

**Santa Fe**  
Provincia



Ministerio de Ambiente  
y Cambio Climático

# Guía de Implementación de Movilidad Activa en la Provincia de Santa Fe





## Palabras iniciales

En el año 2020, por una iniciativa conjunta con el gobernador Omar Perotti, decidimos consolidar mediante Decreto 1214/2020 al Ministerio de Ambiente y Cambio Climático como autoridad de aplicación de la Ley 13857 de Movilidad Sustentable y crear el Programa Provincial “Movilidad Activa”, con el objetivo de incrementar la caminabilidad y el uso de la bicicleta en los municipios y comunas del territorio provincial, como una acción climática concreta para mitigar los efectos del cambio climático y reducir las emisiones del sector transporte.

A partir de la incorporación de ese programa, desde la cartera ambiental realizamos una serie de acciones a favor de la movilidad activa y sustentable, en consonancia con la Ley de Acción Climática N° 14. 019; invertimos más de 70 millones de pesos en la entrega de equipamiento a más de 60 localidades de la provincia como bicicletas para reciclaje urbano, bicicletas adaptadas para persona con discapacidad, infancias, y elementos de seguridad para promover su uso. Otro de los puntos fundamentales que venimos trabajando tienen que ver con capacitaciones en Educación Ambiental Integral, en ámbitos formales y no formales. Llevamos más de 50 mil santafesinos capacitados desde el Ministerio en diferentes temáticas y vemos diariamente el interés de los más jóvenes en la movilidad. En 2023 organizamos el 4to Congreso Internacional de la Bicicleta en la ciudad de Rafaela, que contó con un total de 310 inscriptos de diferentes provincias del país.

Entendemos que una localidad inclusiva en materia de movilidad, es aquella en la cual cualquier persona puede caminar y utilizar la bicicleta de manera segura y cómoda para todos sus desplazamientos sin importar su edad, para ir a trabajar o para el ocio, y durante todos los periodos del año. De esta forma, los desplazamientos son menos contaminantes, con menor costo energético y bajos en emisiones, posibilitando, al mismo tiempo, una mejora en la calidad de vida de las personas.

Erika Gonnet  
Ministra de Ambiente y Cambio Climático



## Autoridades

### **Gobernador de la Provincia de Santa Fe**

Omar Perotti

### **Ministra de Ambiente y Cambio Climático**

Erika Gonnet

**Título:** Guía de Implementación de Movilidad Activa en la Provincia de Santa Fe

*Este material fue financiado por el Gobierno de la provincia de Santa Fe a través del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, en el marco de la ley provincial N°13.857 de Movilidad Sustentable y la ley provincial de Acción Climática N°14.019 y, del programa provincial "Movilidad Activa" creado por resolución N°365.*

*Esta iniciativa fue dirigida por la Coordinación General de Movilidad Activa en articulación con integrantes de Rosario en Bici, proyecto de la Asociación Civil Soluciones Tecnológicas Sustentables Rosario (STS Rosario).*

### **Dirección:**

Mariana Salvador

### **Co-autoría:**

Gabriela Casile

Pablo Frontalini

Pablo Botta

Yamila Riego



# Índice

<b>Palabras iniciales</b>	<b>2</b>
<b>Objetivos. Movilidad Activa</b>	<b>8</b>
<b>Marco Normativo</b>	<b>10</b>
1- Proyecto de Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Movilidad Activa	10
2- Leyes Provinciales	10
3- Ordenanzas Municipales	11
4- Resolución Ministerial N°365: Programa Provincial de “Movilidad Activa”	11
En Bici por la Acción Climática	11
Banco de Bicicletas	11
Biciescuela para Infancias	11
<b>MÓDULO 1: Educación para la movilidad</b>	
<b>Introducción</b>	<b>14</b>
<b>Definiciones</b>	<b>14</b>
Camisetas o bicicletas de balanceo	14
Ciclomecánica	14
Formación y sensibilización	15
Educación para la movilidad	15
Educación vial	15
Calles activas	15
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>15</b>
Aprendizaje en la niñez: camisetas, peatonalidad y autonomía	15
Educación formal y no formal: estrategias para diferentes ámbitos	15
Formación de conductores, licencia de conducir y sensibilización de conductores profesionales	16
Campañas de difusión de alcance hogareño. Empatía social. Educar con el ejemplo	17
Creación de manuales de ciclismo urbano	17
Implementación de Calles Activas	17
Bicibus y Caminos Escolares seguros	17
Investigación, difusión y divulgación de conocimiento	18
<b>MÓDULO 2: Planeamiento e infraestructura</b>	
<b>Introducción</b>	<b>19</b>
<b>Definiciones</b>	<b>19</b>
Ciclovías y biciesendas	19
Bicicarriles	20



Veredas	20
Infraestructura verde	20
Intermodalidad	20
Sistema de bicis compartidas y públicas	20
Desarrollo orientado al transporte (DOT)	20
Calle calma	21
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>21</b>
Trazado de infraestructura ciclista: lineamientos y criterios	21
Estacionamientos para vehículos activos	21
Arbolado e infraestructura verde	22
Diseño de veredas y espacios peatonales	22
Sistema de bicicletas compartidas	22
Intermodalidad	23
Intersecciones seguras	23
<b>Medición</b>	<b>24</b>
<b>MÓDULO 3: Poder ciudadano y políticas públicas</b>	
<b>Introducción</b>	<b>26</b>
<b>Definiciones</b>	<b>26</b>
Participación ciudadana	26
Política pública	27
Inclusión	27
Organizaciones de la sociedad civil	27
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>27</b>
Fomentar la participación ciudadana	27
Promover la inclusión	28
Incentivar la organización social/civil	29
Planificación integral y multisectorial	29
Inversión y financiamiento	30
Evaluación y monitoreo continuo	30
<b>Medición</b>	<b>31</b>
<b>MÓDULO 4: Comunicación y eventos</b>	
<b>Introducción</b>	<b>34</b>
<b>Definiciones</b>	<b>34</b>
Transporte y movilidad	34
Conductores y actores	35



Calle y espacio público	36
Urbanismo táctico	36
Convivencia	37
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>37</b>
Criterios comunicacionales	37
Actores de la vía pública	39
Calendario: fechas significativas para la promoción	40
Actividades de integración y convivencia	41
Eventos puntuales	42
<b>Medición</b>	<b>42</b>

## **MÓDULO 5: Desincentivo del auto particular**

<b>Introducción</b>	<b>45</b>
<b>Definiciones</b>	<b>46</b>
Carpooling	46
Carsharing	46
Planificación zonal	46
Teletrabajo / Trabajo remoto	47
Commuting / Movilidad pendular	47
Demanda inducida	47
Reparto modal	47
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>48</b>
Planificación zonal: zonas calmas, zonas restringidas, calles compartidas y “supermanzanas”	48
Uso racional del automóvil	50
Estacionamiento	51
Ubicación, tipos de trabajo y trayectos al trabajo	52
Modernización del Estado	54
<b>Medición</b>	<b>55</b>

## **MÓDULO 6: Salud**

<b>Introducción</b>	<b>56</b>
<b>Definiciones</b>	<b>57</b>
Sedentarismo	57
Vida activa	57
Movilidad activa	57
Estilo de vida saludable	57
Contaminación	57



Calidad ambiental	57
Calidad del aire	58
Salud mental	58
Prevención de enfermedades	58
Enfermedades vinculadas al sedentarismo	58
Enfermedades vinculadas a la contaminación del aire	59
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>60</b>
Velocidades e infraestructura y su impacto en lesiones y fatalidades	60
Fomentar la movilidad activa como prevención de salud	61
Eventos y acciones que incentiven la movilidad activa y hábitos saludables	62
Eventos relacionados al calendario de la salud	63
<b>MÓDULO 7: Economía y desarrollo social</b>	
<b>Introducción</b>	<b>65</b>
<b>Definiciones</b>	<b>66</b>
Seguridad	66
Accesibilidad y vulnerabilidad social	66
Última milla	67
Bicilogística	67
Economía regional / Compras y emprendimientos locales	68
Economía social, economía circular y cooperativismo	68
Ciudad de 15 minutos	68
<b>Lineamientos y acciones</b>	<b>70</b>
Pasos clave en la implementación de medidas vinculadas a la economía y el desarrollo social	70
<b>Medición</b>	<b>71</b>



## La Guía: Objetivos

La Guía de Implementación de Movilidad Activa viene a constituir un documento **inédito en materia de movilidad urbana sustentable**, destinado principalmente a municipios y comunas de la provincia, pero también de utilidad para orientar a personas físicas y jurídicas afines a la planificación en el territorio.

**Tiene como objetivo general, ser material de consulta y acompañamiento para sentar políticas públicas de movilidad sustentable en las diversas localidades, plasmando el trabajo que realiza el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, como ejemplo de acción climática con perspectiva de género, así como la mirada de la sociedad civil organizada, que viene trabajando sobre el tema.**

Contar con una guía informativa de abordaje social, ambiental, económico y comunicacional es de suma necesidad para incrementar la movilidad activa, segura y sustentable.

Los objetivos específicos son: instar a la disminución de la utilización de vehículos motorizados particulares; fomentar la caminabilidad y ciclabilidad; incentivar la reducción de la contaminación derivada de fuentes móviles; disminuir los niveles de ruido provenientes de la motorización, integrar las políticas públicas de respuesta al cambio climático, a la política pública de movilidad activa; mejorar el paisaje; recuperar e incrementar la calidad del espacio público y la infraestructura verde para la ciudadanía, atendiendo a su diversidad; reducir la siniestralidad vial; mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

La Guía, a través de sus diferentes módulos, y de cara a la crisis climática, brinda herramientas para acompañar la transformación de nuestros pueblos y ciudades, hacia un modelo de planificación urbana que priorice a las personas en su diversidad.

Vivimos en ciudades que se piensan, construyen y modifican en función del vehículo motorizado particular. Según estudios realizados por el arquitecto Jan Gehl, en diferentes ciudades del mundo, del 100 % del espacio público existente, el 80 % es utilizado para calles de uso exclusivo de vehículos motorizados y solo un 20 % para espacios verdes y veredas. Por ello, se torna necesario democratizar el uso de la calle, dotándola de destinos sustentables e inclusivos.

## La Movilidad Activa

Se puede definir a la Movilidad Activa como el desplazamiento personal cuya fuerza de energía principal proviene del esfuerzo humano, total o asistido, pudiendo trasladar otras personas y/o cosas. Comprende las siguientes modalidades: Caminar, bicicleta sin asistencia eléctrica, bicicleta con asistencia eléctrica, bicicletas tándem sin asistencia eléctrica, bicicletas tándem con asistencia eléctrica, bicicletas de logística sin asistencia eléctrica, bicicletas de logística con asistencia eléctrica, triciclos o triciclos manuales con





asistencia eléctrica, triciclos o triciclos manuales sin asistencia, silla de ruedas con asistencia eléctrica, silla de ruedas sin asistencia eléctrica, patinetas/skates sin asistencia, patines de ruedas, monopatín y monopatín sin asistencia<sup>1</sup>.

Para comenzar a implementar políticas públicas de movilidad activa en una localidad es recomendable contar con una base de datos, por ejemplo: cantidad de vehículos motorizados (autos-motos), siniestralidad vial, cantidad de personas que usan la bicicleta para viajes productivos (trabajo - estudio) o viajes relacionados a tareas del cuidado. Para ello se puede recurrir a organismos locales (como la policía, centros de salud), o bien tomar datos ya sistematizados de organismos provinciales y nacionales. Luego, se torna necesario ir ampliando la base de datos original, ya sea a través de encuestas, conteos o por ejemplo, el análisis de redes sociales para tener un panorama concreto de la situación inicial y poder planificar medidas a corto, mediano y largo plazo.

A nivel gubernamental, para lograr mayor efectividad en la aplicación de las políticas públicas de movilidad es imprescindible:

- involucrar a organismos no gubernamentales, actores privados e instituciones educativas de todos los niveles.
- integrar las diferentes áreas del municipio o comuna y jerarquizar o crear un área de movilidad activa bajo la órbita ambiental.
- dar espacio a la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones.

A su vez; las acciones a desarrollar deben responder a la implementación de tres lógicas urbanas a saber;

1. **El desarrollo de la cultura ciclista** desde temprana edad.
2. **El desarrollo de infraestructura** acorde a las necesidades de cada localidad (ciclo vías, bisisendas, calle activas, calles calmas, veredas inclusivas, arbolado, etc).
3. **Y la transformación de la percepción ciudadana sobre la bicicleta**, promoviendo el uso como modo de transporte cotidiano para viajes productivos y del cuidado (la bicicleta es el medio más eficiente en distancias entre 5 y 7 kilómetros para ir a trabajar, hacer las compras, etc.).

Frente a la crisis climática, entonces, se torna urgente planificar nuestras ciudades desde la movilidad urbana sostenible a través de un conjunto de acciones e iniciativas orientadas a reducir las externalidades negativas causadas por el modelo de movilidad centrado en el vehículo motorizado particular. Mejorar la salud y calidad de vida de las personas, y transformar la localidad para hacerla más humana es una labor colectiva y por lo tanto es necesario involucrar a todos los actores intervinientes. Esto significa que hay que diseñar esas acciones a corto y largo plazo en un proceso de transformación urbana de mayor alcance. La movilidad activa representa una oportunidad de reconstruir nuestro vínculo con la naturaleza en forma inteligente, necesaria y con responsabilidad ambiental.

---

<sup>1</sup> Definición obtenida en el marco del Foro Mundial de la Bicicleta, realizado en Rosario.



## Marco Normativo

A nivel nacional el marco normativo se conforma a partir de: la Constitución Nacional (art. 41,) , la Ley General del Ambiente Nº 25675, la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Nº 27520, y leyes ambientales afines, transversalizando con otras áreas del derecho vigente como seguridad vial, salud e inclusión.

A continuación se menciona resumidamente normativa alusiva de interés:

### **1- Proyecto de Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Movilidad Activa**

El proyecto de ley nacional de movilidad activa surge de una iniciativa de la Ministra Erika Gonnet y organizaciones de la sociedad civil relacionadas al ciclismo urbano, siendo presentada por el entonces Senador Roberto Mirabella.

Se elaboró a partir de una instancia de participación ciudadana denominada “Aportes para la elaboración de una Ley Nacional Marco de la Movilidad Activa”, en el que estuvieron presentes: Argentina en Bici, Foro Mundial de la Bicicleta y ciudadanía interesada.

Los objetivos contemplados por la Ley son:

- a) Incrementar los viajes peatonales en todo el territorio nacional;
- b) Incentivar el uso de la bicicleta como modo prioritario de transporte en las ciudades;
- c) Reducir la vulnerabilidad y promover la inclusión social;
- d) Reducir la siniestralidad vial y mejorar la salud y la calidad de vida de las personas;
- e) Promover políticas de Ordenamiento Territorial coherentes con la movilidad sustentable de las personas;
- f) Recuperar e incrementar la calidad del espacio público y la infraestructura verde para la ciudadanía atendiendo a su diversidad;
- g) Reducción de las violencias de género durante los desplazamientos de las personas;
- h) Mitigación y adaptación al cambio climático; la política pública de movilidad activa se integrará a las políticas públicas de respuesta al cambio climático;



## 2- Leyes Provinciales

La provincia de Santa Fe como única y precursora cuenta desde el año 2018 con la **Ley de Movilidad Sustentable registrada bajo el N° 13.857**, la cual tiene por objeto *“promover el desarrollo de una política de movilidad sustentable que propenda a facilitar la accesibilidad y transitabilidad urbana e interurbana con el menor perjuicio ambiental y social posible.”*

En el 2020, se sanciona la **Ley Marco de Acción Climática N° 14.019**, que en su artículo N°18, refiere específicamente a la Movilidad sustentable: *“La Provincia y los Municipios y Comunas promoverán una política de transporte urbano sustentable. La movilidad urbana sustentable incluye la progresiva sustitución de los vehículos que emplean combustibles fósiles por aquellos que utilizan total o parcialmente energías renovables, la promoción de la movilidad urbana no motorizada, en particular la bicicleta. Para ello elaborarán y desarrollarán sus planes de movilidad sostenible e incorporarán a los mismos los principios establecidos en la presente ley.”*

Por **Decreto 1214 del año 2020**, el Gobernador de la provincia conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático crea la “Semana de la Movilidad Urbana Sustentable en Santa Fe”, que tiene por objeto generar actividades que promuevan e impulsen el desarrollo de acciones sobre movilidad sustentable en el territorio provincial. Esta semana se realizará desde el día 16 al 22 de septiembre de cada año.

## 3- Ordenanzas Municipales

A nivel local, el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, a través de la Coordinación General de Movilidad Activa, generó normativa en municipios y comunas para fijar políticas en materia de movilidad sostenible en sus territorios.

## 4- Resolución Ministerial N°365: Programa Provincial de “Movilidad Activa”

El programa “Movilidad Activa”, se crea con la finalidad de implementar políticas públicas de movilidad sustentable con perspectiva de género. A través del mismo se pretende potenciar un cambio modal tendiente a desalentar el uso del vehículo motorizado a combustión (autos y motos) y a mejorar las condiciones de ciclabilidad y caminabilidad en los municipios y comunas de la provincia para incrementar la calidad de vida y mitigar los efectos del cambio climático. Además se busca priorizar el uso de la bicicleta a escala local y así generar una mayor eficiencia del espacio público y de los tiempos de viaje para distancias cortas, fomentar la salud y calidad de vida de las personas.

El programa enuncia diversos proyectos que fueron desarrollándose a lo largo de la provincia.

### En Bici por la Acción Climática

Este proyecto busca el fortalecimiento de la acción climática local en movilidad sustentable con perspectiva de género a través de la promoción de la movilidad



activa (fundamentalmente los viajes productivos y de cuidado) en los municipios y comunas del territorio provincial.

### Banco de Bicicletas

Este proyecto tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad y promover la inclusión social, garantizando la movilidad de las personas destinatarias y la difusión del conocimiento como modo de empoderamiento de las personas, usando el saber adquirido, y pensando este como la base para una posible salida laboral.

### Biciescuela para Infancias

El Proyecto consiste en enseñar a andar en bicicleta mediante juegos a niños y niñas de 3 a 5 años con bicicletas sin pedales, en municipios y comunas, organizaciones de la sociedad civil o instituciones educativas y sensibilizar a los y las cuidadoras sobre la importancia del ciclismo urbano en la infancia.

## El Ciclismo Urbano como estrategia de mitigación y adaptación ante el cambio climático.

El Cambio Climático es uno de los mayores retos globales para la humanidad, sus consecuencias ya son evidentes, con impactos severos en los ecosistemas del mundo que sostienen los sistemas humanos, resultando necesario actuar de inmediato para limitar el incremento promedio de la temperatura global muy por debajo de los 2°C.

Frente a este panorama el transporte se ha convertido en el sector con mayor crecimiento en términos de emisiones mundiales, aportando cerca de una cuarta parte de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) relacionados con la energía. En Argentina el sector fue responsable de la emisión de 50,22 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO<sub>2</sub>eq) en 2016, lo que representa aproximadamente el 26% de las emisiones del sector energía y 13,78% del total de GEI de ese año, según el Inventario Nacional de Gases De Efecto Invernadero. De tales emisiones, el 90,66% corresponden al transporte terrestre debido a vehículos particulares, de carga y de pasajeros.

En este contexto las ciudades se tornan como eje de las acciones de mitigación y adaptación, puesto que allí se genera la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero y donde se viven más drásticamente los impactos del cambio climático.

Los vehículos motorizados emiten los llamados contaminantes criterios que afectan la salud respiratoria y cardiovascular de la población. Otra de las consecuencias de ciudades planificadas con predominio del vehículo motorizado son: la contaminación sonora, siniestralidad vial, contaminación del paisaje urbano, pérdida en la calidad de vida y estrés. A su vez genera un uso no equitativo del espacio público y del suelo, congestión vial y mayores tiempos de viaje.



La reducción del uso del transporte motorizado individual requiere priorizar a las personas por sobre las máquinas, generando las condiciones para la Movilidad Activa.

## La Bicicleta y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**3** SALUD  
Y BIENESTAR



Garantiza una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad.

**5** IGUALDAD  
DE GÉNERO



Contribuye a la equidad de género. La igualdad en el acceso a mujeres y niñas a la educación, atención médica, un trabajo decente y representación en los procesos de adopción de decisiones políticas y económicas depende intrínsecamente de la posibilidad de moverse en el territorio.

**7** ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



Es una energía renovable humana, limpia, no contamina el ambiente.

**8** TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO



Puede impulsar la economía local y la dotación de empleo en la fabricación, producción y mantenimiento de la bicicleta; así como la vinculación del sector productivo con el ambiente.

**9** INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



Promover el uso de la bicicleta es invertir en infraestructura verde; es decir, desarrollar infraestructura resiliente para territorios sostenibles.

**11** CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



Es lograr ciudades sostenibles, seguras e inclusivas.

**13** ACCIÓN  
POR EL CLIMA



Es tomar acciones concretas y urgentes para combatir el cambio climático.



# Módulo 1

## Educación para la movilidad

### Introducción

Para lograr la total comprensión de un tema, como el de la movilidad, y conseguir el objetivo de transformación relacionado con este, es necesario incluir en el proceso las estrategias de promoción y la educación en todas sus formas y niveles. Esto profundizará los cambios, consiguiendo que a largo plazo la ciudadanía integre a la movilidad en su ejercicio cívico.

En este primer módulo se presentan los principios básicos de la educación y la promoción, con definiciones y ejemplos, así como los requisitos indispensables para conseguir cambios de fondo en el ámbito urbano respecto de la circulación de las personas, el uso del espacio público y las actividades cívicas en las calles. Se parte de pensar que la educación nace en los contextos formales y también está presente en procesos educativos no formales, dinámicos y sociales, convirtiéndose en un vasto recorrido ampliado por la sociedad en su conjunto.

Es importante destacar que, en el desarrollo de transformaciones urbanas o en la aplicación de un proyecto o plan de movilidad, la infraestructura, aunque es parte importante, no es el único elemento a considerar. Si la infraestructura y el diseño, en una ciudad, no están acompañados de educación y promoción para lograr un aumento de los viajes diarios realizados en modos activos, su éxito estará en riesgo.

### Definiciones

#### **Camisetas o bicicletas de balanceo**

Las bicicletas de balanceo son bajitas y sin pedales, diseñadas para ayudar a niñas y niños pequeños a practicar el equilibrio y la coordinación antes de pasar a una bicicleta con pedales. Las bicicletas de balanceo o camisetas benefician en la etapa de niñez de muchas maneras, entre ellas: dan sensación de control y permiten conocer el equilibrio necesario para el desplazamiento en dos ruedas.

#### **Ciclomecánica**

Corresponde a las destrezas y procedimientos necesarios para la reparación, el mantenimiento o el armado de bicicletas. Incluye el conocimiento de las herramientas necesarias, las mejores maneras de reparar alguna parte, así como el criterio para



determinar el reemplazo de una pieza para el correcto funcionamiento de las bicicletas, entre otras.

## Formación y sensibilización

Considerando que la sociedad en su conjunto comprende a la movilidad desde sus hábitos y cotidianeidad, es necesario apelar a la sensibilización en la temática, para conseguir que la formación de conocimientos en movilidad y espacio público sea difundida teniendo en cuenta las particularidades del contexto de vida y educativo de cada persona.

## Educación para la movilidad

Es aquella que apela a la comprensión de que movernos es una actividad que realizamos todas las personas, y que el conocimiento sobre las mejores prácticas y los impactos que las distintas formas de movernos tienen pueden difundirse mediante la educación para la convivencia en el espacio público.

## Educación vial

La educación vial comprende la exposición de las normas de tránsito vigentes de cada localidad y la difusión de las buenas prácticas para conseguir la convivencia vial de los distintos medios y modos de transporte.

## Calles activas

Es un circuito de determinados tramos de calles en una ciudad, libre de circulación motorizada y con fines recreativos. Un espacio que fomenta la convivencia, el encuentro, el esparcimiento, la vida saludable y la actividad física. Se programa dentro de la agenda local como un evento que se repite todas las semanas, algunas horas durante los fines de semana. En muchas localidades se realiza los días domingos de 8:30 a 12:30 h.

# Lineamientos y acciones

## Aprendizaje en la niñez: camicletas, peatonalidad y autonomía

Enseñar las destrezas necesarias para andar en bicicleta. Desarrollar un equilibrio óptimo entre una conducta eficiente y segura. El proceso de aprendizaje debe iniciar en áreas tranquilas. Se puede proponer, en el ámbito de las calles activas, un espacio para Escuela Ciclista y también como actividad escolar que pueden estar presentes tanto en jornadas especiales como en el cursado de la asignatura Educación Física permanentemente.

## Educación formal y no formal: estrategias para diferentes ámbitos

La educación y promoción de la movilidad activa dentro de las escuelas es responsabilidad de docentes, instructores, estudiantes y tutores. Ya sea educación para niñas/os o adultas/os, las acciones implican enseñar y promover el ciclismo urbano y la



peatonalidad como el modo más eficiente para los trayectos cotidianos. Para esto, son necesarios espacios de enseñanza específicos, talleres y prácticas en escenarios controlados y reales.

- **Educación formal:** Desde la educación primaria hasta la secundaria. Se concretiza a través de un espacio calendario, materia o cátedra específicos.
- **Educación no formal:** Instituciones y ámbitos que, sin ser escolares, han sido creados para cumplir determinados objetivos educativos.
- **Educación indirecta:** El proceso de aprendizaje que se realiza fuera del marco educativo formal y no formal, por ejemplo, mediante Internet, televisión, radio, libros y revistas u otros procesos autodidactas. Es mucho más flexible que la educación formal y la no formal. Puede impartirse al aire libre, en museos, por ONG o en el hogar. Los contenidos y métodos pueden ser alternativos.

Una combinación de estos enfoques será el método educativo adecuado y más completo para llegar a toda la ciudadanía; los aspectos prácticos podrán enseñarse desde el enfoque informal, mientras que los aspectos teóricos podrán incluirse en el enfoque formal.

Una forma de educar directamente a la niñez y la juventud es a través de la creación de un programa de movilidad en las escuelas. Los estudiantes podrán contar con los recursos educativos y materiales para aprender a usar la bicicleta y adoptarla como su modo de transporte, creando en ellos también una conciencia ambiental.

Una escuela de ciclismo urbano, o escuela ciclista, es un espacio de información y práctica para inducir a las personas a la movilidad urbana a través del uso de la bicicleta como modo de transporte cotidiano. En términos estratégicos, una escuela de ciclismo urbano debe ser una de las metas de los gobiernos locales en el proceso educativo local. Sin embargo, una escuela de ciclismo urbano también responde a intereses más amplios, ya que es un espacio permanente de educación no formal en el que se proporcionan las herramientas necesarias para desarrollar ciclistas urbanos, potenciar a la ciudadanía, consolidar la justicia social —haciendo más accesibles los servicios públicos— y transformar las formas de movilidad urbana.

## **Formación de conductores, licencia de conducir y sensibilización de conductores profesionales**

Las escuelas de conducción deben ofrecer espacios donde se enseñe a compartir la vialidad y a conducir una bicicleta de manera segura dentro de la urbe. Es muy importante que los organismos de tránsito y los operadores de licencias de conducir a nivel local, municipal y estatal se involucren con el proyecto de educación para que los resultados sean contundentes.





## **Campañas de difusión de alcance hogareño. Empatía social. Educar con el ejemplo**

Las instituciones de difusión y comunicación pueden ofrecer información en distintos medios y redes sociales sobre las buenas prácticas para la movilidad, mostrando actividades de la vida cotidiana que incluyan prácticas de circulación en las calles.

### **Creación de manuales de ciclismo urbano**

Un manual de ciclismo urbano es el fundamento teórico y práctico de la circulación de bicicletas en una ciudad. Supone un esfuerzo por homologar y regir las conductas de los ciclistas dentro de la vialidad y, a su vez, empoderarlos para que conozcan sus derechos, fortalezas y vulnerabilidades. Los principios de un manual de ciclismo urbano pueden ser:

- Visualizar las ventajas y los beneficios de la bicicleta como modo de movilidad.
- Establecer las reglas de circulación para todos los conductores en la vía pública.
- Establecer los principios de seguridad desde la perspectiva de la convivencia vial.
- Enunciar la reglamentación vigente para circular.
- Proporcionar información novedosa sobre conducción, equipo y materiales acerca de la bicicleta a la población en general.

### **Implementación de Calles Activas**

También conocidas en otros lugares del mundo como Ciclovías Recreativas o Calles Recreativas, consisten en designar un momento de la semana en el cual algunos tramos de calles se abran hacia las personas y se cierran hacia el paso de vehículos motorizados. Esto permite que las calles incluidas en el circuito de Calles Activas se puedan disfrutar y habitar de modos que no serían posibles si en ellas estuviera el tránsito motorizado de cada día.

Las Calles Activas se consideran como una oportunidad de educación no formal, en la que la ciudadanía puede apropiarse del espacio público y experimentar los usos posibles de las calles, a partir de la creación de un espacio seguro y agradable donde las personas puedan pasear, trotar, patinar, correr, caminar y andar en bicicleta.

Los gobiernos de las ciudades y pueblos, así como las personas que formulan políticas públicas, pueden encontrar en Calles Activas un programa muy simple y efectivo para promover la actividad física en sus comunidades.

### **Bicibus y Caminos Escolares seguros**

Muchas ciudades, comunas, pueblos grandes y pequeños del mundo han implementado algunas medidas que fomentan que el viaje de casa a la escuela pueda hacerse de manera activa, es decir, a pie o en bicicleta. Está demostrado que el viaje a la escuela de las infancias es un momento importante en su día a día, y que los recuerdos que se generan en este trayecto están totalmente vinculados a la forma de moverse que las familias y tutores les proponen o pueden alcanzar.



En este sentido, algunas iniciativas impulsan que las instituciones escolares realicen los llamados “bicibuses”, que consisten en pasar a buscar en bicicleta a cada niña y niño por su casa, para que pueda pedalear en conjunto con sus compañeras/os y con un tutor o guía de bicibus durante todo el camino a la escuela o jardín.

Otras iniciativas proponen peatonalizar las calles de alrededor de las escuelas para poder llegar de manera segura caminando hasta la puerta de cada escuela, evitando la congestión de tránsito y los estacionamientos de autos particulares que impiden la circulación de infantes a pie por el entorno escolar.

### **Investigación, difusión y divulgación de conocimiento**

En ciudades en donde existan instituciones de investigación, universidades o centros educativos de altos estudios, se promoverán las investigaciones vinculadas a las movilidades, la generación de datos concretos, tanto cuantitativos como cualitativos, para comprender cómo se vive el espacio urbano y las experiencias ciudadanas al realizar trayectos en los distintos modos de movilidad.

Los resultados, en forma parcial o total, se comunicarán a la comunidad para compartir el conocimiento generado de modo que pueda ser incorporado como información en la educación para la movilidad y en la aplicación de políticas públicas a partir de información local de calidad.



# Módulo 2

## Planeamiento e infraestructura

### Introducción

La movilidad urbana es una problemática propia de los pueblos, de las ciudades grandes y pequeñas y de cualquier asentamiento urbano que, como tal, afecta en su desarrollo y requiere ser abordada junto a otros temas de manera integral. Está vinculada a las dificultades de accesibilidad universal, a un creciente flujo vehicular y a la gestión del territorio. En este contexto, promover la movilidad activa como modo de transporte es un desafío y al mismo tiempo una oportunidad.

Los municipios, comunas y gobiernos locales, por su escala y capacidad de gobernabilidad local, poseen un alto potencial para generar intervenciones políticas con un impacto directo sobre la calidad de vida de la ciudadanía, y es por ello que, para conseguirlo, resulta imprescindible la participación activa de todos los sectores.

La planificación urbana con eje en la movilidad motorizada ha conseguido que una de las principales funciones del espacio público sea la circulación de vehículos, antes que el desarrollo de la vida urbana pública y la circulación segura de las personas, provocando grandes congestiones vehiculares y degradación notable del ambiente.

En el mundo, cerca del 70 % de la población vive en ciudades, y en Argentina ese porcentaje sube al 92 %. A partir de estos datos se reconoce a las ciudades como los centros de mayor emisión de GEI (gases de efecto invernadero). En este marco, el diseño urbano se vuelve un elemento clave desde el cual se pueden revisar los parámetros de planificación de la movilidad urbana. Para esto, algunos autores proponen que el parámetro de diseño sea la dimensión humana, priorizando a las personas como unidad de diseño, considerando que el desarrollo de sus actividades urbanas pueda realizarse en un ámbito seguro, accesible, equitativo y respetuoso con el ambiente.

### Definiciones

#### Ciclovías y biciesendas

Las ciclovías son aquellos espacios delimitados sobre la calzada o calle destinados al tránsito exclusivo de bicicletas. Las mismas están delimitadas por pintura, señalización horizontal y separadores físicos. La ciclovía se puede realizar en el margen izquierdo o derecho, siempre siguiendo el sentido de circulación vehicular. Asimismo, cuenta con



señalización vertical, horizontal y táctil, o intervenciones físicas en el pavimento, para disminuir la velocidad de los vehículos en el entorno inmediato a ellas.

Las bicisendas, por el contrario, se encuentran separadas físicamente de la calzada. Pueden no seguir la traza de las calles (sino, por ejemplo, la traza ferroviaria) y, a veces, pueden ser pensadas para uso recreativo.

## **Bicicarriles**

Es una denominación general para toda la infraestructura destinada al paso de bicicletas. Se incluyen bicisendas, ciclovías, sendas compartidas, puentes ciclistas y otros trazados que impliquen el diseño de espacio para circulación ciclista.

## **Veredas**

Aquel espacio asignado para el tránsito peatonal principalmente. Las veredas deben tener un ancho mínimo, procurando que por ellas pueda circular cualquier persona con el tipo de movilidad física que presente. Históricamente, con la aparición del automóvil particular, se comienza a segregar el espacio peatonal de las calles, por lo que resulta interesante pensar que la existencia de las veredas se debe a la peligrosidad de la convivencia entre peatones y vehículos motorizados.

## **Infraestructura verde**

Comprende todo aquello relativo a la naturación del espacio público, desde el arbolado público al suelo permeable en veredas, cintas verdes de amortiguación, espacios verdes, plazas, parques, y todo aquel espacio destinado a la existencia de naturación de superficies y plantación de especies.

## **Intermodalidad**

Es el traslado de personas o mercancías utilizando diversos modos de transporte o movilidad, pero integrándose entre sí. Es decir, se refiere a aquellos viajes que comprenden más de un modo de transporte o movilidad para realizar cada trayecto.

## **Sistema de bicis compartidas y públicas**

Un sistema de bicicletas compartidas es una red de transporte público basada en el alquiler de bicicletas, en la cual una persona suscripta puede extraer un vehículo de las estaciones del sistema, utilizarlo para realizar un viaje y devolverlo en la estación más cercana a su destino.

## **Desarrollo orientado al transporte (DOT)**

Es un modelo de desarrollo urbano que maximiza las posibilidades y reduce las distancias de acceso al transporte público.



## Calle calma

Tipo de calle con velocidad reducida que implica una convivencia entre personas, vehículos y bicicletas.

## Lineamientos y acciones

### Trazado de infraestructura ciclista: lineamientos y criterios

Prioritariamente se deben detectar las demandas de transformaciones físicas para la movilidad activa en el tejido urbano. Cuando se reconozcan los trayectos cotidianos y más frecuentados por peatones y ciclistas, se procederá a diseñar, construir o mejorar las infraestructuras para su circulación de manera que sean conectadas, seguras y que inviten a las personas que no utilizan modos activos a que los prioricen en sus trayectos cotidianos. Para esto se recurre a tres principios elementales:

***Caminar***, desarrollar barrios que promuevan la caminata, acortando los cruces de calles, enfatizando la seguridad y conveniencia del peatón, creando espacio público y promoviendo actividades en plantas bajas, a nivel de vereda.

***Pedalear***, priorizar redes de ciclovías, diseñando calles que acentúen la seguridad y conveniencia de los ciclistas, ofreciendo estacionamiento seguro para bicicletas públicas y privadas.

***Conectar***, crear patrones densos de calles y veredas que sean muy accesibles para peatones, ciclistas y tránsito vehicular; crear calles sin autos, callejones y caminos verdes para promover viajes sin autos particulares.

### Estacionamientos para vehículos activos

Hay varios criterios a tener en cuenta para hacer bien un estacionamiento de bicicletas, monopatines y otros vehículos de uso individual y activos:

Debe ser ***visible***: Fácil de encontrar y bien señalizado. Se ubicará preferentemente cerca de la entrada a un edificio, sin barreras físicas para llegar a él.

Debe ser ***seguro***: El soporte debe permitir atar bien el cuadro y las ruedas de la bicicleta, o un elemento estructural para el caso de monopatines y bicicletas plegables. Además, los usuarios deben sentir que no se encuentran personalmente en riesgo mientras realizan el anclaje. Considerar, si es necesario iluminación adicional a escala humana.

Debe ser ***cómodo***: Ofreciendo un entorno cómodo para que las personas puedan maniobrar, sin riesgo de afectar a otros vehículos, ni de hacer grandes esfuerzos. El acceso al estacionamiento no debe crear situaciones de riesgo con la circulación de vehículos motorizados ni de peatones.



## Arbolado e infraestructura verde

Para las temperaturas litoraleñas que tenemos en los ámbitos urbanos y semiurbanos de la provincia de Santa Fe, sobre todo en estaciones de verano y primavera, es muy importante contar con infraestructura verde adecuada para la habitabilidad adecuada de las veredas y las calles, poniendo el foco en que las personas que caminan o se mueven en bicicleta en ellas, estarán expuestas a las temperaturas del ambiente que pueden ser reguladas o atenuadas gracias a la correcta aplicación de especies nativas que brinden sombra en las estaciones adecuadas. Una iniciativa interesante para esta acción concreta, es la llamada “Verde 3/30/300”, que se detalla a continuación:

Infraestructura Verde 3 / 30 / 300:<sup>2</sup>

- Al menos 3 árboles visibles desde cada unidad habitacional.
- 30 % de cobertura verde a nivel barrial: La cobertura del 30 % debería ser un mínimo y las ciudades deberían apuntar a un porcentaje aún mayor cuando sea posible.
- 300 m del parque o espacio verde más cercano: Nadie debe vivir a más de 300 metros de un parque o espacio verde donde pueda recrearse. La distancia a menudo se conoce como una caminata segura de 5 a 10 minutos.

## Diseño de veredas y espacios peatonales

Con esta política se busca conducir el diseño urbano hacia **ciudades caminables**, es decir, aquellas donde el peatón tiene prioridad sobre otros modos de transporte. En estas ciudades, las calles están diseñadas para ser seguras, cómodas y accesibles para caminar. Las veredas son amplias y libres de obstáculos, los cruces están bien señalizados y los semáforos están sincronizados para permitir una circulación peatonal fluida.

Esto se logra mediante la creación de calles peatonales y zonas de baja velocidad, la ampliación de las veredas y la reducción de los carriles para los vehículos motorizados. Un ejemplo es el de la ciudad de Copenhague, en Dinamarca, que ha sido transformada en los últimos años para convertirse en una ciudad más amigable para los peatones y los ciclistas. Se han creado zonas peatonales y ciclistas en el centro de la ciudad, se ha limitado el tráfico de automóviles en algunas áreas y se ha mejorado la accesibilidad para personas con discapacidades

## Sistema de bicicletas compartidas

Con el objeto de mejorar el acceso a los modos de movilidad activa, se propone la implementación de un servicio de bicicletas compartidas. Primeramente, es necesario distinguir que un Sistema de Bicicletas Compartidas (SBC) no es un sistema de préstamo de bicicletas para fines recreativos, sino que busca constituirse como un servicio de transporte público activo, cuyos vehículos sean de uso compartido, con una red

---

<sup>2</sup> Iniciativa de Cecil Konijnendijk, director del Instituto de Soluciones Basadas en la Naturaleza de la Universidad de Columbia Británica, aplicada en distintas ciudades del mundo con resultados favorables.



planificada con estaciones y términos temporales de uso ajustados a una tarifa regulada y accesible.

Para profundizar el trabajo desde el municipio en conjunto con la ciudadanía, será necesario vincular los esfuerzos junto a empresas privadas que puedan alcanzar consensos de implementación en favor de la creación y gestión del SBC.

## **Intermodalidad**

Para la consolidación de un sistema de transporte y movilidad en la ciudad, los viajes en transporte público deben ser pensados dentro de la red de infraestructura de la movilidad activa, de manera tal que sea posible planificar viajes intermodales, es decir, que involucren dos o más modos de movilidad en un mismo viaje. En este sentido, se propone que las estaciones y paradas medias de las líneas de transporte colectivo de las localidades contemplen al menos dos anclajes para estacionar bicicletas de manera segura, que permitan llegar en bicicleta a una parada y abordar el transporte público para continuar el viaje tanto de ida como de regreso. Estos viajes son pensados sobre todo para aquellas distancias que no podrían hacerse a pie, por lo que también es muy importante desarrollar infraestructura para la peatonalidad de modo que sea posible llegar caminando en forma segura y confortable a las paradas de colectivos.

## **Intersecciones seguras**

Siendo la intersección de dos calles el lugar más conflictivo y de mayor riesgo por la confluencia de vehículos de diferentes pesos, tamaños y a distintas velocidades, se propone agregar elementos que protejan el tránsito de modos activos, priorizando que sus trayectos sean, además de seguros, intuitivos, eficientes y cómodos.

Cuando las calles son pensadas a escala humana, se evidencia la necesidad del aumento de la superficie destinada al tránsito peatonal, lo que se logra, por ejemplo, generando nuevos espacios de encuentro y refugio de peatones. Estas intervenciones acortan las distancias de cruce para llegar al otro lado de la calle y hacen más intuitivo el andar peatonal.

Para esto, es necesario agregar elementos como las islas de giro, que disminuyen los radios de giro para el tránsito motorizado, obligando a bajar la velocidad al girar en esquinas. Además, se amplían las ochavas, sumando superficie peatonal y ampliando la visibilidad del caminante que puede prever los movimientos antes de cruzar o continuar su viaje a pie. Asimismo, es necesario disminuir y, en algunos casos, anular las diferencias de altura entre las veredas y la calzada, agregando rampas y eliminando el cordón como límite en las ochavas, para permitir el tránsito seguro de personas con movilidad reducida y distintas velocidades de tránsito a pie.



## Medición

Objetivo	Acciones o políticas	Indicadores
Promover la movilidad en bicicleta	Estacionamientos activos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad de plazas disponibles, en uso y en demanda para el anclaje seguro de bicicletas</li> <li>● Frecuencia de uso de los anclajes de bicicletas</li> <li>● Superficie destinada al estacionamiento y mediciones de proximidad a ingresos de edificios</li> </ul>
Obtener datos de reparto modal del uso de vehículos	Aplicar medidas a partir de datos conseguidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar Encuestas de Movilidad Domiciliaria con frecuencias bienales. (ENMODO)</li> <li>● Disponer de Encuestas permanentes de utilización y eficiencia del TPU</li> <li>● Realizar conteos con IA o manuales de personas que circulan en cada vehículo, con frecuencia cuatrimestral, en intersecciones complejas o de importancia local. Esto tiene el fin de conocer cuántas personas se mueven y en qué modo de movilidad, en cada estación del año.</li> <li>● Realizar Encuestas de Movilidad Deseada, en salidas y entradas a las ciudades y localidades, consultando a circulantes en qué modo se mueven y en qué modo se moverían.</li> </ul>
Mejorar la infraestructura para la caminabilidad	Obras sobre veredas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaborar un relevamiento de baches, desniveles y rampas en esquinas de las veredas de cada calle.</li> <li>● Realizar un plan de reacondicionamiento de veredas priorizando aquellas que se encuentran cercanas a paradas de TPU y poder registrar avances anuales.</li> </ul>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar mediciones de dimensiones mínimas, establecerlas por ordenanza y determinar qué grado de cumplimiento aporta la infraestructura existente y cuantos metros de veredas se deben re-ajustar. Establecer períodos para medir e informar avances de adecuación.</li> </ul>
Disminuir la siniestralidad	Medir y registrar siniestros viales que involucran peatones y ciclistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar números parciales antes y después de las intervenciones realizadas en calles, veredas e infraestructura ciclista. Dar cuenta de la disminución o la variación de los casos de siniestralidad vial que involucran peatones y ciclistas en los lugares intervenidos.</li> </ul>



## Módulo 3

# Poder ciudadano y políticas públicas

## Introducción

Para que las soluciones provistas para promover la movilidad activa sean verdaderamente efectivas y beneficiosas para toda la comunidad, es esencial garantizar la participación activa de la ciudadanía en el proceso de planificación y toma de decisiones.

La inclusión también es un pilar clave de la movilidad activa. Crear entornos urbanos accesibles y amigables para todas las personas, independientemente de sus características y habilidades, es fundamental en la construcción de comunidades más conectadas y equitativas. La movilidad activa debe ser un derecho y una opción viable para todas las personas, incluyendo a personas con discapacidad, adultas/os mayores, niñas/os y familias, y a quienes enfrentan barreras económicas o sociales.

Es importante remarcar que la participación ciudadana en la planificación y diseño de políticas de movilidad activa puede generar un mayor sentido de pertenencia, mejorar la calidad de las decisiones y crear soluciones más adaptadas a las necesidades reales de la comunidad.<sup>3</sup> Asimismo, las organizaciones de la sociedad civil desempeñan un papel fundamental en la promoción de una movilidad activa inclusiva, así como en la participación en el diseño de políticas al respecto y en la colaboración con los gobiernos locales para lograr objetivos compartidos.

## Definiciones

### Participación ciudadana

La participación ciudadana se refiere al involucramiento activo de la ciudadanía en la toma de decisiones y la gestión de asuntos públicos que afectan su comunidad o sociedad en general. Es un proceso mediante el cual las personas pueden expresar sus opiniones, propuestas y preocupaciones, así como colaborar en la formulación,

---

<sup>3</sup> Véase: Rofman, Adriana (Comp.) (2016). *Participación, políticas públicas y territorio. Aportes para la construcción de una perspectiva integral*.  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20210720035022/Participacion.pdf>



implementación y evaluación de políticas y proyectos que impacten en sus vidas y entorno.

## Política pública

Una política pública es un conjunto de acciones y decisiones adoptadas por el gobierno o autoridades públicas para abordar y resolver un problema o situación específica en la sociedad. Estas políticas pueden abarcar diferentes áreas, como salud, educación, transporte, medio ambiente, entre otras, y buscan mejorar la calidad de vida y el bienestar de la ciudadanía.

## Inclusión

La inclusión se refiere al reconocimiento y respeto de la diversidad de las personas, asegurando que todas las personas, independientemente de su género, edad, origen étnico, religión, orientación sexual o cualquier otra característica, tengan igualdad de oportunidades y acceso a recursos y servicios. Es un concepto que promueve la equidad y la participación activa de todos los individuos en la sociedad.

## Organizaciones de la sociedad civil

Una organización social o civil es una entidad conformada por ciudadanas y ciudadanos que se agrupan con un propósito común para abordar temas de interés público y promover cambios sociales o políticos. Estas organizaciones pueden ser asociaciones, fundaciones, ONG, colectivos, entre otros, y desempeñan un papel fundamental en la defensa de derechos, la promoción de causas sociales y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

# Lineamientos y acciones

## Fomentar la participación ciudadana

- Creación de Consejos o Comités de Movilidad Ciudadana: Establecer consejos o comités compuestos por representantes de la comunidad, expertos en movilidad, miembros de las organizaciones de la sociedad civil y autoridades municipales. Estos organismos pueden servir como espacios de discusión y consulta para el diseño y la implementación de políticas de movilidad activa.
- Consultas públicas: Realizar consultas públicas antes de implementar cambios importantes en la infraestructura vial o en las políticas de movilidad. Esto garantiza que la ciudadanía tenga la oportunidad de expresar sus opiniones y preocupaciones sobre los proyectos propuestos.
- Presupuestos participativos: Destinar parte del presupuesto municipal/comunal a proyectos de movilidad activa y permitir que la ciudadanía proponga y vote sobre las iniciativas que considera prioritarias para su comunidad.



- Plataformas digitales de participación: Crear plataformas en línea donde la ciudadanía pueda enviar sugerencias, propuestas y comentarios sobre temas de movilidad activa. Estas plataformas facilitan la participación de personas que no pueden asistir a reuniones presenciales.
- Talleres y charlas participativas: Organizar talleres y charlas informativas sobre movilidad activa, donde la ciudadanía pueda aprender sobre los beneficios y las opciones disponibles y expresar sus puntos de vista y preocupaciones.
- Mecanismos de rendición de cuentas: Establecer mecanismos para que las autoridades rindan cuentas de las decisiones tomadas en relación con la movilidad activa y cómo se han tenido en cuenta las opiniones de la ciudadanía.
- Incentivos para la participación: Ofrecer incentivos, como beneficios en actividades culturales, a ciudadanas y ciudadanos que participen activamente en procesos de consulta y toma de decisiones sobre movilidad activa.

## Promover la inclusión

- Diseño universal: Adoptar el enfoque de diseño universal en la planificación y construcción de infraestructuras de movilidad activa. Esto significa crear entornos accesibles y amigables para todas las personas, incluyendo personas con discapacidad, adultas/os mayores, niñas/os y familias.
- Normas de accesibilidad: Establecer normas y regulaciones que garanticen la accesibilidad en todas las infraestructuras de movilidad activa, como veredas, sendas peatonales, rampas, estaciones de transporte público, etc.
- Participación inclusiva: Asegurar que las consultas públicas y procesos de participación ciudadana sean inclusivos y consideren las necesidades y opiniones de todos los grupos de la sociedad, especialmente aquellos que puedan estar en desventaja o marginados.
- Formación y sensibilización: Capacitar a los funcionarios públicos, urbanistas y profesionales del transporte en temas de inclusión y accesibilidad, para que puedan incorporar estas consideraciones en el diseño y planificación de proyectos de movilidad activa.
- Mapas y rutas accesibles: Proporcionar información accesible sobre las rutas y opciones de movilidad activa, que incluya datos sobre la accesibilidad de las calles, aceras, cruces y transporte público.
- Señalización inclusiva: Utilizar señalización clara y comprensible, que incorpore símbolos y pictogramas fácilmente identificables por todas las personas, incluyendo a quienes tienen discapacidades visuales o cognitivas.
- Transporte público accesible: Garantizar que el transporte público sea accesible para todas las personas, incluyendo la disponibilidad de vehículos adaptados, información en formatos accesibles y asistencia para quienes lo necesiten.



- Espacios de descanso e inclusivos: Proporcionar espacios de descanso y sombra en las rutas de movilidad activa, y asegurarse de que sean accesibles para todas las personas.

## Incentivar la organización social/civil

- Establecer alianzas y colaboraciones con organizaciones sociales y civiles que trabajen en temas de movilidad sostenible, para potenciar la efectividad de las políticas y proyectos.
- Proporcionar apoyo y recursos para el fortalecimiento de las organizaciones que promuevan la movilidad activa y la participación ciudadana en la toma de decisiones.
- Reconocer el papel fundamental de estas organizaciones en la promoción y defensa de los derechos relacionados con la movilidad activa.
- Intercambio de Información: Establecer mecanismos para el intercambio de información y datos entre diferentes entidades gubernamentales y actores relevantes. Esto permitirá una visión más completa de los desafíos y oportunidades de la movilidad activa.

## Planificación integral y multisectorial

- Institucionalización del planeamiento y la gestión considerando la escala comunal, municipal y de las áreas metropolitanas y de influencias para promover la construcción de políticas públicas integrales en todas las áreas y evitar excluir zonas habitadas.
- Comités Intersectoriales: Establecer comités intersectoriales de movilidad activa que incluyan representantes de distintas áreas del gobierno local, como urbanismo, transporte, medio ambiente, educación y salud. Estos comités se encargarán de coordinar y alinear las políticas y proyectos relacionados con la movilidad activa.
- Planes Estratégicos de Movilidad: Desarrollar planes de movilidad que aborden de manera integral y estratégica la planificación de infraestructuras, servicios y políticas relacionadas con la movilidad activa. Estos planes deben considerar tanto el corto como el largo plazo y estar en consonancia con otros, como por ejemplo con un Plan Local de Acción Climática (PLAC), que permite trabajar la movilidad desde un punto de vista estratégico.
- Alianzas con el sector privado: Fomentar alianzas con el sector privado, como empresas de transporte compartido y fabricantes de bicicletas, para promover la movilidad activa y acceder a recursos adicionales para su desarrollo.
- Evaluación de impacto intersectorial: Realizar evaluaciones de impacto intersectorial para analizar cómo las decisiones y proyectos de un área pueden afectar a otras, asegurando una visión integrada de los efectos en toda la ciudad.



- Presupuestos integrados: Coordinar los presupuestos de diferentes sectores para asegurar una asignación adecuada de recursos a proyectos y programas de movilidad activa.

## **Inversión y financiamiento**

- Presupuesto anual garantizado (planificación presupuestaria): Establecer un presupuesto anual garantizado para la movilidad activa, que asegure recursos suficientes para la planificación y ejecución de proyectos en este ámbito. Asimismo, debe priorizar la asignación de recursos a proyectos con mayores impactos y beneficios, según estudios y análisis de costo-beneficio. De esta forma se da legitimidad a la movilidad activa.
- Buscar fuentes de financiamiento sostenibles para mantener y expandir las iniciativas de movilidad activa a largo plazo.
- Incentivos fiscales: Implementar incentivos fiscales para empresas y particulares que apoyen proyectos de movilidad activa, como desgravaciones o deducciones fiscales.
- Colaboración público-privada: Fomentar la colaboración con el sector privado en proyectos de movilidad activa, buscando inversiones y recursos de empresas interesadas en promover la movilidad sostenible.
- Patrocinios y alianzas: Buscar patrocinios y alianzas con organizaciones, fundaciones o instituciones interesadas en apoyar la movilidad activa y la promoción de estilos de vida saludables.
- Financiamiento internacional: Buscar apoyo financiero y técnico de organizaciones internacionales y fondos especializados en sostenibilidad y movilidad.

## **Evaluación y monitoreo continuo**

- Generación de datos, a través de encuestas, estadísticas, conteos y otros mecanismos, para la producción y difusión de análisis cuantitativos de datos relevantes y sistemáticos relacionados a la movilidad activa.
- Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las políticas de movilidad activa en términos de reducción del uso del automóvil, mejora de la movilidad activa y la calidad de vida urbana.
- Utilizar los resultados de las evaluaciones para ajustar y mejorar las políticas y proyectos de movilidad activa de manera constante.



## Medición

Objetivo	Acciones o políticas	Indicadores
<p>Incentivar la participación ciudadana de calidad</p>	<p>Participación ciudadana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de participación: Número de personas que han participado en consultas, reuniones, encuestas u otros eventos.</li> <li>• Frecuencia de participación</li> <li>• Representatividad: Evaluar la diversidad de la participación ciudadana, considerando factores como género, edad, nivel socioeconómico y ubicación geográfica, para asegurar que las voces de todos los grupos sean escuchadas.</li> <li>• Nivel de satisfacción: Realizar encuestas o entrevistas para medir el nivel de satisfacción de la ciudadanía con las oportunidades de participación y la consideración de sus opiniones en las decisiones de movilidad activa.</li> <li>• Implementación de sugerencias: Seguir el grado en que las sugerencias y propuestas ciudadanas se incorporan en la planificación y ejecución de proyectos de movilidad activa.</li> </ul>
<p>Promover la inclusión</p>	<p>Inclusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad de infraestructuras: Evaluar el grado de accesibilidad de las infraestructuras para personas con movilidad reducida, discapacidad, adultas/os mayores y otras poblaciones vulnerables.</li> <li>• Índice de accesibilidad universal: Calcular un índice que mida la accesibilidad global de la movilidad activa en el municipio o comuna, tomando en cuenta</li> </ul>



		<p>factores como aceras, cruces peatonales, señalización y transporte público.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de grupos vulnerables: Medir la participación de grupos vulnerables en los procesos de planificación y toma de decisiones relacionados con la movilidad activa.</li> <li>• Índice de seguridad vial: Evaluar la seguridad vial para peatones y ciclistas, especialmente para grupos vulnerables, a través de estadísticas de accidentes y lesiones.</li> <li>• Nivel de sensibilización: Realizar encuestas para medir el nivel de sensibilización de la comunidad sobre la importancia de la inclusión en la movilidad activa.</li> </ul>
Mejorar la relación de los gobiernos con las organizaciones	Organizaciones de la sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de colaboraciones y alianzas establecidas.</li> <li>• Participación en proyectos: Evaluar la participación activa de organizaciones de la sociedad civil en la planificación y ejecución de proyectos de movilidad activa.</li> <li>• Apoyo financiero: Medir el nivel de apoyo financiero brindado por el gobierno local a las organizaciones de la sociedad civil.</li> <li>• Percepción de colaboración: Realizar encuestas para medir la percepción de la sociedad civil sobre la colaboración y apertura del gobierno local hacia sus propuestas y proyectos.</li> </ul>
Planificar de manera integral	Planificación integral y multisectorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del espacio público percibida por los distintos actores</li> </ul>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad y gravedad de siniestros viales ocurridos</li> <li>• Reportes de inseguridad pública: acoso, robos, etc.</li> <li>• Nivel de aprobación de los vecinos</li> </ul>
Aumentar la inversión en movilidad activa	Inversión y financiación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno de inversión de las políticas públicas</li> <li>• Porcentaje del presupuesto dedicado a políticas de movilidad activa</li> <li>• Cantidad de colaboraciones público-privadas impulsadas</li> <li>• Cantidad auspiciantes, patrocinios y alianzas alcanzadas</li> </ul>
Desarrollar políticas de movilidad activa	Políticas públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de objetivos: Evaluar el grado en que se han cumplido los objetivos establecidos en la normativa y políticas locales de movilidad activa.</li> </ul>



# Módulo 4

## Comunicación y eventos

### Introducción

En el corazón de la visión de transformar la vida urbana en la provincia de Santa Fe, Argentina, emerge un elemento esencial: la comunicación.

En el camino hacia un lugar más sostenible, saludable y amigable con sus habitantes, la promoción de la movilidad activa es un pilar fundamental. Este proceso no se limita únicamente a la incorporación de infraestructura vial y de nuevas formas de movilidad, sino que también se nutre del poder de la comunicación y la creación de experiencias significativas en la vida de la comunidad. Además de transmitir información, la comunicación es una herramienta con la que podemos desencadenar un cambio cultural clave en la vida en nuestros municipios y comunas.

Por ello, en este módulo se presentarán enfoques y datos que contribuyan a la creación de campañas que, además de información adecuada, incorporen estrategias para que la comunicación inspire y motive a la ciudadanía a elegir un estilo de vida activo y consciente.

Por otro lado, en torno a la movilidad activa, la creación de experiencias y eventos significativos que transformen el entorno urbano tiene el poder de empoderar a la comunidad. La movilidad activa se trata de personas, es por eso que el enfoque debe abarcar a todas las personas, desde las más jóvenes hasta las de mayor edad, desde peatones hasta ciclistas y conductores de vehículos motorizados. En este camino tenemos la posibilidad de dar poder a los actores invisibles en nuestras calles y de recordar que sus elecciones de movilidad son fundamentales.

Nuestra labor no solo informa, sino que inspira y moviliza a las personas. Este módulo es un llamado a la acción. Es una invitación a usar la palabra y la creatividad como instrumentos para el cambio positivo.

### Definiciones

#### Transporte y movilidad

La noción de *transporte* se refiere al movimiento físico de personas y bienes de un lugar a otro, incluyendo el correo. Implica el uso de vehículos, infraestructura y sistemas,



pudiendo ser transporte terrestre, como calles, rutas, bicicletas y trenes; acuático, como barcos y embarcaciones, o aéreo, como aviones y helicópteros.

El concepto de *movilidad* refiere a la capacidad de desplazarse de manera eficiente, segura y sostenible en un entorno urbano o rural. Implica más que el simple acto de los viajes, y abarca la accesibilidad, la conectividad y la calidad de los desplazamientos. La movilidad implica la elección de modos de transporte, como caminar, andar en bicicleta, usar transporte público o conducir vehículos privados, y busca optimizar la experiencia de desplazamiento para todas las personas, teniendo en cuenta aspectos sociales, ambientales y económicos.

El transporte se centra en el movimiento físico de personas y bienes, mientras que la movilidad se refiere a la capacidad y la calidad de los desplazamientos en un entorno determinado. Ambos conceptos son fundamentales para la planificación urbana y la creación de sistemas de transporte eficientes y sostenibles.

## Conductores y actores

Definir y diferenciar a los diferentes actores y conductores de la movilidad en la vía pública implica reconocer las diversas personas y grupos que interactúan en el entorno urbano. Se diferencian por el modo de transporte que utilizan, su comportamiento en la calle, su nivel de vulnerabilidad y las regulaciones y normativas que les afectan. A continuación, se definen algunos de los principales actores y conductores:

**Peatones:** Los peatones son personas que se desplazan a pie, ya sea caminando o corriendo, en la vía pública. Son uno de los usuarios más vulnerables y deben recibir especial atención en términos de seguridad vial. Utilizan principalmente veredas, cruces y sendas peatonales.

**Ciclistas:** Los ciclistas se desplazan en bicicletas y utilizan ciclovías, calles compartidas o calles normales para circular. Pueden ser ciclistas recreativos, ciclistas urbanos o ciclistas de transporte.

**Conductores de vehículos privados:** Estos son los conductores de automóviles particulares o vehículos de motor que circulan en las calles y rutas interurbanas. Pueden ser conductores individuales o llevar pasajeros.

**Conductores de transporte público:** Incluye a los conductores de colectivos, tranvías, subtes, taxis y otros vehículos de transporte público. Son responsables de garantizar un transporte seguro y eficiente para los pasajeros.

**Motociclistas:** Se refiere a las personas que conducen motos o scooters y utilizan las calles normales o compartidas para circular.

### **Usuarios de transporte público**

- Aquellos que utilizan colectivos, trenes, tranvías y subtes para desplazarse por la ciudad. Contribuyen a la descongestión del tráfico al optar por modos de transporte más eficientes.



- Usuarios que utilizan sistemas de bicicletas públicas o compartidas para sus trayectos.
- Incluye a personas que utilizan servicios de transporte compartido, como taxis, remises y automóviles que brindan servicios particulares a través de Aplicaciones Móviles como Uber, Cabify o similar.

**Personas con movilidad reducida:** Personas con discapacidades físicas o movilidad limitada que pueden usar sillas de ruedas, andadores u otros dispositivos de asistencia. Requieren infraestructura accesible y medidas específicas para garantizar su movilidad en la vía pública.

## Calle y espacio público

Una *calle* es una vía pública destinada principalmente a la circulación de los diferentes actores y conductores mencionados. Es un componente esencial de la infraestructura urbana que conecta diferentes puntos de una ciudad o localidad, permitiendo la movilidad de personas, vehículos y mercancías. Además de su función de tránsito, las calles también pueden ser espacios donde se desarrollan actividades sociales, comerciales y culturales que enriquecen la vida urbana. Las calles pueden variar en tamaño, diseño y funcionalidad, desde amplias avenidas hasta callejones estrechos.

El *espacio público* es un área de la ciudad o comunidad que está destinada para el uso y disfrute de todas las personas, sin restricciones de acceso basadas en la propiedad o afiliación. Los espacios públicos pueden incluir plazas, parques, veredas, calles, peatonales, zonas comerciales y otros lugares abiertos que fomentan la interacción social, la recreación y la participación comunitaria. Estos espacios son esenciales para la vida urbana, ya que brindan oportunidades para actividades culturales, deportivas, comerciales, de ocio y encuentros, contribuyendo así a una ciudad más inclusiva y vibrante.

## Urbanismo táctico

El urbanismo táctico es un enfoque de planificación y diseño urbano que se basa en la implementación de intervenciones a corto plazo y de bajo costo en el entorno urbano con el objetivo de generar cambios positivos y mejoras en la calidad de vida de la ciudadanía. Estas intervenciones suelen ser temporales y flexibles, lo que permite probar nuevas ideas, experimentar con soluciones innovadoras y recopilar datos antes de realizar cambios más permanentes en el entorno urbano.

El urbanismo táctico se centra en la participación ciudadana, la colaboración interdisciplinaria y la adaptación ágil a las necesidades cambiantes de la comunidad. Puede implicar la transformación temporal de espacios de estacionamiento en áreas peatonales, la creación de carriles temporales para bicicletas, la instalación de mobiliario urbano innovador o la realización de eventos y actividades culturales en espacios públicos.

Este enfoque busca no solo mejorar la movilidad y la accesibilidad, sino también fomentar la interacción social, la vitalidad económica y la reactivación de áreas



subutilizadas de la ciudad. El urbanismo táctico es una herramienta valiosa para probar soluciones antes de comprometerse con cambios a gran escala, permitiendo a las comunidades y planificadores aprender de la experiencia y adaptar sus estrategias de manera más informada y eficiente.

## Convivencia

La convivencia en la vía pública se refiere al equilibrio armonioso y seguro entre los diversos modos de movilidad y los usuarios que comparten el espacio urbano. Implica la interacción respetuosa y consciente entre peatones, ciclistas, conductores de vehículos motorizados y otros actores que utilizan las calles y espacios públicos para desplazarse.

La convivencia en la vía pública es esencial para crear entornos urbanos seguros, eficientes y agradables, y contribuye de manera efectiva a una movilidad fluida para todos.

Una buena convivencia se promueve y facilita mediante el fomento de la movilidad sustentable y desaliento de la movilidad motorizada particular; el diseño de infraestructura adecuada para todos los actores; la promoción de un uso racional del espacio público, y la educación y concienciación mediante campañas educativas, de concientización y de promoción.

## Lineamientos y acciones

### Criterios comunicacionales

Comunicar de manera efectiva la diferenciación entre las personas que se desplazan en la vía pública y los vehículos utilizados para los trayectos, así como las distintas características de movilidad y tipos de calles, es crucial para promover la seguridad vial y facilitar la comprensión pública. Una comunicación clara y eficaz debería:

- Utilizar un lenguaje sencillo y fácil de entender para llegar a una amplia audiencia. Según el público objetivo, se debe evitar el uso de términos técnicos y de jergas que puedan ser confusos.
- Utilizar gráficos, infografías y fotografías para ilustrar las diferencias entre peatones, ciclistas, conductores de vehículos y otros actores de movilidad, como así también los distintos tipos de calles o situaciones. Las imágenes visuales pueden ayudar a transmitir información de manera más clara y efectiva.
- Proporcionar ejemplos concretos de cada tipo de actor de movilidad y situaciones en la vía pública. Esto puede ayudar a la población a comprender cómo interactúan diferentes usuarios/os en diferentes contextos.



- Compartir historias y testimonios reales de personas que utilizan diferentes modos de movilidad y cómo interactúan en las calles. Las experiencias personales pueden hacer que la información sea más relevante y significativa.
- Desarrollar campañas de concientización que aborden específicamente cada tipo de actor de movilidad y las reglas asociadas. Involucrar a la comunidad en la planificación y diseño de campañas de comunicación. Esto puede ayudar a garantizar que el mensaje sea relevante y efectivo para el público objetivo. Las campañas pueden incluir anuncios en medios de comunicación, redes sociales y material impreso.
- Utilizar diversos medios de comunicación, como televisión, radio, páginas web, redes sociales y medios impresos, para llegar a diferentes segmentos de la población.

A la hora de comunicar en temas de la movilidad es importante tomar algunos **criterios que aplican para todo tipo de comunicados**, sea de actividades específicas, campañas educativas, de sensibilización o de concientización, entre otras. Entre ellos:

- 1) Hablar sobre las personas, en lugar de enfocarse únicamente en los vehículos involucrados, al comunicar de manera efectiva acerca de los siniestros viales y la circulación en las calles.

*Por ejemplo:* referirse a “automovilistas” o “personas en auto” en lugar de hablar solamente de “autos”. Lo mismo vale para ciclistas o personas en bicicleta; motorista, motociclista o persona en moto, peatón o persona caminando/corriendo, entre otros. Un auto por sí solo no impacta contra una persona caminando o contra otro automovilista, es una persona manejando ese auto la que protagoniza el suceso.

- 2) Utilizar el término “siniestros viales” en lugar de “accidentes de tránsito” en general. Esta modificación en el lenguaje no solo es más precisa sino que promueve mayor concienciación, mayor percepción de la responsabilidad y toma de acción para prevenirlos, dado que se centra en:
  - a) Reconocer la evitabilidad: La palabra “accidente” implica una connotación de inevitabilidad o casualidad, como si estos no pudieran prevenirse ni evitarse. En cambio, el término “siniestro” sugiere un evento que puede tener causas identificables y prevenibles, enfatizando la idea de que muchos de estos incidentes pueden evitarse mediante la implementación de medidas adecuadas de seguridad vial y cambios en el comportamiento humano.
  - b) Responsabilidad y culpabilidad: El término “accidente” sugiere una falta de responsabilidad o culpabilidad, minimizando la necesidad de adoptar medidas para prevenir futuros eventos similares. Al utilizar la palabra “siniestro” se reconoce que estos incidentes, en su mayoría, están vinculados a comportamientos, decisiones y condiciones que pueden influir en su ocurrencia, destacando una mayor responsabilidad individual y colectiva en la seguridad vial.



- c) Cambio de enfoque: La adopción del término “sinistro vial” desplaza el enfoque desde la fatalidad del evento hacia las circunstancias que lo rodean y las formas en que pueden abordarse. Este enfoque toma en consideración las medidas de prevención, mejoras en la infraestructura vial y la promoción de comportamientos seguros, en lugar de percibir los sucesos como inevitables.
- 3) “¿Calles cerradas?” Suele referirse a “calles abiertas” como a las calles en su estado “normal”, con un espacio destinado a la circulación exclusiva de vehículos motorizados. Si eso cambia, es común que se hable de “calles cerradas”, cuando se restringe el tránsito de vehículos motorizados por ese espacio en particular y se posibilita otros usos de la misma. Desde la perspectiva de esta guía, tal concepción es errada, ya que si se habla de “calles cerradas” el enfoque es principalmente autocentrista.

Cuando se haga referencia a estos diseños de calles con restricciones a vehículos o acciones concretas para eventos u horarios específicos —como peatonalizaciones, calles activas o recreativas—, es esencial resaltar que se abren las puertas a una movilidad más inclusiva y accesible para muchas personas, al dar espacio para que personas de todas las edades, habilidades y modos de transporte se desplacen con mayor seguridad y libertad. Las calles se convierten así en espacios donde caminar, andar en bicicleta, usar sillas de ruedas y otros modos de movilidad no motorizados. Esto significa que las llamadas “calles cerradas”, en realidad, son espacios abiertos a las personas, que fomentan el encuentro, la actividad física y la participación comunitaria.

Al cerrar una calle a los vehículos motorizados se abre un mundo de posibilidades para la movilidad activa y la participación. Estos espacios abiertos a las personas permiten, entonces, experimentar la liberación de espacio, la inclusión y la accesibilidad, creando entornos urbanos más amigables y equitativos.

## Actores de la vía pública

Al identificar los diferentes actores de la vía pública y adaptar la comunicación según sus necesidades y perspectivas, las campañas de movilidad pueden ser más efectivas en fomento de un comportamiento seguro y una convivencia respetuosa en el entorno vial.

**Peatones:** Identificar a los peatones como uno de los principales actores de la vía pública. Esto incluye a personas que caminan, cruzan calles y utilizan sendas peatonales. Segmentar a los peatones en grupos demográficos (niñas/os, adultas/os mayores, estudiantes, etc.) para una comunicación más específica.

**Ciclistas:** Reconocer a los ciclistas como usuarios activos de la vía pública. Diferenciar entre ciclistas recreativos, urbanos y deportivos, ya que sus necesidades pueden variar. Resaltar los beneficios de la movilidad en bicicleta, como la sostenibilidad y la salud.



**Conductores de vehículos motorizados:** Considerar a los conductores de automóviles, motocicletas y otros vehículos motorizados. Comunicar sobre la importancia del respeto a las normas de tráfico, la conducción segura y la atención al volante.

**Usuarios de transporte público:** Incluir a los pasajeros de autobuses, trenes y otros medios de transporte público. Destacar los beneficios del uso del transporte público, como la reducción del tráfico y de la huella de carbono.

**Personas con movilidad reducida:** Reconocer a las personas con discapacidades y movilidad reducida como usuarios esenciales de la vía pública. Asegurarse de que la infraestructura y las campañas sean inclusivas y accesibles.

**Comerciantes y residentes:** Involucrar a los negocios y residentes que interactúan directamente con la vía pública. Comunicar sobre cómo las decisiones de movilidad pueden afectar la vida y la economía local.

## Calendario: fechas significativas para la promoción

En la promoción de la movilidad activa es recomendable incorporar fechas de celebración y conmemoración y efemérides en las campañas de difusión para potenciar su efectividad al crear momentos especiales de concientización, aumentar la visibilidad, fomentar la participación y establecer una conexión emocional con el público objetivo. Algunas fechas que pueden tenerse en cuenta son las incluidas en el “Calendario vial con propuestas pedagógicas” del Ministerio de Transporte de la nación.<sup>4</sup>

- 5 de marzo: Día de la conciencia ciudadana y respeto al prójimo en el tránsito
- 8 de marzo: Día Internacional de la Mujer
- 3er jueves de marzo: Día de la Seguridad peatonal
- 14 de abril: Día de la víctima con discapacidad por hechos de tránsito
- 3 de junio: Día de la Bicicleta
- 10 de junio: Día Nacional de la Seguridad Vial
- 15 de agosto: Día del Compromiso Federal por la Seguridad Vial
- 17 de agosto: Día mundial del Peatón
- 18 de agosto: Día de las Infancias
- 16 al 22 de septiembre: Semana Mundial de la Movilidad Sustentable
- 5 de octubre: Día del Camino y la Seguridad Vial
- 1er lunes de octubre: Día Internacional de Hábitat
- 8 de octubre: Día del Estudiante Solidario
- 15 de noviembre: Día Mundial sin Alcohol

---

<sup>4</sup>Véase:

<https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/educacionvial/calendario-vial-con-propuestas-pedagogicas>





- Segunda semana de diciembre: Semana de la conducción responsable

## Actividades de integración y convivencia

Ejemplos de actividades de integración y convivencia entre las personas que eligen diferentes modos de movilidad para desplazarse en la vía pública:

- Biciateadas temáticas: Organizar biciateadas con temáticas específicas de modo de apalancarse con grupos, organizaciones o celebraciones para atraer público de diferentes edades y niveles de experiencia. También pueden realizarse de forma nocturna con luces o biciateadas que exploran lugares emblemáticos de la ciudad.
- Día del Peatón y Ciclista: Restringir el tráfico vehicular para permitir que los peatones y ciclistas compartan el espacio de manera segura. Acompañar con actividades como yoga al aire libre, música en vivo y talleres de educación vial.
- Ferias de movilidad sostenible: Organizar ferias con stands informativos, demostraciones con diferentes tipos de bicicletas, monopatines y otros modos activos. Incluir actividades para niñas/os y adultos/os, como juegos y charlas educativas.
- Caminatas culturales: Guiar caminatas que exploren la historia y la cultura de un barrio o sector de la ciudad. Invitar a referentes locales para compartir datos interesantes y anécdotas sobre la zona.
- Talleres de reparación y mantenimiento: Ofrecer talleres gratuitos para enseñar a las personas a realizar reparaciones básicas en sus bicicletas o patinetas, ayudando a fortalecer el empoderamiento y la autosuficiencia.
- Eventos deportivos: Organizar eventos deportivos, como carreras o maratones, que permitan la participación de personas con discapacidades utilizando sillas de ruedas o prótesis.
- Campañas de sensibilización: Realizar campañas de concientización sobre la convivencia en la vía pública. Se pueden realizar con diferentes temáticas para integrar a diversos actores de la vía pública, como personas con discapacidades, otros actores vulnerables —como ciclistas y peatones— y actores en vehículos motorizados, promoviendo el respeto mutuo y la consideración al compartir la vía pública.
- Días de juego callejero: Cerrar una calle al tráfico y permitir que niñas y niños jueguen libremente en el espacio. Invitar a las familias a llevar bicicletas, patinetas y juegos al aire libre.
- Ferias de alimentación saludable: Organizar ferias que promuevan un estilo de vida saludable y sostenible, destacando la movilidad activa como parte integral de la salud.
- Paseos multimodales: Planificar rutas que combinen caminatas, ciclismo y uso de transporte público. Esto permite a las personas experimentar diferentes modos de movilidad y ver cómo interactúan entre sí.

Es importante diseñar estas actividades considerando la diversidad de personas en términos de edades, habilidades y necesidades. La clave es crear un ambiente inclusivo y



amigable que fomente la interacción positiva entre los diferentes modos de movilidad en la vía pública.

## Eventos puntuales

A continuación, se mencionan algunos ejemplos de actividades de integración y convivencia entre los diferentes modos de movilidad.

- *Parking Day* creativo: Transformar temporalmente espacios de estacionamiento en áreas verdes, espacios de juego o zonas para reuniones comunitarias. Fomentar la reimaginación del uso del espacio público y destacar la movilidad activa.
- Caminatas sensoriales: Guiar caminatas que involucren los sentidos, como caminar descalzo, con los ojos tapados, tocar texturas diferentes y escuchar sonidos urbanos. Esto crea una experiencia única y fomenta la conexión con el entorno, a la vez que puede generar empatía con quienes posean alguna discapacidad.
- Urbanismo táctico: Implementar intervenciones temporales en el espacio público, como la instalación de mobiliario urbano o la creación de plazas temporales. Estas intervenciones pueden promover una mayor interacción entre diversos actores.
- Semana de la Movilidad Escolar: Promover caminatas y bicicleteadas escolares para llegar a sus instituciones educativas, creando diversas estrategias para fomentar la seguridad entre quienes participen.
- Exposiciones de arte urbano: Colaborar con artistas locales para crear murales y obras de arte en las calles que celebren la movilidad activa y la diversidad de modos de transporte.
- Desafío de movilidad: Invitar a la comunidad a participar en desafíos de movilidad, como una semana de desplazamiento sin vehículo privado, en bicicletas prestadas, etc. Reconocer y premiar a quienes participen.
- Actividades de intergeneracionalidad: Organizar eventos donde diferentes generaciones puedan compartir experiencias y conocimientos sobre movilidad activa.

Estas actividades pueden enriquecer la experiencia de movilidad activa al promover la interacción y el respeto entre los diversos usuarios de la vía pública, contribuyendo así a una convivencia más armónica y segura en el entorno urbano.

## Medición

Medir el éxito o avance de la promoción de la movilidad activa en términos de comunicación y actividades puede ser un proceso integral que involucra diversos indicadores. Es importante no solo medir alcance, sino definir objetivos concretos para la promoción y que las campañas de comunicación, eventos y actividades se organicen en torno a lograr impactar en la movilidad activa de la ciudad, pueblo o comuna donde se realice.



Algunos ejemplos generales para medir el impacto alcanzado son los siguientes:

## **Campañas de comunicación**

**Participación y asistencia:** Realizar un seguimiento del número de participantes en las actividades, como bicicleteadas, caminatas y eventos de movilidad. Un aumento constante en la asistencia puede indicar un mayor interés y participación comunitaria.

**Interacción en redes sociales:** Medir el compromiso en las redes sociales, como la cantidad de “me gusta”, comentarios y compartidos en publicaciones relacionadas con la promoción de la movilidad activa.

**Cobertura mediática:** Evaluar la cobertura de los medios de comunicación, incluidas noticias, artículos y menciones relacionadas con las actividades y campañas de movilidad activa.

**Participación en campañas y eventos:** Evaluar la cantidad de personas que se suman a campañas específicas, como el Día Mundial sin Auto, o eventos como el Parking-Day.

**Número de asistentes a actividades como bicicleteadas temáticas, caminatas culturales, ferias de movilidad, etc.**

**Participación en actividades como charlas y talleres, virtuales o presenciales.**

**Métricas de las campañas en línea:** Usar herramientas web o de las redes sociales para seguir el número de comparticiones de contenido, *hashtags* o términos utilizados en la campaña, menciones, “me gusta”, uso de términos en páginas web, etc.

## **Indicadores directos**

**Uso de infraestructura:** Evaluar el aumento en el uso de infraestructura diseñada para la movilidad activa, como ciclovías, carriles peatonales o estacionamientos para bicicletas.

**Cambio de comportamiento:** Medir los cambios de comportamiento a lo largo del tiempo, como un aumento en el número de personas que utilizan la bicicleta o caminan para sus desplazamientos diarios.

**Cambios en la actitud:** Realizar encuestas o estudios cualitativos para evaluar si ha habido un cambio positivo en la actitud de la comunidad hacia la movilidad activa y la convivencia en la vía pública, o si los participantes han incorporado más la movilidad activa en su rutina.

**Seguridad vial:** Evaluar la reducción en el número de accidentes y siniestros viales en áreas donde se han implementado campañas de seguridad vial y movilidad activa.



Medición de impacto ambiental: Analizar el impacto en la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y la mejora de la calidad del aire como resultado del aumento de la movilidad activa.

## Otros

Colaboraciones y alianzas: Medir el número de colaboraciones con organizaciones locales, grupos de ciclistas y otros actores clave en la promoción de la movilidad activa.

Participación continua: Evaluar la tasa de participación en actividades de movilidad activa a lo largo del tiempo para asegurarse de que se mantenga el interés y la participación sostenida.

Es importante establecer objetivos medibles desde el principio y utilizar una combinación de estos y otros indicadores para evaluar el éxito y el avance de la promoción de la movilidad activa en tu comunidad.



## Módulo 5

# Desincentivo del auto particular

### Introducción

En los últimos años, el crecimiento acelerado del parque automotor<sup>5</sup> y el aumento de la congestión vial han planteado desafíos significativos para la movilidad sostenible en nuestras ciudades. El uso desmedido de automóviles particulares no solo ha contribuido a la contaminación del aire y al cambio climático,<sup>6</sup> sino que también ha generado problemas de salud pública y ha deteriorado la calidad de vida urbana.

La disuasión del uso del automóvil se presenta como una solución que, en lugar de centrarse exclusivamente en expandir la infraestructura vial para acomodar más vehículos, busca cambiar los patrones de movilidad alentando la adopción de alternativas de transporte más amigables con el medio ambiente y la comunidad.

Un abordaje práctico que tomaremos para su implementación es el enfoque Evitar-Cambiar-Mejorar o Avoid-Shift-Improve (A.S.I)<sup>7</sup>, que deja atrás la idea de sólo proveer infraestructura para la demanda proyectada y, en vez de ello, promueve cambios de comportamiento y acciones sistémicas en los tres ejes.

**Evitar** o reducir las necesidades de realizar desplazamientos, a partir de una gestión de los usos del suelo y un desarrollo urbano compacto y mixto, que promueva y habilite viajes cortos, acompañado por herramientas de gestión de la demanda, enfocadas principalmente en las horas de mayor congestión, tales como el trabajo remoto o ajustes en los horarios para viajar fuera de los horarios pico.

**Cambiar** las decisiones de viaje, incentivando la migración de modos menos eficientes y sostenibles (como el automóvil y la motocicleta), hacia alternativas más limpias y eficientes, como el transporte colectivo y la movilidad activa (a pie, en bicicleta y otros).

<sup>5</sup> Véase:

[https://www.dnrpa.gov.ar/portal\\_dnrpa/estadisticas/rross\\_tramites/tram\\_parque.php?anio=2018&origen=portal\\_dnrpa](https://www.dnrpa.gov.ar/portal_dnrpa/estadisticas/rross_tramites/tram_parque.php?anio=2018&origen=portal_dnrpa)

<sup>6</sup> Véase:

<https://www.smn.gov.ar/revista-meteoros/la-ruta-compartida-de-la-movilidad-y-mitigacion-del-cambio-climatico#:~:text=En%20Argentina%2C%20seg%C3%BAn%20el%20inventario,total%2C%20luego%20del%20sector%20ganadero>

<sup>7</sup> Véase: <https://www.giz.de/en/worldwide/84833.html>



**Mejorar** la eficiencia energética del tráfico vehicular y de la operación de los sistemas de transporte. Aquí no se obtienen mejoras estructurales en las decisiones de las personas, sino una disminución en la energía necesaria para los vehículos para transportar la demanda de viajes dada.

A través de la disuasión del uso del automóvil, aspiramos a transformar nuestras ciudades en lugares donde la movilidad activa y compartida sea la prioridad.

## Definiciones

### ***Carpooling***

El *carpooling*, también conocido como viaje compartido, es una práctica en la que dos o más personas comparten un vehículo privado para realizar un trayecto similar, como ir al trabajo, a la escuela o a eventos sociales. Las personas conductoras y pasajeras se ponen de acuerdo para compartir los gastos del viaje, como combustible y peajes, lo que permite una distribución equitativa de los costos de transporte. Con esta práctica se pretende reducir la congestión de tránsito en las grandes ciudades así como facilitar los desplazamientos a personas que no dispongan de coche propio.

**Ejemplo de implementación:** [Carpoolear](#)

### **Carsharing**

El uso temporal de vehículos, vehículos compartidos o préstamo de vehículos (*carsharing* en inglés) es un modelo de alquiler de automóviles en el que el usuario alquila el vehículo durante cortos períodos de tiempo, habitualmente por una hora. Es atractivo para aquellas personas que quieran hacer uso ocasional de un vehículo y para quienes quieran un acceso puntual a un tipo de automóvil diferente al que usan día a día. La organización del *carsharing* puede ser llevada a cabo por una empresa o por un conjunto de usuarios que conformen una asociación democráticamente controlada. Hoy en día existen más de seiscientas ciudades en el mundo donde la gente puede utilizar estos servicios.

**Ejemplo de implementación:** [Voy en auto](#)

### **Planificación zonal**

La planificación zonal es una estrategia que se enfoca en la organización y desarrollo de un área específica dentro de una ciudad o región metropolitana. Esta área, conocida como “zona”, puede ser un barrio, un distrito, un corredor vial o cualquier otra división geográfica relevante.

El objetivo principal de la planificación zonal es crear un marco integral que permita abordar de manera específica las necesidades y desafíos de movilidad en esa zona particular. Esto implica analizar y diseñar soluciones a problemas de transporte, infraestructura vial, acceso a servicios y equipamientos, gestión del tráfico, transporte



público, movilidad peatonal y ciclista, entre otros aspectos relacionados con el movimiento y desplazamiento de las personas dentro de esa área.

La planificación zonal es una aproximación más detallada y específica dentro del proceso general de planificación urbana de la movilidad, permitiendo adaptar las soluciones a las particularidades y necesidades de cada área. Al integrar aspectos sociales, ambientales y económicos, se busca lograr un desarrollo urbano más sostenible y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

**Ejemplo de implementación:** [Supermanzanas de Barcelona](#)

## Teletrabajo / Trabajo remoto

El teletrabajo o trabajo a distancia/remoto es una modalidad de trabajo, tanto en relación de dependencia como de forma autónoma, en la que una parte importante del tiempo laboral se realiza desde una ubicación diferente a la oficina o planta de la empresa mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

## Commuting / Movilidad pendular

La movilidad pendular (*commuting* en inglés) se refiere al desplazamiento desde el lugar de residencia al lugar de trabajo, estudio o abastecimiento por períodos diarios, ida y vuelta, favorecido por el transporte público. Es una práctica muy frecuente que en un comienzo fue típica del comercio ambulante, en el cual, el comerciante realizaba un viaje de ida hasta un lugar específico y luego volvía hasta su residencia. Hoy en día la mayoría de las personas no afectadas al teletrabajo realizan un viaje considerable a su lugar de trabajo cada día.

## Demanda inducida

Es el fenómeno que muestra que tras el aumento del suministro de un bien, se consume más. Esto es totalmente coherente con la teoría económica de la oferta y la demanda; sin embargo, esta idea se ha vuelto importante en el debate sobre la expansión de los sistemas de transporte y, a menudo, se usa como argumento en contra del aumento de la capacidad del tráfico vial como una cura para la congestión. Este fenómeno, llamado tráfico inducido, es un factor que contribuye a la expansión urbana.

## Reparto modal

Es el porcentaje de viajeros que usan un modo de transporte, o bien de la cantidad de viajes realizada en este modo. El reparto modal es un componente importante para el desarrollo de sistemas de transporte sostenible en una ciudad o región. En los últimos años, muchas ciudades han establecido objetivos de reparto modal para aumentar el uso de modos equilibrados y sostenibles de transporte: por ejemplo, es habitual perseguir un 30 % de modos no motorizados (caminar, bicicleta) y un 30 % de transporte público.



## Lineamientos y acciones

### **Planificación zonal: zonas calmas, zonas restringidas, calles compartidas y “supermanzanas”**

Refiere a la implementación de zonas calmas, áreas restringidas y calles compartidas en áreas urbanas, dando prioridad a la movilidad activa y al transporte público sobre el uso del automóvil particular, de modo tal que permita resignificar el espacio público.

#### **Pasos clave en la planificación zonal**

- Diagnóstico: Realizar un análisis detallado de la situación actual de la movilidad en la zona, identificando puntos problemáticos, flujos de tráfico, patrones de desplazamiento, demanda de transporte público, entre otros aspectos relevantes.
- Identificación de objetivos: Establecer metas y objetivos específicos para mejorar la movilidad en la zona, considerando aspectos como la reducción de congestión vehicular, la promoción del transporte público, la seguridad vial y la accesibilidad universal.
- Participación ciudadana: Involucrar a los residentes y usuarios de la zona en el proceso de planificación, recopilando sus opiniones y necesidades para asegurar que las soluciones propuestas sean adecuadas y satisfactorias para la comunidad.
- Diseño de medidas: Desarrollar propuestas y proyectos concretos que aborden los desafíos identificados, incluyendo mejoras en infraestructura vial, expansión o rediseño de rutas de transporte público, implementación de carriles para bicicletas, zonas peatonales, entre otros.
- Evaluación y seguimiento: Realizar una evaluación de la implementación de las medidas propuestas y llevar a cabo un seguimiento continuo para medir su efectividad y realizar ajustes si es necesario.

#### **Zonas calmas**

Una “zona calma” (también conocida como “zona de tráfico calmado” o “zona residencial”) es un área urbana diseñada para fomentar la seguridad vial y la convivencia entre peatones, ciclistas y vehículos motorizados. El objetivo principal de una zona calma es reducir la velocidad del tráfico vehicular y priorizar a los peatones y ciclistas, creando un entorno más seguro y agradable para los residentes y visitantes.





Una zona calma puede incluir las siguientes características:

- Limitación de la velocidad: Se establecen límites de velocidad más bajos que los comunes en calles urbanas para reducir el riesgo de accidentes y proteger a los usuarios más vulnerables.
- Diseño de calles: Se implementan técnicas de diseño urbano que obligan a los conductores a reducir la velocidad, como ensanchamiento de aceras, uso de pavimentos diferenciados, colocación de elementos de tráfico que obligan a los vehículos a desplazarse en zigzag (chicane) o reducir la visibilidad de largo alcance (plaza de visión reducida).
- Prioridad peatonal: Se da prioridad a los peatones en cruces y calles, con pasos de cebra bien señalizados y otras medidas para garantizar su seguridad.
- Fomento del transporte no motorizado: Se promueve el uso de bicicletas y la caminata como medios preferentes de desplazamiento dentro de la zona.

### **Zonas restringidas**

Una "zona restringida" (también llamada "zona de tráfico restringido" o "zona de acceso limitado") es un área urbana donde se restringe o controla el acceso de vehículos motorizados. Estas zonas son diseñadas para proteger áreas históricas, patrimoniales o peatonales, reducir la contaminación del aire y mejorar la calidad del espacio público.

Una zona restringida puede incluir las siguientes características:

- Acceso limitado: Se prohíbe o restringe el acceso de vehículos motorizados en ciertos horarios o días específicos, permitiendo solo a residentes, servicios autorizados y vehículos de carga con permisos especiales.
- Vigilancia y control: Se establecen puntos de control, como barreras o cámaras de vigilancia, para garantizar el cumplimiento de las restricciones de acceso.
- Áreas peatonales: Se promueve la creación de espacios peatonales amplios y seguros, donde los peatones puedan disfrutar del entorno sin la presencia constante de vehículos.
- Fomento del transporte público y modos no motorizados: Se incentiva el uso del transporte público y de bicicletas y caminar como alternativas viables al uso del automóvil dentro de la zona restringida.

### **"Supermanzanas"**

Una "supermanzana" es un concepto de planificación urbana que se refiere a un área de la ciudad donde se restringe o limita significativamente el tráfico de vehículos motorizados, priorizando en su lugar el espacio para peatones, ciclistas y espacios verdes. Estas áreas suelen estar diseñadas en forma de manzanas ampliadas de 400 a 500 metros de lado, en cuyo perímetro se permite el tránsito normal y cuyas calles



interiores son peatonales o con velocidad limitada a 10 km/h, donde se priorizan otros usos del espacio público en la calzada .

Se utilizan con el propósito de mejorar la calidad de vida en entornos urbanos, al reducir la congestión del tráfico, fomentar la movilidad activa y sostenible, crear espacios públicos más seguros y promover una mayor interacción comunitaria. Este enfoque ha ganado popularidad en diversas ciudades como una estrategia para abordar problemas relacionados con la congestión del tráfico y la calidad del aire, al tiempo que permite mejorar la calidad de vida de los residentes urbanos.

- Diagnóstico y planificación: Las supermanzanas no pueden aplicarse en todo el ejido urbano y debe seleccionarse bien en qué lugares aplicarlas para que no sean contraproducentes.
- Participación ciudadana: Involucrar activamente a los residentes, comerciantes y otros actores locales en el proceso de planificación y diseño de las supermanzanas. Escuchar sus necesidades y preocupaciones, y considerar sus aportes para crear un proyecto que refleje las demandas y aspiraciones de la comunidad y que a futuro no sea resistido.
- Acceso y transporte público: En caso de existir transporte público, debe conectar de manera eficiente el límite de la supermanzana con el transporte público.
- Control del tráfico: Limitar el tráfico de paso dentro de la supermanzana y establecer restricciones de velocidad para mejorar la seguridad vial y reducir el ruido y la contaminación del aire.
- Educación y concientización: Realizar campañas de educación y concientización dirigidas a la ciudadanía sobre los beneficios de las supermanzanas y cómo aprovechar las opciones de movilidad activa.

## Uso racional del automóvil

Incentivar el uso racional del automóvil particular, ya sea por beneficios o por castigos, es fundamental para bajar niveles de congestión vehicular relacionados a este tipo de movilidad. Aun considerando que su porcentaje de uso en el reparto modal fuera bajo, la utilización del vehículo particular trae aparejado un alto consumo del espacio público, tanto en la demanda de estacionamiento como espacio para traslados en la calzada. Satisfacer esta demanda agregando más carriles o más espacio para circular generará el efecto nocivo de fomentar este tipo de movilidad. Por eso es importante tomar medidas para incentivar el uso racional del automóvil.

### Programa de beneficios para carpooling

Un programa de beneficios podría incluir:

- Disminución de la tarifa de peajes cuando el vehículo se encuentre completo (4 o 5 personas).
- Carriles exclusivos dedicados a automóviles que se encuentren completos.



- Reservar espacios de estacionamiento preferentes en áreas con alta demanda para vehículos compartidos con pasajeros, facilitando el estacionamiento.
- Descuentos en tarifas de estacionamientos para autos compartidos.
- Programa de recompensas: Implementar un programa de recompensas para usuarios frecuentes de *carpooling*, donde acumulen puntos por cada viaje que puedan canjear por descuentos o beneficios adicionales.
- Promoción en lugares de trabajo: Colaborar con empresas y organizaciones para fomentar el *carpooling* entre sus empleados, ofreciendo incentivos como estacionamiento prioritario o programas de recompensa.
- Desarrollar o incentivar plataformas de coordinación: Facilitar el encuentro de pasajeros y conductores a través de aplicaciones móviles o plataformas en línea que ayuden a coordinar los viajes compartidos, también relacionado a un programa de puntos.

### **Impulso del carsharing**

Asistir financiera o normativamente a proyectos/emprendimientos que impulsen el *carsharing* mediante:

- Zonas de estacionamiento reservado: Designar zonas de estacionamiento exclusivas para vehículos de *carsharing* en áreas estratégicas de la ciudad o comuna, lo que facilita la recogida y devolución de los automóviles compartidos.
- Tarifas diferenciadas de estacionamiento: Establecer tarifas de estacionamiento más bajas para los vehículos de *carsharing* en áreas de estacionamiento público, incentivando su uso.
- Tarifas flexibles: Implementar tarifas flexibles que se ajusten al tiempo de uso y la distancia recorrida, lo que hace que el *carsharing* sea más accesible y adaptado a las necesidades de las personas usuarias.
- Incorporación a flotas gubernamentales: Integrar vehículos de *carsharing* en flotas gubernamentales y municipales para uso compartido entre empleados, optimizando los recursos y promoviendo el ejemplo.
- Educación y sensibilización: Llevar a cabo campañas educativas para informar a la comunidad sobre el *carsharing*, destacando sus beneficios económicos y ambientales.

### **Estacionamiento**

Un uso racional del automóvil sólo puede darse si se desarrollan políticas específicas para gestionar el lugar de estacionamiento de dichos vehículos, controlando la oferta e incluso impulsando zonas sin estacionamiento.

#### **Oferta pública de estacionamiento**



- Establecer regulaciones para el espacio de estacionamiento en lugares públicos definiendo criterios de prohibición y ocupación máxima. La disponibilidad del estacionamiento barato (o gratuito) incentiva el uso de automóvil.
- Estacionamiento medido: Establecer tarifas de estacionamiento en áreas de alta demanda para desincentivar el uso excesivo de vehículos privados y la privatización de dicho espacio.
- Tiempo límite: Establecer límites de tiempo en zonas de estacionamiento público para evitar que los vehículos ocupen espacios por largos períodos, permitiendo la rotación y la disponibilidad para otros usuarios.
- Incentivar la utilización del espacio público de estacionamiento para otros usos. Por ejemplo, islas gastronómicas para liberar espacio para caminar en las veredas.
- Desarrollar actividades en el marco de los días de no estacionamiento (*No Parking Day*) y el día mundial sin automóvil, para sensibilizar respecto a los efectos del uso del automóvil en las ciudades.

### **Oferta privada de estacionamiento**

- Establecer requisitos mínimos de estacionamiento para nuevos desarrollos inmobiliarios, pero también permitir la reducción de estos requisitos en áreas bien conectadas por transporte público o en proyectos que promuevan la movilidad sostenible.
- Estacionamiento compartido: Permitir que diferentes desarrollos compartan espacios de estacionamiento para maximizar la eficiencia y reducir la necesidad de construir nuevos estacionamientos.
- Tarifas diferenciadas: Permitir a los desarrolladores establecer tarifas de estacionamiento diferenciadas según la demanda y la ubicación, lo que puede incentivar a las personas usuarias a elegir modos de transporte alternativos.

## **Ubicación, tipos de trabajo y trayectos al trabajo**

### **Teletrabajo**

Fomentar la adopción del teletrabajo y la flexibilidad horaria es una política importante para impulsar con el objetivo de ahorrar movilidad y brindar la flexibilidad necesaria para complementar con otras actividades, como las tareas de cuidado (muy demandantes en tiempo). Algunas políticas específicas que se pueden tomar son:

- Políticas de teletrabajo obligatorio en ciertos días: Establecer días específicos en los que el teletrabajo sea obligatorio para ciertas empresas o sectores, reduciendo la demanda de transporte en días de alta congestión.



- Regulación de estacionamiento en empresas: Exigir que las empresas proporcionen menos espacios de estacionamiento en proporción a la cantidad de empleados que trabajan de manera remota, alentando la adopción del teletrabajo.
- Incentivos financieros a empresas: Brindar incentivos financieros a las empresas que implementen programas de teletrabajo exitosos, como reducción de impuestos o subsidios para tecnologías de trabajo remoto.
- Reglas de flexibilidad de horarios: Implementar reglas que permitan a las/os empleadas/os ajustar sus horarios de trabajo para evitar las horas pico, lo que puede reducir la congestión en el transporte público y en las rutas.
- Integración con programas de movilidad activa: Vincular el teletrabajo con programas de movilidad activa, alentando a las/os empleadas/os a caminar o andar en bicicleta en días de trabajo remoto para mantener un estilo de vida activo.
- Acceso a infraestructura digital: Garantizar que todas las áreas de la comunidad tengan acceso a una infraestructura digital adecuada para facilitar el teletrabajo, promoviendo la igualdad de oportunidades.
- Normativas para espacios de trabajo remoto: Establecer normativas que aseguren que los espacios de trabajo remoto sean ergonómicos, seguros y cumplan con las normas laborales.
- Apoyo a programas de teletrabajo compartido: Promover programas de teletrabajo compartido entre diferentes empresas, donde las/os empleadas/os de diferentes organizaciones compartan espacios de trabajo remoto.

### **Áreas industriales o polos laborales**

La relación entre la movilidad activa y las áreas industriales o polos laborales es un aspecto importante en la planificación urbana y la promoción de una movilidad activa. Estas áreas suelen tener una alta concentración de empleados y actividades comerciales, lo que puede generar desafíos en términos de congestión de tránsito, emisiones de gases de efecto invernadero y calidad del aire.

Algunas acciones que se pueden llevar adelante son:

- Infraestructura para peatones y ciclistas: Crear ciclovías o bicisendas y veredas amplias que conecten áreas residenciales con las zonas industriales.
- Estaciones de bicicletas compartidas: Implementar sistemas de bicicletas compartidas en áreas industriales para facilitar el acceso a bicicletas por parte de las/os empleadas/os.
- Duchas y vestuarios: Proporcionar instalaciones de ducha y vestuario en las empresas para incentivar a las/os empleadas/os a andar en bicicleta.



- Campañas de concientización: Educar a empleadas/os y empleadoras/es sobre los beneficios de la movilidad activa y cómo pueden integrarla en su rutina.
- Incentivos para el uso de bicicletas: Ofrecer incentivos, como estacionamiento preferente o recompensas, a los empleadas/os que elijan la bicicleta como modo de transporte para llegar a los polos laborales.
- Conexiones con el Transporte Público: Mejorar la conexión entre áreas industriales y las redes de transporte público existentes para permitir a las/os empleadas/os combinar modos de transporte.

## Modernización del Estado

La modernización del Estado para evitar la necesidad de visitar dependencias físicas es un enfoque importante para mejorar la eficiencia administrativa y brindar servicios más accesibles y convenientes a la ciudadanía. Esto no solo puede agilizar los procesos gubernamentales, sino que también puede tener un impacto positivo en la movilidad, al reducir la necesidad de desplazamientos innecesarios. Algunos dispositivos a considerar podrían ser:

- Servicios en línea y plataformas digitales: Desarrollar plataformas en línea donde las personas puedan acceder y completar trámites, solicitudes y servicios gubernamentales desde la comodidad de sus hogares o lugares de trabajo.
- Atención al cliente virtual: Establecer canales virtuales de atención al cliente, como chats en línea o asistentes virtuales, para brindar información y asistencia instantánea a la ciudadanía, proporcionando herramientas en línea para monitorear el estado de sus trámites y solicitudes en tiempo real.
- Digitalización de documentos: Fomentar la digitalización de documentos y registros gubernamentales para que estén disponibles en línea y puedan ser consultados sin la necesidad de acudir a dependencias.
- Plataformas de pagos en línea: Ofrecer opciones de pago en línea para tasas, multas y otros trámites gubernamentales, evitando la necesidad de realizar pagos en persona.
- Programas de capacitación en línea: Ofrecer programas de capacitación en línea para la población en general y para empleadas/os gubernamentales, reduciendo la necesidad de desplazarse para participar en talleres presenciales.
- Accesibilidad y educación digital: Garantizar que toda la ciudadanía tenga acceso a las tecnologías digitales y brindar capacitación en el uso de herramientas en línea.



## Medición

Objetivo	Acciones o políticas	Indicadores
Mejorar utilización del vehículo particular motorizado	Carpooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad de personas por vehículo particular motorizado</li> <li>● Cantidad de viajes que involucran personas por fuera del núcleo familiar</li> </ul>
Mejorar utilización del vehículo particular motorizado	Carsharing	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Horas de uso diarias del auto compartido</li> <li>● Cantidad de viajes realizados por día</li> </ul>
Cambiar decisiones de viajes	Planificación zonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calidad del espacio público percibida por los distintos actores</li> <li>● Cantidad y gravedad de siniestros viales ocurridos</li> <li>● Reportes de inseguridad pública: acoso, robos, etc.</li> <li>● Nivel de aprobación de los vecinos</li> </ul>
Evitar desplazamientos	Movilidad laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad (porcentaje) de trámites gubernamentales que requieren de presencialidad para su resolución</li> </ul>
Evitar desplazamientos	Movilidad laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad de puestos de trabajos remotos ofrecidos por empleadores locales</li> <li>● Calidad de acceso en bicicleta a polos laborales</li> </ul>



# Módulo 6

## Salud

### Introducción

La movilidad activa ha emergido como una respuesta al desafío de mejorar la calidad de vida en las urbes de todo el mundo, en las que el enfoque tradicional del transporte ha demostrado consecuencias negativas para sus comunidades. Su importancia trasciende la mera optimización de los flujos de tráfico, por eso, en este módulo se abordarán de manera concisa algunos conceptos clave para entender por qué y en qué medida.

Actualmente, en Argentina, la priorización de la movilidad motorizada trae consigo graves consecuencias directas: más de 7000 fatalidades anuales e incontables lesiones, que son normalizadas por muchas personas en nuestro país. Como contrapartida, el enfoque de la movilidad activa tiene una premisa fundamental: la elección de modos de transporte no solo beneficia a la fluidez en nuestros municipios y comunas y su impacto en el ambiente, sino que también nutre y preserva la salud de sus habitantes.

En las páginas siguientes, se desarrollará brevemente la relación entre movilidad activa y salud, no solo en términos físicos sino también mentales y emocionales. Además, se identificarán las maneras en que las elecciones individuales, en términos de movilidad activa, pueden ser facilitadas y fomentadas por acciones impulsadas desde áreas gubernamentales e instituciones de salud. Asimismo se dará cuenta de cómo la comunicación y las estrategias de promoción pueden jugar un papel clave en la adopción de este cambio cultural.

En una sociedad cada vez más consciente de la importancia de la salud física y mental, es imperativo explorar formas de integrar la actividad física en nuestra rutina diaria. Esta búsqueda de bienestar debe ser una visión compartida por los gobiernos locales y la ciudadanía. En este contexto, la provincia de Santa Fe, Argentina, debe seguir siendo pionera en el abordaje integral de la promoción de la movilidad activa como un catalizador para la salud y la calidad de vida, transformando nuestras ciudades y municipios en espacios más vibrantes, saludables y conectados.





## Definiciones

### Sedentarismo

El sedentarismo se refiere a un estilo de vida caracterizado por la falta de actividad física regular o la participación en actividades físicas mínimas. Las personas sedentarias tienden a pasar largos períodos sentadas o inactivas, lo que puede contribuir al deterioro de la salud cardiovascular, muscular y metabólica, así como aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas.

### Vida activa

La vida activa se refiere a la incorporación frecuente de actividad física en la rutina diaria. Implica participar en actividades que requieren movimiento y esfuerzo físico, como caminar, andar en bicicleta, nadar o practicar deportes. Mantener una vida activa está asociado con beneficios para la salud, incluida la mejora de la condición cardiovascular, el fortalecimiento muscular y la reducción del riesgo de enfermedades crónicas.

### Movilidad activa

La movilidad activa engloba el uso de modos de transporte no motorizados, como caminar y andar en bicicleta, como parte integral de las actividades cotidianas. Además de los beneficios para la salud, la movilidad activa contribuye a la reducción del tráfico vehicular y las emisiones de carbono, promoviendo entornos urbanos más sostenibles y saludables.

### Estilo de vida saludable

Un estilo de vida saludable implica la adopción de hábitos que fomentan la salud y el bienestar general. Esto incluye una combinación de dieta equilibrada, actividad física regular, descanso adecuado y manejo del estrés. La movilidad activa es un componente esencial de un estilo de vida saludable, ya que contribuye significativamente a la prevención de enfermedades y al mantenimiento de una buena calidad de vida.

### Contaminación

La contaminación se refiere a la introducción de sustancias o agentes contaminantes en el entorno, ya sea natural o humano, que causan alteraciones negativas en su equilibrio, calidad y salud. Estos contaminantes pueden provenir de diversas fuentes, como la quema de combustibles fósiles, la industria, la agricultura y otros procesos humanos. La contaminación puede tener efectos adversos en la salud de las personas, la calidad del aire y el medio ambiente en general.

### Calidad ambiental

La calidad ambiental se refiere a la condición general del entorno natural en el que vivimos, incluyendo el aire, el agua, el suelo y los ecosistemas. Implica la evaluación de la



salud de estos componentes y su capacidad para mantener el equilibrio ecológico y el bienestar humano. La calidad ambiental se ve afectada por diversas actividades humanas, incluidas la movilidad y el transporte, y tiene un impacto directo en la salud, la calidad de vida y la sustentabilidad de las comunidades.

## Calidad del aire

La calidad del aire se refiere a la condición y pureza del aire en el entorno en términos de la concentración de diversos contaminantes y sustancias perjudiciales. Estos contaminantes pueden incluir partículas en suspensión, gases tóxicos, compuestos químicos y otros elementos que pueden ser nocivos para la salud humana y el medio ambiente. La medición y el monitoreo de la calidad del aire son esenciales para evaluar los niveles de contaminación atmosférica y tomar medidas para prevenir o reducir los efectos negativos en la salud y el bienestar de las personas. Los vehículos motorizados son los principales responsables de la contaminación del aire en las áreas urbanas.

Se debe evaluar la presencia de contaminantes, como partículas finas (PM<sub>2,5</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y otros contaminantes que pueden afectar la salud humana y el medio ambiente.

## Salud mental

La salud mental se refiere al estado de bienestar emocional, psicológico y social en el que una persona es capaz de manejar el estrés, las emociones, las relaciones interpersonales y los desafíos de la vida diaria de manera equilibrada y adaptativa. Incluye la capacidad de mantener pensamientos positivos, tomar decisiones informadas, enfrentar los obstáculos y mantener relaciones saludables. La salud mental es esencial para el funcionamiento óptimo y la calidad de vida de una persona, y abarca aspectos como la autoestima, la autenticidad y la capacidad de lidiar con la diversidad de experiencias y situaciones que enfrentamos a lo largo de la vida.

## Prevención de enfermedades

La prevención de enfermedades se refiere a un conjunto de estrategias, medidas y acciones diseñadas para evitar o reducir el riesgo de enfermedades y trastornos de salud en la población. Estas estrategias pueden abarcar desde la promoción de hábitos de vida saludables hasta la creación de entornos que fomenten la salud y la adopción de comportamientos seguros.

## Enfermedades vinculadas al sedentarismo

**Obesidad:** El sedentarismo, combinado con una ingesta calórica excesiva, puede llevar al aumento de peso y a la obesidad. La falta de actividad física contribuye al desequilibrio entre la energía consumida y la energía gastada, lo que puede resultar en un aumento de la grasa corporal.

**Enfermedades cardiovasculares:** La falta de actividad física aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, enfermedades del corazón y



accidentes cerebrovasculares. La actividad física regular ayuda a mantener el sistema cardiovascular en buen estado.

**Diabetes tipo 2:** El sedentarismo está relacionado con la resistencia a la insulina y el desarrollo de la diabetes tipo 2. El ejercicio regular puede ayudar a mejorar la sensibilidad a la insulina y controlar los niveles de glucosa en sangre.

## Enfermedades vinculadas a la contaminación del aire

**Enfermedades respiratorias:** La exposición a contaminantes atmosféricos, como partículas finas (PM<sub>2,5</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), puede irritar y dañar los pulmones, aumentando el riesgo de enfermedades respiratorias crónicas como el asma, la bronquitis crónica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

**Enfermedades cardiovasculares:** La exposición a la contaminación del aire también se ha relacionado con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, incluyendo enfermedades del corazón, ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares. Los contaminantes pueden afectar la función del sistema cardiovascular y contribuir al desarrollo de afecciones cardíacas. La exposición a corto plazo a altos niveles de contaminación puede desencadenar eventos cardiovasculares agudos en personas con afecciones cardíacas preexistentes.

**Efectos en la salud a largo plazo:** La exposición crónica a la contaminación del aire puede tener efectos acumulativos en la salud, contribuyendo a problemas a largo plazo, como el deterioro de la función pulmonar, el aumento de la inflamación y la aparición de enfermedades crónicas.

**Alergias e irritaciones:** La polución ambiental puede agravar las alergias existentes y causar irritaciones en las vías respiratorias, los ojos y la piel, lo que afecta la calidad de vida y la comodidad de las personas expuestas.

- Efectos en la salud infantil: La/os niñas/os son especialmente vulnerables a los efectos de la contaminación del aire. La exposición temprana a contaminantes puede tener impactos duraderos en el desarrollo pulmonar y aumentar el riesgo de enfermedades respiratorias y alergias en la infancia y en la vida adulta.
- Efectos en la salud mental: Se ha observado una correlación entre la contaminación del aire y problemas de salud mental, como el estrés y la depresión, posiblemente debido a los efectos adversos en la salud física y la calidad de vida.
- Cáncer: Aunque el vínculo es menos directo, algunos estudios sugieren que la exposición crónica a la contaminación del aire puede aumentar el riesgo de ciertos tipos de cáncer, como el cáncer de pulmón.

Es importante destacar que el sedentarismo y la contaminación del aire a menudo interactúan y pueden multiplicar sus efectos negativos en la salud. Promover la movilidad activa y reducir la exposición a la contaminación del aire son medidas esenciales para prevenir y abordar estas enfermedades en entornos urbanos.



## Lineamientos y acciones

### Velocidades e infraestructura y su impacto en lesiones y fatalidades

La velocidad de un vehículo es un factor crítico que influye en la gravedad de las lesiones en un siniestro vial. Por lo tanto, la velocidad permitida, el diseño de las calles y la infraestructura utilizada son factores cruciales que tienen un impacto significativo en la cantidad y gravedad de los siniestros viales.

#### 1. Velocidad:

- Mayor riesgo de siniestros: A mayor velocidad, el tiempo de reacción disminuye y la distancia de frenado aumenta, lo que reduce la capacidad del conductor de evitar colisiones. Además, aumenta la probabilidad de pérdida de control en situaciones de emergencia.
- Mayor severidad de lesiones: La velocidad elevada aumenta la gravedad de las lesiones en caso de colisiones, ya que los impactos son más violentos y la energía cinética involucrada es mayor. Por otro lado, este efecto tiene principal incidencia en actores vulnerables, como peatones, ciclistas, motociclistas y personas en monopatines u otros modos de movilidad sin protecciones de estructuras del vehículo.

#### 2. Diseño de calles (consultar el módulo de infraestructura y desincentivo del auto particular)

- Diseño seguro: Calles con diseños seguros incluyen veredas amplias, cruces de peatones bien señalizados, bicicarriles segregados y reducción de carriles para reducir la velocidad vehicular.
- Visibilidad y señalización: Un buen diseño de calles garantiza una buena visibilidad y una señalización clara, lo que ayuda a que los conductores, ciclistas y peatones se perciban mutuamente y tomen decisiones informadas.

#### 3. Infraestructura:

- Bicicarriles y ciclovías: La presencia de bicicarriles y ciclovías separados del tránsito vehicular mejora la seguridad de los ciclistas y promueve la movilidad activa.
- Isletas y separadores: Las isletas y separadores en la calzada pueden ayudar a reducir la velocidad vehicular y brindar protección a los peatones en los cruces.
- Pasos de peatones elevados: Elevaciones en pasos de peatones reducen la velocidad de los vehículos y dan prioridad a los peatones.

La velocidad inadecuada, el diseño de calles no seguras y la falta de infraestructura adecuada pueden aumentar la probabilidad de siniestros viales y la gravedad de sus consecuencias. Es crucial implementar medidas de diseño urbano y de infraestructura que reduzcan la velocidad vehicular, mejoren la seguridad de peatones y ciclistas, y fomenten la convivencia segura en la vía pública.



Es importante mencionar que los siniestros viales son históricamente una de las cuatro principales causas de muerte en Argentina en la población de 0 a 44 años, siendo la principal causa de muerte en jóvenes de 14 a 29 años.<sup>8</sup>

## Fomentar la movilidad activa como prevención de salud

Promocionar la movilidad activa desde los centros de salud públicos y privados en Argentina es una iniciativa valiosa para mejorar la salud y el bienestar de la población. Un plan básico a implementar podría ser el siguiente:

1. **Sensibilización y educación:** Organizar charlas y talleres educativos sobre los beneficios de la movilidad activa en la salud física y mental, en colaboración con profesionales de la salud y expertos en movilidad urbana. Pueden dirigirse tanto a la comunidad como a pacientes y profesionales de la salud.

Distribuir material informativo en los centros de salud y en línea, destacando la importancia de caminar, andar en bicicleta y usar el transporte público.

Capacitar a los profesionales de la salud para que puedan incorporar y valorar la movilidad activa, como así también transmitirlo a los pacientes, aprovechando que los mismos suelen tomarlos como modelos a seguir y valorar mucho sus recomendaciones.

2. **Evaluación de pacientes:** Incluir preguntas sobre los hábitos de movilidad en los cuestionarios de salud de los pacientes para evaluar su nivel de actividad física y fomentar la reflexión sobre en qué forma realizan su movilidad rutinaria.

3. **Recomendaciones personalizadas:** Brindar recomendaciones personalizadas a los pacientes para incluir la movilidad activa en su rutina diaria, considerando su condición de salud y posibilidades.

4. **Alianzas y colaboraciones:** Colaborar con organizaciones de ciclistas, grupos de caminantes y autoridades locales para promover eventos y actividades conjuntas que fomenten la movilidad activa.

5. **Prescripción de ejercicio:** Los médicos pueden incluir la movilidad activa como parte de las prescripciones de ejercicio, tanto para prevención de enfermedades crónicas como para la recuperación o rehabilitación de pacientes.

6. **Espacios amigables para bicicletas:** Fomentar la instalación de estacionamientos seguros para bicicletas en los centros de salud y brindar información sobre rutas ciclistas cercanas.

7. **Campañas y desafíos:** Organizar campañas mensuales o desafíos que alienten a pacientes y al personal del centro de salud a caminar o andar en bicicleta durante un período determinado.

---

<sup>8</sup> Véase: Ministerio de Salud de la Nación (2019). Estadísticas Vitales – Información Básica. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/serie5numero63.pdf>



8. **Monitoreo y evaluación:** Evaluar regularmente el impacto de estas iniciativas a través de encuestas, recopilación de datos sobre la movilidad de los pacientes y análisis de su impacto en la salud y el bienestar.

9. **Uso de tecnología:** Utilizar aplicaciones de seguimiento de actividad física para motivar a los pacientes a mantener un registro de sus desplazamientos y establecer objetivos de movilidad activa.

Promocionar la movilidad activa desde los centros de salud no solo tiene beneficios directos para la salud de los pacientes, sino que también contribuye a crear una cultura de movilidad más saludable en la comunidad. Colaborar con otros actores locales y autoridades municipales puede potenciar estas iniciativas y crear un impacto más amplio.

## **Eventos y acciones que incentiven la movilidad activa y hábitos saludables**

Organizar eventos en la vía pública no solo puede ayudar a promover la movilidad activa y los hábitos saludables, sino también a generar un sentido de comunidad y participación en torno a la actividad física y el bienestar. Algunos ejemplos se listan a continuación:

- **Día sin Auto:** Designar un día en el que se promueva activamente el uso de modos de transporte no motorizados, como caminar, andar en bicicleta o usar el transporte público. Se pueden restringir calles al tráfico de vehículos para fomentar la movilidad activa.
- **Bicicleteadas masivas:** Organizar eventos en los que las personas se reúnan para hacer recorridos en bicicleta por la ciudad. Estos eventos pueden ser recreativos y familiares, promoviendo el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- **Caminatas temáticas:** Realizar caminatas temáticas en diferentes partes de la ciudad, que pueden estar vinculadas a la historia, la cultura, el medio ambiente u otros temas de interés.
- **Recorridos patrimoniales a pie:** Diseñar rutas a pie que permitan a los participantes explorar el patrimonio histórico y cultural de la ciudad mientras realizan actividad física.
- **Ciclovías y Calles Activas:** Restringir el tránsito de vehículos motorizados temporalmente en circuitos o ciertas calles y convertirlas en espacios seguros para caminar, andar en bicicleta, patinar y disfrutar de actividades al aire libre. Ejemplo: Cambiá el Aire! Calle Recreativa, en Rosario.
- **Carreras y maratones:** Organizar carreras o maratones que involucren a corredores de diferentes niveles de experiencia, promoviendo el ejercicio y la participación comunitaria.
- **Ferias de salud y bienestar:** Organizar ferias en plazas o parques que ofrezcan actividades físicas, charlas sobre salud, alimentos saludables y consultas médicas gratuitas.



- Ejercicios al aire libre: Realizar sesiones de yoga o ejercicios de estiramiento al aire libre, en parques o plazas, para fomentar la actividad física y el bienestar.
- Clases de baile al aire libre: Ofrecer clases de baile o ejercicios cardiovasculares en espacios públicos para motivar a las personas a moverse y disfrutar de la música.
- Día de juegos en la calle: Convertir una calle en un espacio de juegos al aire libre para niñas/os y adultos/os, con actividades como juegos de mesa gigantes, canchas deportivas temporales y más.
- Circuitos de obstáculos: Crear circuitos de obstáculos para adultos/os y niñas/os en parques, en los que se incluyan desafíos que combinen diversión y actividad física.
- Concursos de fotografía a pie: Invitar a la comunidad a participar en un concurso de fotografía en el que deban explorar diferentes lugares a pie para capturar imágenes interesantes.

Es importante mencionar que algunas actividades pueden organizarse en alianza con personas y organizaciones interesadas que brinden apoyo económico o materiales e infraestructura, logrando articular las actividades de manera comunitaria.

## Eventos relacionados al calendario de la salud

Utilizar eventos deportivos y actividades en la vía pública para conmemorar fechas relacionadas con la prevención de enfermedades vinculadas al sedentarismo, a enfermedades vinculadas a la contaminación por vehículos motorizados o a consecuencias de siniestros viales. Puede utilizarse como guía el calendario de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) o del Ministerio de Salud de la Nación<sup>9</sup>. También puede consultarse el módulo 4 de esta guía y organizar eventos junto a campañas de difusión y promoción.

Algunas ideas pueden ser:

- Carrera contra la diabetes: Organizar una carrera o caminata en conmemoración del Día Mundial de la Diabetes. El evento puede incluir información sobre la prevención y manejo de la diabetes, junto con una carrera para fomentar la actividad física.
- Paseo por la vida: En el Día Mundial en Recuerdo de las Víctimas de Accidentes de Tráfico, organizar un paseo en bicicleta o caminata en memoria de las víctimas. El evento puede incluir una ceremonia conmemorativa y charlas sobre seguridad vial.
- Día de la Salud Cardiovascular: En el Día Mundial del Corazón, organizar una serie de actividades físicas en la vía pública, como clases de aeróbicos, caminatas y carreras cortas, para promover la salud cardiovascular.

---

<sup>9</sup>Al momento de elaboración de este documento, el más completo encontrado fue: <https://msptucuman.gov.ar/calendario-de-salud/>



- Caminata por la seguridad vial: En la Semana Mundial de la Seguridad Vial, realizar una caminata para concientizar sobre los riesgos viales y la importancia de la movilidad activa en la prevención de accidentes.
- Ruta saludable en bicicleta: En el Día Mundial de la Hipertensión, organizar una ruta en bicicleta que recorra lugares emblemáticos de la ciudad, promoviendo la actividad física y la prevención de la hipertensión.
- Carrera por la salud mental: En el Día Mundial de la Salud Mental, realizar una carrera o caminata que resalte la importancia de la actividad física en la salud mental y el bienestar emocional.
- Día de la Prevención del Sedentarismo: Organizar un día temático dedicado a la prevención del sedentarismo, con actividades como clases de yoga, ejercicios de estiramiento y charlas sobre la importancia de mantenerse activo.
- Maratón por la vida activa: En el Día Internacional de la Actividad Física, organizar un maratón que promueva la movilidad activa y el rechazo al sedentarismo.
- Bicileteada por la vida: En el Día Mundial del Accidente Cerebrovascular, llevar a cabo una salida en bicicleta para concientizar sobre la importancia de la actividad física en la prevención de enfermedades cardiovasculares.
- Caminatas en el Mes de Concientización sobre el Cáncer de Mama o de Próstata: Organizar una caminata en la que los participantes vistan de rosa o azul, respectivamente, para generar conciencia sobre la importancia de la prevención y el estilo de vida saludable.

Estos eventos no solo brindan oportunidades para la actividad física, sino que también crean conciencia sobre la prevención de enfermedades y los riesgos asociados al sedentarismo y los accidentes viales. Además, pueden ser momentos para compartir información relevante y ofrecer recursos educativos a la comunidad.





# Módulo 7

## Economía y desarrollo social

### Introducción

El error más común al escribir o pensar en movilidad activa es considerarla fuera de contexto. Cuando nos preguntamos “¿Cómo nos movemos?”, la respuesta lleva implícita características esenciales de la vida de las personas. No se trata de una simple respuesta de distancia-uso modal, sino que abarca una arista distinta según el género de la persona que responde, el lugar donde vive —si es una comuna pequeña, un municipio o una ciudad—, la clase social, etc.

En este sentido, la economía y el contexto social influyen de forma determinante en la forma en que nos desplazamos. Entender el concepto de manera amplia nos permitirá poner en práctica políticas públicas en términos de movilidad que abarquen aspectos urbanísticos, uso del espacio público, educación, seguridad vial y social.

La diversidad demográfica que tiene la provincia de Santa Fe genera el desafío de encontrar distintas acciones para tomar según sea la coyuntura del municipio o comuna. No es lo mismo el control de seguridad aplicado a un municipio con poca densidad demográfica que a una ciudad como Santa Fe capital o Rosario, donde se requiere mayor presencia del Estado. La seguridad es un problema complejo que atraviesa todo el círculo latinoamericano y, en cierto aspecto, es también global. Pero eso no quita que sea posible actuar y accionar para que este no sea un factor limitante a la hora de desplazarnos en modos activos. La seguridad ciudadana es construible con voluntad, seriedad y políticas específicas que resguarden, cuiden e incentiven a las personas para que puedan utilizar el espacio público y apropiarse del mismo.

Un aspecto central de este módulo es pensar la economía en pequeña escala para favorecer e incentivar la movilidad activa. En ese sentido, las economías regionales y los pequeños emprendimientos son puntos de encuentro de cercanía para las personas; lo opuesto a la economía globalizada, en la cual se precisa sí o sí de un transporte motorizado para comerciar.

También es importante destacar el rol de género dentro de la economía. Quienes ejercen las tareas de cuidado suelen optar por desplazarse en trayectos “útiles” (de casa al trabajo, del trabajo a la escuela, etc.), por ello debemos diseñar nuestras ciudades y tomar medidas para accionar a favor de estos desplazamientos de corta distancia.

Por último y no menos importante, cabe destacar que así como la economía social se encuentra estrechamente vinculada a la movilidad activa, ambos conceptos son claves



para el cuidado ambiental y desarrollo sustentable de nuestra provincia. Aplicando políticas públicas que favorezcan este tipo de consumos podemos incidir directamente en la forma de desplazarnos, lo que a su vez impacta en el cuidado del ambiente.

Por supuesto que cada municipio, comuna o ciudad tiene un tratamiento particular en este punto. Por ejemplo, la teoría de la ciudad de 15 minutos difícilmente sea “la solución mágica” si no se encuentran satisfechas las necesidades básicas de una población en cuanto a trabajo y vivienda digna. En este sentido, para que las acciones a llevar a cabo tengan el efecto deseado, se deberán analizar las externalidades de cada lugar a trabajar con una perspectiva ambiental, de género y con la mirada enfocada en la movilidad activa. De esta manera llegaremos a un lugar mejor.

## Definiciones

### Seguridad

Se entiende a la *seguridad vial* como la totalidad de acciones y políticas que tienen como fin la prevención, disminución y control de los riesgos producto del desplazamiento de las personas en medios motorizados o no motorizados dentro del espacio público. También podemos agrupar en seguridad vial a todos aquellos elementos físicos que se implementan en las ciudades con el mismo fin descrito anteriormente.

Por otro lado, la *seguridad social* es una construcción de actos individuales y colectivos que permiten establecer un sentimiento de seguridad en términos de la apropiación del espacio público a favor de la movilidad activa.

Los espacios públicos destinados en un mayor porcentaje al transporte motorizado generan la sensación de no pertenencia a quien ejerce la movilidad activa. La planificación urbana que tenga como eje la movilidad no motorizada, en consecuencia tiene que generar una mayor seguridad en el ambiente para que las personas caminen, pedaleen o se sientan parte del entorno urbano. La teoría de los “ojos en la calle” actúa como una vigilancia informal de lo que ocurre en los lugares e indica que la seguridad urbana se vincula a otros elementos que deben estar presentes en el entorno público para determinar su calidad y capacidad para atraer más personas.<sup>10</sup>

Ejemplos de seguridad vial priorizando la movilidad activa: Semaforización, segregación física para las ciclovías, redistribución del espacio público aumentando el espacio destinado al peatón, aumento de la iluminación.

### Accesibilidad y vulnerabilidad social

De acuerdo al diccionario, la accesibilidad es la posibilidad de acceder a cierta cosa o la facilidad para hacerlo. La falta de acceso a espacios públicos de calidad, a información y contenido vinculado a la inclusión, a la conectividad entre barrios o periferias y zonas céntricas dentro de una misma ciudad o municipio son aspectos que contribuyen a la

---

<sup>10</sup> La teoría de los ojos en la calle es tomada de Jane Jacobs, “En defensa de la Gran Ciudad”, 1961.



inaccesibilidad y su consecuente exclusión social.

La vulnerabilidad social es la falta de participación de segmentos de la población en la vida cultural, económica y social de sus respectivas sociedades debido a la carencia de los derechos, recursos y capacidades básicas.

Diseñar las ciudades poniendo el foco en la movilidad activa favorece a disminuir la exclusión social, ya que estos modos de movernos son aptos para todo público.

## Última milla

El término de “la última milla” ha venido utilizándose en EE. UU. para describir las dificultades que tienen las personas para desplazarse desde un transporte público, como el colectivo o el tren, hasta su destino final. Cuando las personas tienen dificultades para llegar de su lugar de partida hasta una red de transporte, se lo conoce como el “problema de la primera milla”. Estos problemas son mucho más complejos en los municipios o comunas de menor densidad, ya que a menudo el transporte público no está próximo al lugar de destino o de partida. Por lo tanto, esto promueve una dependencia del transporte motorizado, lo que resulta en una mayor congestión del tráfico, contaminación, etc.<sup>11</sup>

Desde el enfoque de movilidad activa, este concepto consiste en hacer el último recorrido del viaje en algún medio alternativo, ya sea una bicicleta o caminando.

Ejemplos de implementaciones: Las soluciones tradicionales al problema de la última milla son las infraestructuras de ciclismo y las reformas de la planificación urbana. Otros métodos para aliviar el problema de la última milla pueden ser la micromovilidad, el carpooling, los monopatines eléctricos, etc.

## Bicilogística

Es el transporte de mercadería que se hace a través de la bicicleta, ya sea convencional o una bicicleta con asistencia eléctrica. La bicilogística o ciclogística aporta soluciones a la distribución de mercaderías dentro del ámbito urbano, y el hecho de utilizar bicicletas convencionales adaptadas a la carga es además una manera de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan los tradicionales vehículos de reparto y distribución de combustión. Esta forma de logística supone también un menor consumo energético en comparación al resto de los vehículos de carga, ya que la energía principal, de forma exclusiva o combinada, es la que proviene del pedaleo.

Ejemplos de implementaciones: El correo nacional argentino ha implementado el uso de bicicletas con asistencia eléctrica al pedaleo para la distribución de pequeños paquetes. En Barcelona (España), se utiliza el servicio de microdistribución de mercaderías.

---

<sup>11</sup>

<https://movilidadconectada.com/2017/04/25/una-mirada-a-la-movilidad-de-ultima-milla-y-su-concepto/>

Véase:



## **Economía regional / Compras y emprendimientos locales**

Las economías regionales son el conjunto de relaciones sociales, culturales y económicas que conforman un sector integrado por personas o pequeños emprendimientos vinculados a la producción primaria y cuyos sistemas de producción, elaboración, industrialización, distribución y comercialización se desarrollan en zonas agroecológicas diversas y no se encuentran incluidos en aquellos sistemas tradicionales y dominantes.<sup>12</sup>

Dentro de las economías regionales hay un sector muy importante de emprendedores locales que utilizan su fuerza de producción desde un sentido social más cercano a las personas que al fin lucrativo.

En este marco, tanto las economías regionales como los emprendimientos sociales constituyen puntos de encuentro de las personas que se trasladan bajo la movilidad activa. Las compras locales favorecen el traslado mediante esta forma de movilidad, ya que quienes se mueven mayormente a pie, en bicicleta o en micromovilidades buscan satisfacer sus consumos en tránsitos de camino o en movimientos relacionados a las tareas de cuidado.

Ejemplos de implementaciones: Ferias locales. Ferias agroecológicas ubicadas en puntos estratégicos de las ciudades/municipios. Planificación de mercados centrales en varios puntos de la ciudad en lugares con mayor densidad. Apoyo a este tipo de economías por parte del Estado para favorecer la movilidad activa. Oposición a centralismos en grandes shoppings, que son principalmente autocéntricos.

## **Economía social, economía circular y cooperativismo**

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, arrendar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales y productos existentes durante el mayor tiempo posible.

El cooperativismo es la figura jurídica y social que define la unión de personas con un objetivo económico común, cuyo fin principal es fortalecer los valores entre las personas para obtener un beneficio mayor a la satisfacción de sus necesidades. El rasgo característico son los valores humanos que lleva consigo esta figura. Promover el cooperativismo es favorecer la economía pensando en las personas.

La economía circular y el cooperativismo son formas de aplicar la economía social.

Ejemplos de implementaciones: De economía circular: Neumáticos o caucho usado para la elaboración de zapatos. Aceite usado que se aprovecha para hacer jabón casero. Recipientes de plástico o vidrio para su circulación o para la compra o insumos de alimentos a granel. Botellas plásticas para la elaboración del reciclaje.

## **Ciudad de 15 minutos**

Ciudades de quince minutos es un concepto de planificación de la ciudad que propone que todas las necesidades y servicios a satisfacer para la vida cotidiana de las personas

---

<sup>12</sup> Definición de economía regional extraída de la Subsecretaría de Desarrollo de Economías Regionales del Ministerio Nacional de Agricultura, Ganadería y Pesca.



tengan una distancia razonable de 15 minutos. Esta definición implica que esa distancia se realice en desplazamientos que utilicen modos activos (a pie, bicicleta, etc.).

Ejemplos de implementaciones: París fue una de las pioneras en realizar este tipo de acciones (Ville Du Quart D'Heure), también implementadas en Suecia (Street Moves), Portland (Complete neighbourhoods), Bogotá (Barrios Vitales), Barcelona (Superilles), Melbourne (20-Minute Neighbourhoods) y Shanghái (Great City plan)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup>

Véase: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/siete-lugares-donde-si-avanza-la-ciudad-de-los-15-minutos>



## Lineamientos y acciones

### Pasos clave en la implementación de medidas vinculadas a la economía y el desarrollo social

- Fomentar en los ámbitos laborales oportunidades de empleo que sean accesibles en modos de movilidad activa. Incentivar monetariamente o con beneficios a las personas que elijan desplazarse bajo un modo de movilidad activa.
- Fomentar la instalación y desarrollo de emprendimientos, compras locales, agroecológicas y de cercanía. Créditos blandos a pequeños emprendedores, zonas de ferias o mercados donde puedan conglomerar este tipo de comercios, incentivo estatal para el consumo final.
- Desarrollo de municipios/comunas descentralizadas:
  - Fomentar varios centros de atracción comerciales.
  - Descentralizar la acción administrativa estatal en varios puntos dentro de un municipio.
- Créditos para incorporar bicis-cargo y bici-eléctricas para fomentar la logística de última milla en bicicleta. Incentivar a las pequeñas empresas y emprendimientos favoreciendo con beneficios fiscales a quienes realicen repartos en estas modalidades.
- Créditos para acceder a medios de movilidad activa destinados a personas en condiciones de vulnerabilidad económica y social. La inclusión social en la movilidad activa es posible, mucho más fácilmente realizable que en otros aspectos. Asimismo, la inclusión social genera menor inseguridad y violencia.
- Estacionamiento medido o prohibición de estacionamiento/circulación con el fin de desalentar el uso del transporte motorizado para realizar compras o trámites.
- Reemplazo de la tracción a sangre en las tareas de recolección de residuos a reciclar por bicis-cargo y bici-eléctricas. De esta forma, también se incentiva la inclusión social para disminuir la violencia y la inseguridad.
- Acciones de inclusión de barrios populares hacia macrocéntricos a través de la movilidad activa:
  - Acceso de los barrios periféricos a los centros comerciales por intermedio de las escuelas o comedores barriales.
  - Acciones de intercambio barriales, bicicleteadas, caminatas o maratones que conecten varios puntos de un municipio (periféricos al centro, y viceversa).
- Acciones en conjunto con áreas de control/seguridad para favorecer la disminución de la violencia vial y social. El área de seguridad de un municipio debe estar vinculada estrechamente en las medidas de inclusión social, no como control sino como parte de la ciudadanía.



- Mesas de trabajo con áreas de seguridad/control/planificación/desarrollo social donde se analicen y pongan en marcha acciones, teniendo en cuenta las estructuras municipales, para disminuir la violencia social y vial. Es importante que las mesas de trabajo sean con un programa real, serio y factible. A su vez, establecer periodicidad de encuentros, objetivos precisos y cuantificables.
- Distribución y aumento de espacio público para destino peatonal o comercial. El uso del espacio público destinado exclusivamente al transporte motorizado genera mayor violencia social, violencia vial, exclusión, etc.

Véase: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1510>

## Medición

Objetivo	Acciones o políticas	Indicadores
Seguridad vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de elementos de seguridad vial</li> <li>- Elementos de seguridad para la movilidad activa</li> <li>- Disminución del espacio destinado al vehículo motorizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de necesidad de semáforos y artículos de seguridad vial en torno a las siniestralidades que ocurren en el municipio para procurar disminuir ese número de siniestros</li> <li>• Segregación física o espacio de calidad para la movilidad activa</li> <li>• Medición de cantidad de espacio público destinado al vehículo motorizado vs. espacio público destinado a la movilidad activa</li> <li>• Zonas congestionadas por el tránsito motorizado ayudarán a visualizar dónde se encuentran los focos del problema</li> </ul>
Seguridad social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad ciudadana</li> <li>- Inclusión social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor espacio público destinado a la movilidad activa</li> <li>• Políticas de acción con comedores o centros vecinales donde la relación con la ciudad "central" fomente la inclusión social</li> </ul>
Accesibilidad social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas de urbanismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeo y relevamiento de datos para asegurar espacios iluminados, zonas verdes, calles calmas, ciclovías, etc.</li> </ul>



<p>Economía social como eje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudad de 15 min</li> <li>- Última milla</li> <li>- Bicilogística</li> <li>- Capacitaciones a empresas privadas y dentro de los organismos del Estado para la utilización e implementación de políticas de movilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancias realizadas para la satisfacción de necesidades básicas a un precio razonable a través de encuestas</li> <li>• Tipo de movilidad utilizada por la ciudadanía</li> <li>• Participación ciudadana en la toma de decisiones que involucren estas medidas</li> <li>• Distancia entre vivienda/trabajo y comercio. No debería superar una distancia de 15 min caminable o pedaleable.</li> </ul>
<p>Economía de cercanía</p>	<p>Emprendimientos / cooperativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevamiento de emprendedores y cooperativas locales</li> <li>• Facilidad de fomento/difusión de su actividad por intermedio de políticas estatales</li> <li>• Capacitación a la ciudadanía sobre estas formas de trabajo para fomentar la actividad</li> <li>• Participación con centros vecinales y centros de salud regionales y locales como punto cónclave de encuentro de emprendedores con la ciudadanía a través de la difusión, talleres, fomento, etc.</li> </ul>
<p>Inclusión social</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descentralización</li> <li>- Acciones de fomento social y económico (como interciudades y compra de bicis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de concurrencia en los organismos o lugares destinados a la realización de trámites de la administración pública</li> <li>• Cantidad de oficinas o instituciones públicas con objetivo de gestión con métrica por habitante (cantidad s/100 mil hab., por ejemplo).</li> <li>• Relevamiento en barrios populares o periféricos respecto a lugares culturales, administrativos centrales o metropolitanos para tener una variable de acción</li> <li>• Cantidad de escuelas por barrio</li> </ul>





<p>Economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclaje</li> <li>- Capacitación</li> <li>- Asociaciones civiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos o tipos de recolección existentes por comuna/ciudad. Evaluar si el problema se está analizando desde la arista más simple.</li> <li>• En caso de que haya TODO tipo de recolección, medir si se realiza en todos los barrios o solamente en los centrales.</li> <li>• Análisis de destino final sobre productos recuperados a reciclar (vidrio, cartón, caucho). Contacto con cooperadoras, vecinales y recuperadores urbanos para políticas en conjunto.</li> <li>• Relevamiento del modo de desplazamiento de los recuperadores urbanos. Ayuda estatal para fortalecer y generar una fuente de empleo real y sustentable.</li> <li>• Cantidad de capacitaciones, talleres, cursos, etc. que se otorgan a escuelas, instituciones y empresas sobre el uso final de nuestros residuos, separación, concientización sobre el consumo, para así lograr la reducción de los residuos finales.</li> <li>• Relevamiento, análisis y participación de las asociaciones civiles y centros vecinales que se encuentran trabajando en la materia para el diagnóstico y trabajo en conjunto de estas políticas.</li> </ul>
--------------------------	---	---



# Santa Fe

Provincia



Ministerio de Ambiente  
y Cambio Climático

