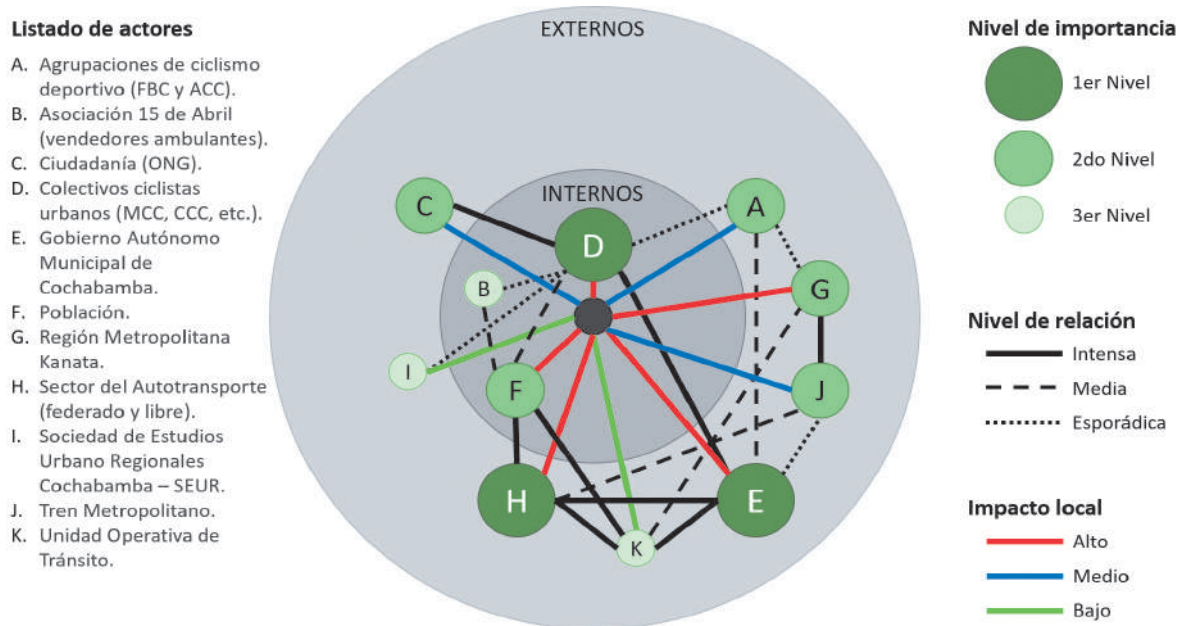


Figura 71. Esquema de actores involucrados con la problemática de la bicicleta en Cochabamba  
Fuente: Elaboración propia.

Todos estos actores principales poseen una elevada capacidad de impacto local. Asimismo, se identificaron otros actores de importancia como las agrupaciones de ciclismo deportivo, la Gobernación, instituciones como CIUDADANÍA y el Tren Metropolitano. Estas organizaciones desarrollan diferentes actividades relacionadas con la bicicleta, ya sea en el ámbito de la investigación, implementación de proyectos o fomento al deporte, con cierto impacto local. Finalmente, se consideran otros grupos de actores de menor importancia como los vendedores ambulantes de bebidas calientes, la Sociedad de Estudios Urbano Regionales del Colegio de Arquitectos de Cochabamba y la Unidad Operativa de Tránsito; quienes -sin embargo- representan eslabones relevantes a considerar en las estrategias de fomento al uso de la bicicleta como medio de transporte en Cochabamba. Posteriormente, se elaboraron los perfiles de cada actor de acuerdo a la metodología de Análisis Social CLIP. Esta metodología resulta útil para crear los perfiles de los actores involucrados en un problema central o acción. Estos perfiles se basan en cuatro factores: 1) Poder, 2) Intereses, 3) Legitimidad, y 4) Relaciones existentes de colaboración y conflicto. La técnica permite describir las características y las relaciones de los principales actores involucrados en una situación concreta (tal como el conflicto de intereses entre los movimientos ciclistas, los conductores de motorizados, las autoridades y la población), explorando formas para resolver los problemas sociales entorno al uso de la bicicleta como medio de transporte<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Mayor información: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/39895/1/IDL-39895.pdf>

Cuadro 2. Perfiles de relación de actores involucrados en la problemática de la bicicleta como medio de transporte en Cochabamba

| ACTORES<br>Poder  | PODER<br>(económico, político, fuerza) |  | INTERESES<br>(posiciones) |  | LEGITIMIDAD<br>(reconocidos por sus derechos y deberes) |   | CATEGORÍA |
|---|--|--|---------------------------|--|---|---|-----------|
|   | Descripción                            | Intereses  | Descripción               | Legitimidad  | Legitimidad   | Descripción   |           |
| <b>A</b><br>Agrupaciones de ciclismo deportivo (Federación Boliviana de Ciclismo y Asociación de Ciclismo Cochabamba) | Bajo                                   | Reciben poco apoyo para sus actividades deportivas.  | Bajo                      | Promueven el ciclismo deportivo. No suelen tomar parte cuando se trata del uso de la bicicleta como medio de transporte. | Medio   | La FBC es una organización deportiva reconocida a nivel nacional y la ACC a nivel regional.   | Respetado |
| <b>B</b><br>Asociación 15 de Abril (vendedores ambulantes)  | Sin poder                              | Realizan sus actividades laborales (venta de bebidas calientes) principalmente de noche.   | Alto                      | Buscan mejores condiciones laborales (infraestructura), mayor seguridad y respeto.                                       | Bajo  | A pesar de contar con personería jurídica, tiene un "perfil bajo" y son poco conocidos.   | Marginado |
| <b>C</b><br>CIUDADANÍA (ONG)  | Medio                                  | Dedicada a la investigación al diálogo y a la acción pública para mejorar, a través del ejercicio ciudadano, la calidad de vida de las personas. Forman parte de varias alianzas interinstitucionales. | Alto                      | Apoyan iniciativas ciudadanas ambientales para incidir y mejorar las políticas públicas.                                 | Medio   | Es una institución reconocida por su trabajo en la producción de conocimiento y la promoción de la acción de los ciudadanos en el espacio público, así como el apoyo brindado al 1er BICIFORUM BOLIVIA. | Dominante |

|          |   |           |   |        |  |      |  |            |
|----------|---|-----------|---|--------|--|------|--|------------|
| <b>D</b> | Movimientos ciclistas urbanos (Masa Crítica Cochabamba, Coordinadora de Ciclistas Cochabamba, etc.) | Bajo      | No cuentan con recursos ni apoyo de las autoridades, pero logran movilizar bastantes personas y cuentan con el apoyo de los medios de comunicación. | Alto++ | Promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano, la cultura ciclista y el respeto por parte de los conductores motorizados.          | Alto | Son reconocidos por la población, los medios de comunicación y varias instituciones, como promotores de la movilidad sustentable.  | Vulnerable |
| <b>E</b> | Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba   | Alto      | Se trata de la autoridad política a nivel municipal. Definen el uso de los recursos y sancionan normativa aplicable dentro su jurisdicción.         | Alto-  | Proponen generar políticas para el fomento al uso de la bicicleta, pero destinan sus recursos en políticas que favorecen al Sector del Autotransporte.   | Alto | Son reconocidos por los movimientos ciclistas y la población como los principales responsables de fomentar el uso de la bicicleta en Cochabamba.   | Dominante  |
| <b>F</b> | Población   | Sin poder | Salvo los colectivos ciclistas, no cuentan con un representante de sus intereses y aspiraciones.  | Alto   | Según las encuestas del Foro Regional, la población se interesa por brindar más espacio a la bicicleta y reducir la contaminación del aire en la ciudad. | Bajo | Ni las autoridades municipales ni las departamentales reconocen a los ciudadanos como actores importantes en el desarrollo de políticas públicas. Sin embargo, son considerados por instituciones como CIUDADANIA y por los movimientos ciclistas. | Marginado  |
| <b>G</b> | Región Metropolitana Kanata   | Alto      | Cuentan con recursos y el apoyo estatal para implementar normativa, ciclo vías, bici-parques y otros proyectos a nivel metropolitano.               | Alto+  | Dentro las estrategias de resiliencia climática identificadas por la Gobernación, se encuentra el fomento al uso de la bicicleta.                        | Bajo | No son reconocidos por el Gobierno Municipal ni el Autotransporte. La población y los grupos ciclistas desconocen sus propuestas.  | Fuerte     |

|          |   |      |   |       |  |       |  |            |
|----------|---|------|---|-------|--|-------|--|------------|
| <b>H</b> | Sector del Autotransporte (federado y libre)              | Alto | Poseen un fuerte poder económico y político (principalmente el sector federado).  | Alto- | El fomento al uso de la bicicleta como medio de transporte va en contra de los intereses económicos del transporte motorizado.     | Medio | Son aliados políticos del actual Gobierno Municipal y reconocidos por varios sectores de la población. Tienen conflictos constantes con los movimientos ciclistas. | Dominante  |
| <b>I</b> | Sociedad de Estudios Urbanos Regionales Cochabamba – SEUR | Bajo | Como sociedad científica de profesionales urbanistas, se enfocan en la investigación y el debate técnico sobre temas urbanos.             | Bajo  | Analizan y proponen alternativas a temas relacionados con la movilidad urbana, pero desde una perspectiva más amplia e intermodal. | Medio | Forman parte del Colegio de Arquitectos de Cochabamba y como tales, son reconocidos por la academia y el Estado.   | Respetado  |
| <b>J</b> | Tren Metropolitano  | Alto | Representa una institución surgida a partir de un proyecto estratégico metropolitano con un fuerte apoyo económico y político del Estado. | Medio | Le interesa incorporar a la bicicleta mediante parqueos para bicicletas en las estaciones del Tren Metropolitano.                  | Bajo  | No son reconocidos por grupos ciclistas ni población, ni el municipio como actores relevantes en la problemática de la bicicleta.                                  | Fuerte     |
| <b>K</b> | Unidad Operativa Tránsito                                 | Alto | Es la entidad encargada de regular el tránsito y la vialidad para todos los medios de transporte del municipio.                           | Bajo  | Se enfoca más en controlar a los vehículos motorizados y muy poco a ciclistas o peatones.  | Alto  | Son los encargados de hacer cumplir las Leyes de tránsito y velar por la buena conducta vial de los ciudadanos.  | Influyente |

Fuente: Elaboración propia.

A partir del análisis de actores presentado en el Cuadro 2 -siguiendo la metodología de Análisis Social CLIP- se identificó el grado de poder, interés y legitimidad para cada actor grupal en relación al uso de la bicicleta como medio de transporte. De esta manera, se determinaron las categorías de actores en función de los cuatro parámetros criterio y se analizaron los tipos de relación que caracterizan las interacciones entre estos grupos de actores.

**Cuadro 3. Análisis de relaciones según categoría de actores**

| Categoría de actores                                      | Pérdidas netas altas        | Pérdidas netas bajas                        | Intereses neutrales o ninguno            | Ganancias netas bajas                                 | Ganancias netas altas                   |
|---|-----------------------------|---|--|---|---|
| <b>Actor dominante</b><br>(Poder + Interés + Legitimidad) | -Sector del Autotransporte. | -Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba. |  |   |   |
| <b>Actor fuerte</b><br>(Poder + Interés)                  |                             |   |  | -Región Metropolitana Kanata.<br>-Tren Metropolitano. |   |
| <b>Actor influyente</b><br>(Poder + Legitimidad)          |                             |   | -Unidad Operativa de Tránsito.           |   |   |
| <b>Inactivo</b><br>(Poder)                                |                             |   |  |   |   |
| <b>Respetado</b><br>(Legitimidad)                         |                             |   | -Sociedad de Estudios Urbano Regionales. | -Agrupaciones de Ciclismo Deportivo.                  |   |
| <b>Vulnerable</b><br>(Interés + Legitimidad)              |                             |   |  |   | -Colectivos Ciclistas Urbanos.          |
| <b>Marginado</b><br>(Interés)                             |                             |   |  |   | -Asociación 15 de Abril.<br>-Población. |

Como se puede apreciar en el análisis gráfico de categoría de actores, existen tres grupos principales con relaciones de conflicto (representadas por las flechas rojas encontradas). Por una parte, se tiene al Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba y el sector del autotransporte como actores dominantes con distintos grados de pérdidas (en sus intereses políticos, económicos y laborales) relacionadas con un mayor uso de la bicicleta como medio de transporte. Sin embargo, el gobierno municipal mantiene relaciones de colaboración (representado con una flecha verde) con los movimientos ciclistas debido al trabajo de modificación al Reglamento de la Ley Municipal de la Bicicleta. Esta relación de colaboración podría aprovecharse para generar vínculos importantes entre el Gobierno Municipal y entidades del Gobierno Departamental como son la Región Metropolitana Kanata y el Tren Metropolitano, con quienes actualmente se tienen relaciones de conflicto debido a posiciones e intereses políticos. Estas dos instituciones, junto a la Unidad Operativa de Tránsito, conforman un segundo grupo con actores fuertes e influyentes. En el caso de la Región Metropolitana Kanata, existe una relación de colaboración con la Sociedad de Estudios Urbanos la cual, a su vez, mantiene

buenas relaciones con los movimientos ciclistas. Esta situación podría generar vínculos de colaboración mutua en la búsqueda de objetivos comunes. Finalmente, un tercer grupo incluye a los ciclistas urbanos, deportivos y trabajadores junto con la Sociedad de Estudios Urbano Regionales, quienes mantienen relaciones de conflicto con el sector del autotransporte, debido a los intereses contrapuestos entre éstos grupos de actores. Ante esta situación, el Gobierno Municipal cumple un rol fundamental de mediador y responsable de implementar una política municipal de movilidad sustentable que permita generar equidad en las condiciones de los diferentes modos de transporte.

### 2.1.10. Planificación urbana centrada en el ciudadano

Actualmente, el modelo de planificación imperante se halla centrado en el automóvil y el mercado. El Estado, en todos sus niveles, prioriza obras de infraestructura para motorizados (viaductos, puentes, distribuidores, asfaltado, etc.), fomenta el uso de combustibles fósiles mediante millonarias subvenciones a hidrocarburos, promueve amnistías impositivas y muchos otros tipos de incentivos para manejar automóviles. No es de extrañarse que nuestras ciudades se encuentren atiborradas de vehículos motorizados generando constantes congestiones vehiculares, contaminación atmosférica -con daños severos a la salud humana y el medio ambiente-, y una creciente demanda de espacio y recursos públicos. Hoy en día, tenemos ciudades diseñadas y planificadas para la comodidad del vehículo y no de las personas.

Ante esta situación, muchas ciudades comienzan a replantear los paradigmas de planificación en busca de mayor sostenibilidad ambiental y social. La primera, entendida como la administración racional de los recursos limitados del entorno (materiales, energía, etc.) y el mantenimiento de los Sistemas de Vida.<sup>10</sup> En cambio, la sostenibilidad social es un concepto amplio con una serie de desafíos por resolver. Sin embargo, uno de sus objetivos consiste en lograr la igualdad de oportunidades entre los diversos grupos sociales que conviven en una ciudad para acceder al espacio público y desplazarse a través de él. Esa igualdad de oportunidades se refuerza en la medida que las personas, además de acceder a un transporte público de calidad, también pueden circular caminando o manejando bicicleta. Es decir, la gente -sin necesidad de un automóvil particular- debe poder llevar adelante su rutina diaria y acceder a lo que la ciudad le ofrece, sin verse restringida por la pobreza del sistema de transporte (GEHL, 2014). En este sentido, el transporte constituye un eje central para la planificación y sostenibilidad de cualquier ciudad, debido a su elevado consumo de energía y contaminación del aire. En Cochabamba, por ejemplo, el parque vehicular es el principal responsable de la contaminación del aire, sobre todo en cuanto a  $PM_{10}$  y  $NO_x$ , ya que causan un 92% de las emisiones de estos contaminantes criterio (Pareja *et al.*, 2012). Por tanto, priorizar el tráfico peatonal y ciclístico contribuirá a cambiar el perfil del sector de transporte y se convertirá en un elemento central dentro de cualquier política sustentable. Es momento de planificar nuestras ciudades para satisfacer las necesidades humanas por encima de los intereses económicos y político-partidarios.

<sup>10</sup> Los Sistemas de Vida se definen como: “comunidades organizadas y dinámicas de plantas, animales, micro organismos y otros seres y su entorno, donde interactúan las comunidades humanas y el resto de la naturaleza como una unidad funcional...” (Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien).



# TERCERA PARTE



### 3.1. Masa Crítica: un movimiento con acciones y propuestas

El Movimiento Masa Crítica Cochabamba constituye un movimiento de ciclistas voluntarios que promueven e incentivan el uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad. Este movimiento posee una propuesta bastante clara: reducir la contaminación en Cochabamba mediante el uso de la bicicleta como medio de transporte diario en ámbitos urbanos. En este sentido, enfoca sus esfuerzos para lograr una ciudad menos contaminada, más amigable con todas las personas, dando prioridad a peatones y ciclistas. Para lo cual, se realizan caravanas ciclistas todos los últimos sábados de cada mes, recorriendo distintas rutas y manifestando una temática distinta en cada ocasión, con mensajes visibles dirigidos a la población en su conjunto. También se participa en diferentes eventos relacionados con el ciclismo urbano, apoyando procesos como lo fue la elaboración de la Ley Municipal de la Bicicleta en Cochabamba y la modificación de su Reglamento. Si bien los voluntarios de la Masa Crítica Cochabamba demandaron y realizaron seguimiento constante durante años hasta la aprobación de la Ley Municipal de la Bicicleta, el apoyo de la ciudadanía, las universidades y los medios de comunicación resultó determinante para la promulgación de la misma. Por muchos años, esta Ley Municipal se mantuvo estancada debido a varias observaciones que fueron subsanadas en su momento. Pese a los esfuerzos de los voluntarios la promulgación de la Ley se veía constantemente rezagada. Sin embargo, a principios del 2017 surge una iniciativa liderada por estudiantes de la carrera de Comunicación Social de Universidad Católica Boliviana “San Pablo” Regional Cochabamba, quienes buscan la aprobación de la Ley de la Bicicleta. A través de la campaña denominada “Cocha avanza en bici” los estudiantes logran un gran impacto social que genera el apoyo de instituciones como la Cámara de Industria Cochabamba y diferentes medios de comunicación. De esta manera, gracias a la participación de instituciones, colectivos ciclistas y ciudadanía en general, en agosto de 2017 la Ley Municipal de la Bicicleta fue promulgada. La suma de los diferentes sectores de la población, a lo largo de los años, permite hacer realidad un importante logro para quienes manejan bicicleta en Cochabamba. A través de los años, la Masa Crítica ha tratado de ser inclusiva a toda persona que desee ser parte de los voluntarios. Los miembros (estudiantes, profesionales, deportistas, etc.), forman un movimiento ciudadano abierto a propuestas e ideas que ayuden a concretizar objetivos. Sus logros son resultado de la sinergia entre todos los miembros y actores que trabajan para incidir en las personas, promoviendo la bicicleta como medio de transporte fundamental del desarrollo sustentable.



Imagen 25. Activistas del Movimiento Masa Crítica en la plaza principal de Cochabamba  
Fuente: Masa Crítica, 2018.

### **3.1.1. Propuestas del Movimiento Masa Crítica para la gestión ambiental relacionada al uso de la bicicleta**

A fin de recopilar las propuestas con relación a la gestión ambiental pública, se realizó una encuesta virtual a miembros del Colectivo, compuesta de diez preguntas sobre aspectos como normativa, seguridad, educación, participación, equidad de género y otros, relacionados con el fomento al uso de la bicicleta en las ciudades. A continuación, se presenta la sistematización de las respuestas obtenidas. De esta manera, se pretende brindar ideas útiles para encarar procesos de incidencia política en distintos lugares.

#### *Impresiones del BICIFORUM*

Primeramente, consultando sobre las experiencias e información presentada durante el 1er BICIFORUM BOLIVIA que más llamaron la atención, resalta la inclusión de las mujeres en los estudios sobre uso de la bicicleta en la ciudad, debido a que se trata de un sector vulnerable y existen muchas razones por las cuales las mujeres no suelen manejar bicicleta. También llamaron mucho la atención las iniciativas de algunos gobiernos municipales, como El Alto y La Paz, donde se desarrollan acciones de incentivo a la bicicleta a pesar de no contar con las condiciones más óptimas por falta de infraestructura, cultura ciudadana, etc.

#### *Dificultades y desafíos en la promoción del uso de la bicicleta*

Muchas veces, la falta de gente comprometida constituye una gran dificultad para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad. También existen otros aspectos como la inadecuada planificación, infraestructura y el crecimiento descontrolado del parque automotor, con inversiones públicas que priorizan la infraestructura para los autos sin pensar en alternativas para los peatones y la bicicleta.

El desconocimiento de la verdadera esencia y el gran potencial de la bicicleta urbana por parte de ciudadanos y autoridades que siguen percibiendo a la bicicleta solamente como un instrumento de ocio o deporte, dificulta mucho los procesos. Incluso existen algunas personas que se autodenominan “cicloactivistas”, pero apoyan incondicionalmente las políticas en contra de la bicicleta llevadas a cabo por sus gobiernos municipales. De esta manera, no se evalúan correctamente las obras ejecutadas, sin ningún estudio que identifique las necesidades reales de las ciudades, donde existen colectivos ciclistas urbanos que utilizan la bicicleta como medio de transporte para desplazarse diariamente hacia sus fuentes de trabajo, centros de estudio y sus distintas actividades cotidianas. En ocasiones, las autoridades manipulan a un grupo de ciclistas para respaldar sus políticas y terminan enfrentando a estos ciclistas contra los demás grupos que reclaman obras y políticas verdaderamente ciclo-inclusivas.

Tan importante como las obras de infraestructura son los programas de educación ciudadana para generar respeto a los ciclistas por parte de los conductores de motorizados principalmente; pero también, para educar a la población en el respeto a las normas de tránsito y vialidad a fin de garantizar su seguridad y la de los demás. En este sentido, un desafío importante consiste en sensibilizar a las personas para lograr una mayor participación y compromiso. Asimismo, es necesario incidir en las autoridades para lograr políticas y obras adecuadas a las necesidades reales de los colectivos ciclistas en cada ciudad.

### *Ajustes requeridos en la normativa*

En Cochabamba, la Masa Crítica coincide que la Ley Municipal de la Bicicleta fue un gran avance normativo, pero su Reglamento resultó un retroceso total. Por lo tanto, éste Reglamento debe corregirse haciendo énfasis en la educación vial para todos y en la importancia de la bicicleta como medio de transporte importante que debe ser respetado en las calles

A nivel nacional, se deberían respetar las Leyes para la importación de automóviles y la adecuación ambiental de los automóviles viejos, para que sus gases de escape dejen de atender contra la salud de los ciclistas urbanos quienes diariamente tienen que respirar la contaminación producida por estos vehículos. Asimismo, deben crearse normas nacionales para la implementación de vías de circulación exclusiva para bicicletas en todo el país; no solamente en las ciudades sino en las provincias (como fomento al cicloturismo) y las carreteras (donde ocurren la mayoría de las muertes de ciclistas).

Por otra parte, resulta necesario implementar normativas municipales más rigurosas respecto al uso vehicular dentro las áreas urbanas. Esto con la finalidad de promover los medios de transporte masivo y la bicicleta, mejorando la calidad de vida al disminuir la mayor parte de la contaminación atmosférica que provoca el parque automotor.

### *Educación y cultura ciudadana*

La propuesta del Movimiento Masa Crítica en cuanto a educación y cultura ciudadana, se orienta a trabajar en la sensibilización, inspirando a otros a sumarse a la bici-cultura. Esto implica procesos de educación y motivación a todo nivel, para que la gente se anime a usar la bicicleta en la ciudad. Por este motivo, se realizan las caravanas ciclísticas de la Masa Crítica una vez al mes, al considerar que no hay mejor manera de educar y sensibilizar a las personas que manejando bicicleta por las calles de la ciudad.

En otros países, existen proyectos de bici-escuelas donde se trabaja a nivel de educación vial y cultura ciclista. La creación de bici-escuelas debería convertirse en una iniciativa de todos los gobiernos municipales, apoyada por mensajes televisivos, radiales, en redes sociales y otros medios de comunicación, sobre los beneficios de manejar bicicleta y el respeto que debe darse al ciclista. Las ciclovías recreativas dominicales, como en El Alto, también son una estrategia útil para la educación vial y cultura ciudadana relacionada con el manejo de la bicicleta. Su fomento, debe ser tarea de todos los colectivos ciclistas junto a sus gobiernos municipales.

### *Seguridad ciudadana*

Esencialmente, se busca mostrar con el ejemplo que es posible manejar bicicleta en la ciudad. Sin embargo, una propuesta sería generar espacios donde se enseñe el manejo seguro de la bicicleta (preventivo y defensivo). Asimismo, es importante seguir exigiendo espacios de resguardo como parqueos seguros. En el tema de planificación, urge replantear el modelo de ciudad que queremos (una ciudad para las personas o una ciudad para los automóviles), con la finalidad de elaborar un "Plan de Re-Diseño Urbano" que priorice la seguridad del ciclista y al peatón en los espacios públicos.

Por otra parte, en las salidas de la Masa Crítica siempre se brindan charlas sobre el tema de la seguridad. De esta manera, nos vamos formando y fortaleciendo como colectivo para que cada uno de los miembros sea consciente y responsable de su propia seguridad. Asimismo, cuando alguna institución nos busca para realizar una actividad relacionada con la bicicleta, los apoyamos siempre y aprovechamos los espacios para educar a las personas en el tema de la seguridad.

### *Participación de la ciudadanía en el fomento al uso de la bicicleta*

El ejemplo brindado por la Masa Crítica a través de sus caravanas y demás actividades es el mejor medio para combatir el miedo a manejar bicicleta y fomentar el uso de ésta. Con las charlas y la interrelación que se da en las caravanas, se fomenta la participación de las personas.

Participando de la Masa Crítica nos volvemos parte de la solución. También resulta importante el ejemplo diario para fomentar el uso de la bicicleta en la ciudad. Por otra parte, vamos a seguir insistiendo con la creación de más Ciclovías Dominicales en todos los departamentos.

### *Equidad de género*

Se trabaja constantemente en el fomento y la inclusión de gente de toda edad, respetando su ritmo, apoyando y protegiendo. De esta manera, se busca que la experiencia en Masa Crítica sea agradable de repetir. La bicicleta no discrimina a hombres ni mujeres, ni mayores ni jóvenes; por tanto, la equidad de género e intergeneracional es una parte viva del Movimiento Masa Crítica.

Como movimiento ciudadano se busca la igualdad de oportunidad de uso de la bicicleta, para todos. Por esta razón, luchamos para que se invierta en vías más seguras, más limpias e iluminadas. Actualmente, sólo se animan a manejar bicicleta los y las más valientes.

También se han desarrollado caravanas con temáticas ligadas a la equidad de género, como la caravana realizada el 20 de junio de 2015 en Cochabamba, donde se manejó el mensaje de la emancipación femenina. A futuro, se tiene pensado replicar estas caravanas con mensajes de inclusión y equidad de género.

### *Políticas públicas*

Las políticas públicas deben priorizar a las personas por encima del automóvil. Deberían conducir a que la gente considere las ventajas de manejar bicicleta sobre el automóvil. En este sentido, el uso de la bicicleta en entidades públicas es fundamental, generando incentivos reales a quienes se movilizan cada día a sus fuentes laborales en bicicleta. En cuanto a la infraestructura, las políticas públicas deberían activar sistemas de ciclovías dentro y fuera de las ciudades.

Se debe regular el ingreso de vehículos en la ciudad, mediante restricciones vehiculares y estaciones de parqueo para vehículos y bicicletas, conectadas a paradas de transporte masivo e intermodal. En consecuencia, el Estado deberá reformular sus políticas desde lo más básico y dejar de repetir solamente opciones convencionales.

Otra política pública muy interesante sería la creación de fábricas de bicicletas y bici-escuelas. Esto con el objetivo de educar a la población y reducir los costos de las bicicletas.

Por otra parte, en varios municipios importantes todavía no se respeta a cabalidad la Ley N° 150 del Día Nacional del Peatón y el Ciclista en Defensa de la Madre Tierra. Muchas veces, la actividad sólo se limita al centro de las ciudades y deja en la incertidumbre a muchísimos ciclistas y peatones en su propio día. Por lo tanto, las alcaldías y gobernaciones son las primeras llamadas a acatar y hacer cumplir esta Ley nacional, permitiendo el disfrute pleno de las calles libres de vehículos motorizados al menos una vez al año.

Todas las universidades e instituciones públicas deberían tener obligatoriamente parqueos para bicicletas y promover también esta medida en las empresas privadas. Asimismo, brindar condiciones favorables para los ciclistas con la implementación de duchas para el aseo personal.

Finalmente, es necesario que existan políticas de incentivos reales para el fomento al uso de la bicicleta en las ciudades, mediante vacaciones para quienes vayan en bicicleta a trabajar, bonos de compensación, campañas de distribución de accesorios ciclistas, etc.

### *Estrategias y acciones para la incidencia pública*

En Cochabamba, luego de la aprobación de la peleada Ley y Reglamento ciclista, la Masa Crítica junto a otros colectivos ciclistas seremos fiscalizadores acérrimos de éstas normativas. También se trabajará a nivel de los medios de comunicación y redes sociales, en las caravanas mensuales y apoyando lo que será el 2do BICIFORUM BOLIVIA al próximo año en Tarija.

La unión es la fuerza. Por lo tanto, todas las Masas Críticas del país deben mantenerse conectadas y en línea, unidas por la filosofía que nos impulsa cada día a trabajar por nuestras ciudades.



*Imagen 26. Cierre del 1er BICIFORUM BOLIVIA  
Fuente: CIUDADANÍA, 2018.*

## 3.2. Lecciones aprendidas

La sistematización del 1er BICIFORUM BOLIVIA brindó una importante riqueza de lecciones aprendidas en torno a la realización del evento y el análisis del uso de la bicicleta como medio de transporte. Estos aprendizajes, construidos participativamente con los miembros del Movimiento Masa Crítica Cochabamba, pretenden ayudar a mejorar la organización de eventos similares, así como el diseño de estrategias y políticas públicas de fomento al uso de la bicicleta en las ciudades. Conclusiones.



El 1er BICIFORUM BOLIVIA cumplió sus objetivos, cubriendo las expectativas de organizadores y participantes. Se logró un interesante nivel de participación ciudadana e involucramiento de distintas organizaciones (gobiernos municipales, instituciones privadas, movimientos activistas, Sociedad de Estudios Urbanos, Tren Metropolitano, etc.). Lo cual pudo ser posible gracias al esfuerzo y compromiso de los miembros voluntarios de la Masa Crítica Cochabamba, con el apoyo de estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Mayor de San Simón y la cooperación de instituciones que brindaron su apoyo una vez consolidada la estructura del evento. El éxito radica en el compromiso de las personas e instituciones, junto con una óptima asignación de tareas.

A pesar del trabajo previo y la convocatoria realizada con anticipación (prácticamente un año antes de llegar al BICIFORUM), la respuesta de los movimientos ciclistas del interior del país no resultó como se esperaba. Esto puede haberse debido a varios factores internos, de coordinación y motivación, en los diferentes grupos. A fin de mejorar esta situación para los siguientes encuentros nacionales, se debe difundir la información sistematizada en el presente documento, dando a conocer la importancia y relevancia del 1er BICIFORUM BOLIVIA. Sin embargo, tanto organizadores como participantes consideran que se logró realizar un exitoso evento inicial.





Durante la convocatoria del 1er BICIFORUM BOLIVIA, se recurrió a todos los medios de comunicación posibles: televisión, periódico, radio, redes sociales y otros. Sin embargo, la propaganda pagada en la red social de Facebook logró un mayor impacto en personas jóvenes y adultas. Sin dejar de lado la importancia de los demás medios de comunicación, resulta evidente el gran potencial de las redes sociales para la difusión y convocatoria de eventos como éste, lo cual debe considerarse en la organización del próximo BICIFORUM.

El espacio de intercambio y debate generado con el 1er BICIFORUM BOLIVIA no solo permitió conocer información, experiencias y propuestas relacionadas con el uso de la bicicleta. También logró visibilizar a las personas y grupos que trabajan estas temáticas. Sin embargo, por razones de tiempo y recursos, quedaron pendientes varias temáticas como el impulso al cicloturismo, ciclismo deportivo y otros. Si bien el 1er BICIFORUM priorizó las temáticas relacionadas con el uso de la bicicleta como medio de transporte en áreas urbanas, deja abiertas las puertas para incorporar otras temáticas o ejes de discusión en los próximos encuentros nacionales.



Inicialmente, la estrategia de dividir las exposiciones en dos jornadas y dos lugares distintos (Universidad Mayor de San Simón y Universidad Católica) se consideró adecuada para la realización del 1er BICIFORUM BOLIVIA. Sin embargo, luego de la evaluación post-evento, se concluyó que este tipo de organización dispersó la participación del público, siendo una de las razones para la disminución de la asistencia durante el segundo día. De esta manera, los organizadores proponen (para el próximo BICIFORUM) concentrar todas las presentaciones y discusiones en una primera jornada, dedicando la segunda jornada a la realización de actividades de intercambio, confraternización y movilización ciclista.





Existen varios ejemplos de grupos que invierten tantos recursos y esfuerzos en la realización de eventos nacionales o internacionales y luego de culminar el evento se dispersan o incluso se desintegran por falta de motivación e incentivos. Por lo tanto, es necesario e importante realizar un trabajo post-BICIFORUM para fortalecer al equipo organizador y a toda la Masa Crítica, resaltando los beneficios grupales e individuales resultantes del evento.

Cochabamba, La Paz y Tarija conforman los grupos de la Masa Crítica con importantes avances y logros en sus respectivas regiones. Desde estas tres regiones se puede apoyar a los grupos nuevos y aquellos donde se presentan dificultades. Se debe fortalecer la Masa Crítica en las diferentes regiones de Bolivia. El apoyo puede brindarse con ideas y experiencias para actividades exitosas, o incluso mediante la participación de miembros antiguos en actividades de los grupos nuevos. También se debe fomentar la participación de todos los grupos regionales en eventos como el 1er BICIFORUM. Si se fortalecen las distintas regionales, el efecto sinérgico resultante beneficiará a todas las Masas Críticas del país.



La joven Masa Crítica La Paz -con apenas 3 años de conformación- ha logrado promover cambios interesantes por medio de la incidencia en la política ambiental del gobierno autónomo municipal. Este ejemplo resulta muy alentador para los demás grupos regionales y demuestra la importancia de contar con una dinámica proactiva y propositiva al interior de cada colectivo. Por tanto, una clave para la incidencia en políticas públicas ambientales relacionadas con el uso de la bicicleta tiene que ver con la presencia de personas proactivas capaces de plantear propuestas basadas en los principios de movilidad sustentable.








Si bien la Masa Crítica se caracteriza por ser un movimiento activista de carácter voluntario que busca la participación igualitaria de todos sus integrantes, los actuales desafíos presentados en esta nueva etapa exigen un mayor nivel de organización y compromiso por parte de los miembros del movimiento. Por tal razón, será necesario reflexionar al interior de cada grupo regional sobre la mejor manera de lograr una organización más efectiva, comprometida y dinámica, que permita afrontar nuevos retos y fortalecer el movimiento.

Los movimientos como la Masa Crítica, buscan inspirar a las personas para realizar transformaciones que mejoren su calidad de vida y transmitir -por medio de su propia experiencia- la misma inspiración a otras personas. En este sentido, la Masa Crítica no busca conglomerar a todos y todas las ciclistas de una determinada región o país. Por el contrario, pretende motivar a sus miembros para conformar sus propios grupos y fomentar el uso de la bicicleta a su manera, sin perder el vínculo que los une a la Masa Crítica.



Al ver la motivación de los ciclistas urbanos, los medios de comunicación como prensa, televisión, radio, etc.; prestan atención y brindan espacios de difusión para transmitir los mensajes deseados. En general, existe una buena aceptación de los medios hacia el movimiento ciclista. Esto representa una importante fortaleza que debe aprovecharse para difundir el mensaje y las actividades del colectivo.

### 3.3. Conculsiones

-  El 1er BICIFORUM BOLIVIA representa un hito histórico en la lucha de los activistas y grupos ciclistas que buscan posicionar a la bicicleta como modo de transporte sustentable en las ciudades bolivianas. Su realización dejó muchos aprendizajes para los organizadores, los participantes y las autoridades responsables de políticas públicas.
-  En los últimos años, el uso de la bicicleta se ha extendido en muchas ciudades, principalmente en aquellas pertenecientes a las regiones metropolitanas del país, al grado de generar una fuerte demanda de políticas públicas que fomenten la movilidad sustentable, amigable con las personas y el medio ambiente. Sin embargo, pocos municipios lograron implementar políticas y acciones dirigidas a promover el uso de la bicicleta dentro sus jurisdicciones. Entre los aspectos que requieren especial atención destacan la formulación de normativas que protejan e incentiven a los ciclistas, la implementación de infraestructura adecuada, suficiente, segura e inclusiva, y los incentivos que puedan darse a los usuarios regulares.
-  Existe una notoria diferencia entre la voluntad política de los distintos municipios con respecto al fomento del uso de la bicicleta como modo de transporte. Estas diferencias tienen que ver, en parte, con la calidad de técnicos profesionales presentes en los departamentos de movilidad y planificación de cada gobierno municipal, así como el grado de presión e incidencia por parte de los movimientos ciclistas existentes. Ambos factores resultan influyentes, y hasta determinantes, para las mejoras y avances de políticas ciclo-inclusivas en cada municipio.
-  Pese al interesante contraste de algunos datos presentados por los diferentes expositores, referente al porcentaje de mujeres que usan la bicicleta regularmente, resulta evidente la necesidad de impulsar una política integral basada en estrategias que permitan disminuir las brechas de género y edad entre ciclistas urbanos. Factores como la seguridad, educación, cultura, accesibilidad e incentivos, pueden favorecer o perjudicar la inclusión de las mujeres.
-  La bicicleta tiene el potencial de revolucionar el desarrollo de nuestras ciudades. Su fomento nos plantea una reflexión profunda acerca del paradigma de desarrollo centrado en el automóvil y el mercado, para generar alternativas centradas en la salud y felicidad de las personas, el cuidado del medio ambiente y la equidad de las relaciones sociales en contextos urbanos. El éxito de las acciones emprendidas, ya sea por parte del Estado o los movimientos ciclistas, dependerá de su capacidad para involucrar y comprometer a diferentes sectores de la población.

---

### 3.4. Referencias

- BAUMANN, Claire et al. (2013). *Biciudades: un estudio regional acerca del uso de la bicicleta como medio de transporte en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2015a). *Plan Maestro de Movilidad Urbana Sustentable para el Área Metropolitana de Cochabamba*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2015b). *Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe. Guía para impulsar el uso de la bicicleta*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2017a). *Aprender de los países vecinos. Experiencias de ciudades de América Latina en la promoción de la bicicleta como modo de transporte cotidiano*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2017b). *Cómo impulsar el ciclismo urbano. Recomendaciones para las instituciones de América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- CHEVALIER, Jacques M. y BUCKLES, Daniel J. (2009). *SAS<sup>2</sup> Guía para la Investigación Colaborativa y la Movilización Social*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). México.
- DACOSTA, Ricardo y MORENO, Daniel (2016). "El uso de la bicicleta en las ciudades del eje central boliviano". *En: Empleo, agua y medio ambiente en el eje metropolitano*. CIUDADANÍA, CERES y LOS TIEMPOS. (pp. 60-70).
- DÍAS Rodrigo y ROJAS Francisca (2017). *Mujeres y ciclismo urbano. Promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- GEHL, Jan (2014). *Ciudades para la gente*. 1ª Edición. Infinito. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ITDP, INSTITUTO PARA POLÍTICAS DE TRANSPORTE Y DESARROLLO e I-CE, INTERFACE FOR CYCLING EXPERTISE (2011a). *Ciclo Ciudades. Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. Tomo I. La Movilidad en bicicleta como política pública. Instituto para Políticas de Transporte y Desarrollo, México.
- ITDP, INSTITUTO PARA POLÍTICAS DE TRANSPORTE Y DESARROLLO e I-CE, INTERFACE FOR CYCLING EXPERTISE (2011b). *Ciclo Ciudades. Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. Tomo VI. Educación y promoción. Instituto para Políticas de Transporte y Desarrollo, México.
- MORENO, Daniel E. y DACOSTA, Ricardo (2016). "Uso de la bicicleta en Cochabamba. Características demográficas y calidad de vida". *En: Las condiciones de vida en Cochabamba*. CIUDADANÍA, CERES y LOS TIEMPOS. (pp. 45-62).
- PAREJA, Alejandro, HINOJOSA, Marcia y LUJÁN, Marcos (2012). Inventario de Emisiones Atmosféricas Contaminantes de la Ciudad de Cochabamba, Bolivia, año 2008. *En: Acta Nova*, Vol. 5, N° 3, pp. 344-374.
- WILES, J. y KOBAYASHI, A. (2009). "Equity". *En: International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 580–585).

La presente edición se terminó  
de imprimir el mes de enero de 2019  
en Talleres Gráficos "KIPUS"  
c. Hamiraya 127 • Telf./Fax: 591 - 4 -4582716 / 4237448

El 1er BICIFORUM BOLIVIA, realizado entre el 29 y 30 de junio de 2018 en la ciudad de Cochabamba, constituye un hito importante en la historia ciclista del país, como el primer encuentro que aglutinó organizaciones civiles, instituciones públicas y privadas, gobiernos municipales y ciclo-activistas nacionales e internacionales, en torno a la bicicleta y su impulso dentro las ciudades bolivianas.

El presente libro rescata datos, ponencias, intercambios y resultados obtenidos a partir de este primer encuentro nacional. Adicionalmente, presenta un análisis sobre las principales temáticas abordadas por los participantes, junto con aportes y propuestas desarrolladas desde el Movimiento Masa Crítica.



Con el apoyo de:



ISBN: 978-99954-758-1-9

