

# BCN Informe

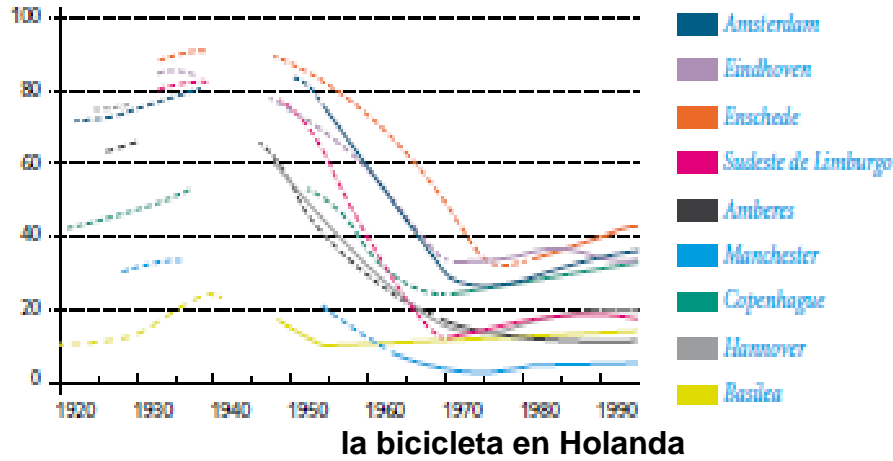
Biblioteca del Congreso



	Cyclist fatalities		Hospitalized cyclists		Other registered injured cyclists	
	Absolute	Index	Absolute	Index	Absolute	Index
1980	426	137	4,199	123	8,543	99
1981	356	114	4,123	121	8,539	99
1982	372	119	4,019	118	8,880	103
1983	399	128	4,135	121	9,115	105
1984	360	115	3,995	117	9,111	105
1985	315	101	3,462	101	8,872	102
1986	312	100	3,419	100	8,662	100
1987	312	100	3,093	90	8,208	95
1988	282	90	3,075	90	8,193	95
1989	333	107	3,447	101	9,497	110
1990	304	97	3,277	96	9,574	111
1991	238	76	2,878	84	9,215	106
1992	251	80	2,697	79	9,181	106
1993	244	78	2,609	76	8,801	102
1994	269	86	2,682	78	8,883	103
1995	267	86	2,499	73	9,302	107
1996	233	75	2,494	73	8,639	100
1997	242	78	2,517	74	8,865	102
1998	194	62	2,329	68	8,485	98
1995 (Intermediary objective)	265	85	3,080	90	7,800	90
2010 (Target)	155	50	2,050	60	5,200	60

Source: Institute for Road Safety Research (SWOV), on the basis of Central Bureau of Statistics.

**Uso de**



La revisión de la historia vinculada al uso de la bicicleta en Holanda da cuenta que, las políticas que han tenido éxito para incrementar su uso corresponden a aquellas en que se ha considerado su uso como parte de un sistema urbano.

Inicialmente para incentivar su uso, por una parte, se desarrolló una industria local que permitiera construir bicicletas a un precio accesible y, por otro, se dotó de una red de vías adecuadas para su circulación.

Luego de su decaimiento, y cuando fue necesario la implementación de nuevas medidas para promover su uso, en un medio fuertemente motorizado, se abordaron temas de seguridad de tránsito, segregación/complementación del uso de las vías, usos en áreas urbanas, construcción de ciclovías, desincentivo del uso del automóvil, estacionamientos, estacionamientos relacionados con otros medios de transporte, como parte de las medidas.

Una de las principales conclusiones de las que da cuenta la experiencia holandesa es que ni la implementación de una red de vías para bicicletas, ni de medidas de seguridad, son suficientes para incentivar su uso, si éstas no se complementan con políticas públicas que doten de otras infraestructuras necesarias como los estacionamientos y paralelamente de políticas para desincentivar el uso del automóvil.

**Tabla de Contenidos**

Introducción.....	3
Antecedentes históricos.....	4
Las bicicletas en el ámbito urbano.....	6
Declinación del uso de la bicicleta.....	6

Redescubrimiento de la bicicleta.....	7
Cambio en la política pública.....	8
La situación actual.....	9

## Introducción

En Holanda el uso de la bicicleta se remonta a más de 120 años de historia. Una historia que da cuenta de un periodo de uso intensivo de este medio de transporte previo a la segunda guerra, con políticas públicas relacionadas con su uso. Luego, un período de decaimiento y luego un nuevo auge, esta vez relacionado con la necesidad de mejorar las condiciones de seguridad de tránsito y buscar alternativas de movilidad, ante el *boicot* del petróleo impuesto a Holanda.

Para la elaboración de este documento se utilizó como base el documento “*Dutch Bicycle Master Plan*” elaborado por el Ministerio de Transporte, Obras públicas y Gestión de recursos hídricos en el año 1999.

## Antecedentes históricos

El uso de la bicicleta en Holanda, así como el desarrollo de una industria ligada a su fabricación, se remonta a la primera mitad del siglo XIX. Destaca la experiencia de Henricus Burgers reconocido en Holanda como pionero en la fabricación y promoción del uso de la bicicleta. Hasta 1890, la bicicleta fue un artículo de lujo asociada a pequeños grupos de los sectores con mayores recursos y que generaba algún grado de hostilidad en algunos sectores de la población.

Para abordar esto se crearon organizaciones o clubes de ciclistas que promovieron su utilización y respeto. La primera fue la *Immer Weiter* en Deventer, luego se difundieron en otras localidades. En 1883 se creó la Unión Nacional de Ciclistas de Holanda (*Nederkndsche Vélocipède Bond NVB*, que posteriormente se denominó *Algemene Nederlandsche Wielrijders Bond ANWB*), lo que ocurrió también en otros países europeos como Inglaterra, Francia y Alemania. Estas organizaciones promocionaron los intereses de los ciclistas, especialmente la difusión de su uso, las medidas de protección y la implementación de ciclovías<sup>1</sup>.

El uso de la bicicleta creció rápidamente, desde su uso con fines recreativos a un uso como forma regular de transporte. Según datos de la ANWB, entre 1888 y 1897, se pasó de 1.983 a 15.493 unidades<sup>2</sup>. En la misma fuente se señalan datos fiscales sobre tasas de bicicletas por habitantes: en 1899 era de 1 bicicleta por cada 53 habitantes y para el año 1906 dicha tasa ya era de 1 bicicleta por cada 17 habitantes.

Estas cifras continuaron aumentando, entre otros aspectos gracias al crecimiento de la industria holandesa de producción de bicicletas que permitió la disminución de los costos de estos productos y con ella su venta a precios más accesibles para la población. Por otra parte, el aumento de usuarios, y con ellos los integrantes de las organizaciones de ciclistas, permitió que ellas incentivaran el desarrollo de ciclovías: entre 1899 y 1902 se construyó la primera ciclovía

<sup>1</sup>The Dutch Bicycle Master Plan. Ministerio de transporte, obras públicas y gestión de recursos hídricos. Dirección General de Transporte de Pasajeros. Marzo 1999. Disponible en <file:///C:/Users/vdelapaz/Desktop/2014/Julio/Bicicletas/The%20Dutch%20Bicycle%20Master%20Plan%201999.pdf> (Julio 2014)

<sup>2</sup> Citando a Kampioen 1897.

en Breda-Tilburg de 1.400 metros de largo con una calzada doble de 6 metros de ancho. La construcción de ellas aumentó desde el año 1900.

La figura a continuación da cuenta de la situación de las ciudades holandesas y la situación del uso de la bicicleta desde 1920.

Figura N° 1: Número de bicicletas en el total de los desplazamientos en algunas ciudades europeas entre 1920 y 1995.

Fuente: La Bicicleta en los Países Bajos<sup>3</sup>

La participación del gobierno en el uso de la bicicleta en Holanda tuvo en su inicio los siguientes aspectos<sup>4</sup>:

- Desde el punto de vista tributario, en 1899 el gobierno central estableció un impuesto a las bicicletas como artículos de lujo. La ANWB realiza una campaña para conseguir la eliminación de esta carga, lo que finalmente se logró en 1919.
- En los años en que se introdujo el impuesto a las bicicletas se destinaron recursos para el financiamiento de infraestructura vial, lo que implicó tanto la construcción de ciclovías como el mejoramiento de las vías ya existentes. En 1901 se asignó un presupuesto de 3.000 florines, siendo la primera vez en que se asignó un ítem del presupuesto nacional para la construcción de ciclovías.
- En 1906 se dictó la Ley de vehículos motorizados y bicicletas, que abordada por una parte las situaciones de peligro, ruido y polvo asociadas al uso de automóviles, como también las reglas de conducta que deben cumplir los distintos medios de transporte. A solicitud de la ANWB, se incluyó a las bicicletas y las regulaciones que ellas deben cumplir para el uso de las vías, como por ejemplo un mecanismo de dirección, una campana o timbre, al menos un freno que funcionase correctamente y una linterna para el uso nocturno.

Luego de 1920 el uso de las bicicletas aumentó considerablemente, convirtiéndose en el principal modo de transporte en Holanda. Aún así, paralelamente, el gobierno desarrolló una Política de Tráfico cuyo principal objetivo fue generar las facilidades para la futura masificación del automóvil.

En 1928 se estableció un "Impuesto de Circulación" cuyo principal objetivo fue la ampliación y mantención de la red vial y aplicaba a todos los medios de transporte, con y sin motor. Para esto se generó un "Fondo Vial". Por otra parte, la Dirección General de Obras Públicas y Gestión de Agua, establecieron un "Plan de Carreteras", una planificación de obras viales a largo plazo con financiamiento estatal. Estos planes tuvieron una doble condición, por una parte aumentar la red vial y por otra generar empleo para paliar las situaciones de crisis que se vivieron con anterioridad a la Segunda Guerra Mundial.

Este impuesto también recayó sobre las bicicletas y eran parte principal del aporte debido a su gran número. La ANWB, abogó por que este cobro fuese diferenciado según el valor de la bicicleta y el destino en que se utilizase, consiguiendo que los trabajadores que requerían la bicicleta como medio de trabajo quedaran exentos de este pago.

<sup>3</sup> Disponible en <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Labicicletaenpaiseshajos2009.pdf> (Julio 2014)

<sup>4</sup> Ídem.

Una de las discusiones suscitadas durante este periodo dice relación con que el principal objetivo del plan de carreteras fue el aumento de vías para los automóviles. En este marco si bien se realizaron ciclovías, estas no fueron entendidas como una forma de beneficiar a los ciclistas sino como una forma de evitar su presencia en las carreteras.

Tabla N° 1: Vehículos de pasajero y bicicletas entre 1924 y 1940 en Holanda.

<b>Año</b>	<b>Bicicletas</b>	<b>Vehículos de pasajeros</b>
1924	1.800.000	
1930	2.700.000	68.000
1937	3.500.000	91.000
1939		100.000
1940	4.000.000	

Fuente: La Bicicleta en los Países Bajos<sup>5</sup>

Uno de los elementos que se discutieron al aumentar la cantidad de ciclistas y de vehículos fue la ocurrencia de accidentes de tránsito. Según los datos disponibles, por ejemplo, en 1934 hubo 744 personas fallecidas en accidentes de tránsito, un tercio de las cuales correspondían a ciclistas.

Entre 1940 y 1945, Holanda fue ocupada por Alemania. Durante ese periodo disminuyó el número de usuarios de bicicletas, producto del racionamiento del caucho, lo que disminuyó el acceso a los neumáticos, y de la requisición de las bicicletas por el ejército alemán.

### **Las bicicletas en el ámbito urbano**

El crecimiento del uso de la bicicleta, así como los procesos de crecimiento de las áreas urbanas redundaron en que las bicicletas fueran una variable a considerar en los usos urbanos. La bicicleta alcanzó un nivel de masificación que se impuso en la discusión pública. Cuestiones como el aumento de accidentes; los problemas de tráfico ocasionados por los ciclistas (como participantes del tráfico “impredicibles, indisciplinados y poco profesionales”) que obstaculizaban y ralentizaban a otros vehículos como automóviles, autobuses y tranvías; o las ocupaciones del espacio para estacionamiento, fueron los principales aspectos.

En este escenario algunas ciudades como Ámsterdam, crearon un Comité de Tráfico (1922), para mejorar las condiciones del tráfico y de seguridad vial. Para abordar este tema y las características morfológicas de la ciudad dado su carácter histórico y cultural, se desarrolló un “Plan de tráfico motorizado moderno”, que tuvo una alta incidencia en sobre la planificación urbana de la ciudad, considerado como un intento por transformar esta ciudad en una “ciudad de las bicicletas”. Entre otros aspectos se proponía la localización de los sectores residenciales y de trabajo, de manera que se pudiera acceder a ellos en distancias recorribles en menos de 30 minutos en bicicleta a 15 km por hora. Si bien no se ejecutaron todas las propuestas, condicionaron el desarrollo de la ciudad y su extensión.

En otras ciudades también se adoptaron medidas en relación al uso intensivo de la bicicleta, como normar su velocidad máxima (Timburg) primero en 20km/hrs., en 1922, lo que evolucionó a 45 km/hrs. en 1939.

<sup>5</sup> Disponible en <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Labicicletaenpaisesebajos2009.pdf> (Julio 2014)

### **Declinación del uso de la bicicleta**

Entre 1950 y 1970 el uso de la bicicleta disminuyó, produciéndose un aumento explosivo en los viajes motorizados. La explicación de este fenómeno es de múltiples causas, una dice relación con el aumento de la población, de la extensión de las ciudades y con ello la necesidad de trasladarse mayores distancias, lo que desincentivó el uso de la bicicleta; otros aspectos son la especialización del trabajo y con ello la necesidad de trasladarse a lugares más alejados de las zonas de residencia. También el crecimiento económico y la masificación del uso de los automóviles fueron incidentes en este fenómeno.

Por otra parte, el aumento del uso de vehículos motorizados acrecentó el número de accidentes. Por ejemplo, en 1950 el número de accidentes fatales fue de 1.021, siendo un 33% de ellos ciclistas, además hubo 19.500 personas heridas (42% de ciclistas). Este incremento ha sido atribuido al aumento del uso del automóvil, entendiéndose que su uso sin el comportamiento, los reglamentos e infraestructuras adecuadas representa una amenaza para el resto de los usuarios viales.

Después de la II Guerra Mundial comenzó un proceso de reconstrucción, que entre muchas otras obras requeridas consideraba a las vías. Si bien se utilizaron los mismos criterios imperantes con anterioridad a la guerra, los recursos no fueron suficientes para abordar la tarea. En 1965 se creó un Fondo de Carreteras del Estado con cargo al presupuesto nacional, posteriormente se generó una Planificación de la Red de Carreteras, planificación a largo plazo cuyo énfasis estuvo en el desarrollo del tráfico motorizado, excluyendo el uso de la bicicleta de este proceso.

Esta disminución también se expresó en las áreas urbanas, en donde la disminución del uso de la bicicleta motivó que esta no fuese objeto de políticas de promoción ni difusión. Cabe considerar que en otras ciudades europeas hubo políticas específicas que desincentivaron su uso, como en Amberes en donde la infraestructura existente a 1950 en muchos casos fue demolida y en Hannover no se dispusieron de fondos para su reconstrucción, incluso en algunos lugares se prohibió su uso en zonas céntricas de las ciudades.

En el caso específico de Ámsterdam si bien se produjo el fenómeno de la disminución del uso, las características propias de la ciudad mantuvieron ciertas condiciones para su utilización.

Por una parte, se produjo un fuerte aumento de la población, y además un proceso de suburbanización, lo que aumentó las distancias de los desplazamientos (En 1940 era de 7 Km y en 1970 de 15 Km) lo que incrementó el uso del automóvil.

Pero, en 1960, se discutió si la ciudad debía adaptarse al tráfico motorizado. Se definió un proceso de incentivo del uso del transporte público, sobre todo en sectores históricos que no permitían la masificación del automóvil, limitando el uso del automóvil solo a viajes específicos y promoviendo el uso responsable de los automóviles.

Por otra parte, el Comité de Tráfico propuso que los ciclistas fueran parte del tráfico normal de la ciudad considerando que no había espacio para la segmentación y adoptando el criterio que todos los vehículos tienen los mismos derechos sobre las vías; además, estableció calles de uso exclusivo y permitió que las bicicletas utilizaran de manera bidireccional calles de un solo sentido de tráfico.

## Redescubrimiento de la bicicleta

El redescubrimiento de las potencialidades del uso de la bicicleta tuvo dos elementos detonantes: por una parte, el tema de la seguridad de tránsito debido al alto número de víctimas en las carreteras, ocurrido en 1972, y, por otra, el *boicot del petróleo* impuesto a Holanda por los países árabes, por su posición de apoyo a Israel durante la guerra contra Siria y Egipto<sup>6</sup>.

Estas circunstancias posicionaron la idea de evitar condicionar el desarrollo urbano y social, a las exigencias de los automóviles, lo que se tradujo en regulaciones al tráfico de automóviles y la promoción del transporte público. Se impusieron tarifas de estacionamiento en los centros urbanos y se crearon áreas “woonerfs”, pequeñas áreas residenciales en donde los peatones tienen prioridad y la velocidad de los automóviles está restringida.

Además, en 1975 se creó la Unión de Ciclistas Holandeses, para promover exclusivamente el uso de la bicicleta y los intereses de los ciclistas.<sup>7</sup> Esto motivó un nuevo incremento en el uso de la bicicleta entre 1976 y 1983, y un aumento en las distancias recorridas por los holandeses en aproximadamente un 35% durante dicho periodo.

En Ámsterdam, durante el periodo, se discutieron distintas fórmulas para mezclar o separar los distintos tipos de vehículos. En 1972 se impuso la idea de segregar los usos, sin embargo, en el Plan de Circulación de Tráfico de 1978 se definió priorizar los proyectos que fortalecieran la red de bicicleta, construyendo y ampliando las instalaciones para este tipo de transporte. Dadas las características de la ciudad, la separación prevista no se concretó porque implicaba la reducción del espacio vial. En la práctica existen algunas zonas separadas, pero en la mayoría de los lugares conviven ambos medios.

Otro aspecto dice relación con las instalaciones de almacenamiento de bicicletas. Hasta 1960 en la mayoría de los barrios existían instalaciones para guardar las bicicletas, porque la mayoría de las casas no disponían de espacio para ello. Pero entre 1970 y 1985 muchas de estas instalaciones habían desaparecido, por lo que muchas bicicletas quedaban en la calle posibilitando situaciones de robo y vandalismo. Esto motivó la creación de una red de espacios de almacenamiento de bicicletas en los barrios como también en estaciones de trenes y de metros.

En 1976, se desarrolló un plan de expansión de las ciclovías, y a pesar de su ejecución una evaluación realizada en 1988 dio cuenta de la necesidad de implementar medidas más drásticas para incentivar el uso selectivo del automóvil como limitar su acceso a determinados sectores u horarios o limitar los estacionamientos.

## Cambio en la política pública

Los cambios en las distintas localidades también se expresaron en las políticas nacionales. Por una parte, el gobierno central no podía seguir financiando la continua expansión de las carreteras, ya que el Fondo Vial era insuficiente para el efecto, y por otra parte, W. Drees, Jr, Ministro de Transporte, Obras Públicas y gestión de Recursos Hídricos, promovió fuertemente la necesidad de una política diferente que estableciera el uso selectivo del automóvil y la

<sup>6</sup> La Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo (OPEP) detuvo la exportación de petróleo crudo a este país.

<sup>7</sup> La ANWB había derivado en una organización de viajeros que apoya todos los tipos de transporte. Disponible en <http://www.anwb.nl/> (Julio 2014)



promoción del transporte público como medidas para disminuir la congestión y mejorar el clima social.

En este mismo sentido, el Instituto de Economía Holandés, desarrolló en 1972 un estudio sobre "Tráfico Integral y Políticas de Transporte" que serviría de base a las políticas futuras. Los cálculos dieron cuenta que, de mantener el sistema existente y continuar ampliando la red de carreteras, la inversión necesaria para el año 2000 sería de entre 15 a 22 billones de florines.

El efecto político de este informe motivó a que casi todos los partidos políticos coincidieran que dicho escenario era inaceptable, y que dicha tendencia debía ser revertida.

El Ministerio rápidamente asumió la necesidad de estos cambios y señaló que el cumplimiento de este objetivo requería reducir los flujos de tráfico, lo que implicaba concentrar los flujos de tráfico y reconsiderar la red de carreteras previstas en el Plan Estructural de la Red Vial de 1966.

Paralelamente se desarrolló un Plan de Transporte de Pasajeros (1976-1980), que volvió a incorporar la bicicleta dentro de sus lineamientos, estableciendo una política dirigida a preservar las funciones urbanas, mejorar la calidad de vida y la seguridad del tránsito. Sus principales objetivos eran:

- Limitar el crecimiento del uso del automóvil, diferenciando por lugar y horario.
- Mejorar el flujo del transporte público.
- Establecer un estricto sistema de estacionamiento.
- Construcción de ciclovías seguras y atractivas.

Por otra parte, en 1983, a solicitud del Parlamento Holandés, se desarrolló el primer Memorándum del Tráfico de Bicicletas (*Verkeer en Waterstaat*, 1983) cuyo principal aporte fue la recopilación de las políticas locales aplicadas y sus logros. En base a él, en 1985 el Estado dio término a los subsidios estatales para la construcción de rutas y entregó financiamiento a través de los presupuestos generales de los gobiernos locales.

Con estos elementos, la red de ciclovías aumentó de 9.300 km a 16.100 km. un incremento de un 73% entre 1978 y 1988. Durante el mismo periodo la red de carreteras aumentó en un 11%, y la de autopistas en un 19%.

Con estas medidas se logró volver a incrementar el número de ciclistas. Una evaluación de 1981 concluyó que para tener una red adecuada se necesitaba una completa red de bicicletas en distintas escalas: una red de la ciudad con ciclovías cada 500 metros, una red del distrito con rutas cada 200 o 300 metros y una red de entorno cada 100 metros. Entre 1982 y 1987 se asignaron 29 millones de florines para implementar estas vías, estableciéndose un proyecto piloto en la ciudad de Delft (90.000 habitantes). Los resultados arrojaron que el uso de bicicletas aumentó ligeramente con la dotación de esta red y que mejoró considerablemente la seguridad de los ciclistas, que aunque no se redujo el número de accidentes, si lo hizo el número de fallecidos y heridos graves<sup>8</sup>.

Figura N° 2: Accidentes de ciclistas y consecuencias entre 1980 y 1995.

Fuente: La Bicicleta en los Países Bajos<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Verkeer en Waterstaat y Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Asociación de Municipios Holandeses, 1994.

<sup>9</sup> Disponible en <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Labicicletaenpaisesholandeses2009.pdf> (Julio 2014)

La conclusión final de estos estudios, señala que la construcción de una red de vías para bicicletas no es suficiente para incentivar su uso si simultáneamente no se desarrollan políticas para dotar de infraestructura e información sobre el uso de ellas y paralelamente de políticas para desincentivar el uso del automóvil. Desde el punto de vista del financiamiento, señalan la importancia de un impulso inicial de recursos del estado central, los que luego deben mantener y capitalizar los gobiernos locales.

### **La situación actual**

En 1988 se desarrolló un segundo Plan Estructural de Transporte, esta vez con un énfasis en la gestión de la demanda, vinculado a estudios similares en los ámbitos ordenación del territorio, tráfico y medio ambiente. Estos instrumentos vincularon sus objetivos y medidas en esos tres ámbitos políticos, lo que fue considerado un aporte para su efectividad.

Se estableció como objetivo principal la necesidad de revertir el crecimiento en el uso del automóvil en un 50% en relación a su incremento proyectado, por razones vinculadas a la accesibilidad, habitabilidad urbana y la preservación del medio ambiente, el paisaje y la naturaleza. Se consideró que el ordenamiento territorial era un instrumento para limitar el uso del automóvil a través de la concentración de las áreas residenciales y laborales en las áreas urbanas (ciudad compacta) así como de una adecuada red de transporte público.

La estrategia propuesta contempla los siguientes aspectos principales:

- Punto 1: Hacer frente a la fuente: Esto significa uso de vehículos limpios y eficientes, limitar el uso del suelo para la infraestructura y limitar el acceso de vehículos a las ciudades y las zonas de interés natural.
- Punto 2: La reducción y la gestión de la movilidad. Esto requiere distancias más cortos entre los lugares donde la gente vive, trabaja, compra y pasa su tiempo libre. Requiere aumentar el precio de la movilidad.
- Punto 3: Mejorar las alternativas al los automóviles, mejorando otros medios de transporte de pasajeros, como la bicicleta, el transporte público y uso compartido del automóvil.
- Punto 4: Proporcionar accesibilidad selectiva por carretera. Todos los lugares que no siempre deben ser totalmente accesibles para todos los modos de transporte.
- Punto 5: Fortalecimiento de las base. Esto implica información y cooperación con del gobierno con todos los niveles: financiamiento, seguimiento de las iniciativas e investigación.

Este plan se distinguió por su orientación a la ejecución de políticas, estableciendo un plan con objetivos específicos e indicadores de cumplimiento con una temporalidad al 2010. Además presentaba propuestas de proyectos a ejecutar y actividades con responsabilidad específicas para el gobierno central.

Si bien este instrumento no abordó políticas específicas en el ámbito de las bicicletas, las críticas que provocaron esta ausencia propiciaron que el Ministerio de Transporte desarrollara en 1990, un Plan Maestro de Bicicletas.

Este primer plan correspondía a un pequeño documento que abordaba temas como la imagen de la bicicleta, prevención del robo, la ciclovías, las instalaciones de almacenamiento en paradas de transporte público y el uso recreativo.

Posteriormente un grupo de trabajo creado para el efecto en el Ministerio de Transporte propuso en el año 1991, un Plan Maestro de Bicicletas (*Verkeer en Waterstaat*) que fue aprobado por la Comisión de Políticas de Transporte del Parlamento en 1992, proyectado inicialmente hasta 1994, finalmente se mantuvo vigente hasta 1998.

El Plan Maestro de Bicicletas fue concebido como uno de los elementos en el marco de una política de tráfico y de transporte, y la bicicleta como uno más de los medios de transporte disponibles. La bicicleta constituyó un medio para contribuir a solucionar el problema de tráfico y para restringir el uso del automóvil. La pregunta clave en base a la cual se elaboró la política dice relación con ¿qué medio de transporte es más eficiente para cada tipo de viaje? y en los casos en que la respuesta era la bicicleta, ¿qué condiciones se deben disponer para facilitar su uso?

El objetivo general fue "Promover el uso de la bicicleta al mismo tiempo aumentar la seguridad de la bicicleta y el atractivo"<sup>10</sup>

La estrategia propuesta fue:

Líneas estratégicas	Objetivo principal
Cambiar la motivación desde el auto a la bicicleta.	Un aumento en el número de pasajeros-kilómetro en bicicleta de 3.5 billones de el año 2010 en relación a 1986, lo que resulta en una contribución de 8,75 por ciento a la reducción deseada en el crecimiento del uso del automóvil
Cambiar la motivación desde el auto a la bicicleta y al transporte público.	Un aumento en el transporte de trenes de 1,5 millones de pasajeros-kilómetro transportados (15 por ciento) para el año 2010 en relación a 1990, por medio de la interconexión entre el transporte público y la bicicleta.
Seguridad de los ciclistas.	Quince por ciento menos muertes de ciclistas en 1995 que en 1986 y 50 por ciento menos en 2010. Diez por ciento menos ciclistas lesionados en 1995 que en 1986 y 40 por ciento menos en 2010
Estacionamiento de bicicletas y prevención de los robos.	Un número sustancialmente menor de robos de bicicletas en 2000 en relación a 1990
Información	En 1995 la Política de la Bicicleta es una parte integral sistema vial y de planes de transporte que realizan el Estado, las provincias, municipios y regiones de transporte. La transferencia de conocimiento se completara con los resultados de los proyectos piloto y de modelo en estudio.

Fuente: Uso masivo de la Bicicleta para el Buen Vivir.<sup>11</sup>

La evaluación de esta política se realizó respecto de tres instancias:

1. Los resultados de los proyectos llevados a cabo en el marco de la política.

<sup>10</sup> Disponible en [http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/non\\_motor\\_i-ce.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/non_motor_i-ce.pdf) (Julio 2014)

<sup>11</sup> Uso masivo de la bicicleta para el buen vivir. Embajada de Ecuador en los Países Bajos. Disponible en <http://www.embassyecuador.eu/site/images/descargas/uso-masivo-bicicleta-buen-vivir.pdf> (Julio 2014)

2. Incorporación del resultado de los proyectos en las políticas y planes de los grupos objetivos.
3. Efectos alcanzados medidos por los indicadores establecidos.

### **En relación a los objetivos de los proyectos**

Se desarrollaron pequeños proyectos en envergadura y se estableció que incluso los resultados no favorables, podía servir por la experiencia que aportaban. En los casos de los 31 proyectos de investigación desarrollados, los resultados obtenidos fueron claros y concretos a las preguntas investigadas. En el caso de las experiencias pilotos, de los 41 casos desarrollados en la mitad de ello hubo existido, lo que se explica porque se testearon experiencias innovadoras de un alto riesgo.

De los 18 proyectos para el desarrollo de instrumentos, los resultados son variados, presentándose en muchos casos problemas institucionales, sin embargo hay aportes valiosos como por ejemplo el Manual de Diseño para instalaciones e infraestructura para bicicletas. Por último en el ámbito de las comunicaciones se desarrollaron 22 proyectos, evaluados como exitosos.

### **En relación a los distintos actores de la política**

Los resultados son los siguientes, a nivel de los Ministerios, destacan como logros:

- La incorporación de la bicicleta en la ejecución de programas para el desarrollo de infraestructura segura y sostenible;
- La inclusión de las bicicletas en las políticas de transporte y en la gestión de las empresas de estacionamientos;
- El mejoramiento de las instalaciones de estacionamientos para bicicletas en las estaciones de trenes y autobuses.

A nivel de los municipios se destaca:

- De los 19 municipios en estudio, en 16 de ellos se desarrolló una Política de Bicicletas, y en 13 de ellos esta fue bien evaluada, posicionándose dos temas como claves: los problemas de tráfico local y la voluntad política para el desarrollo de la bicicleta.
- Existe un creciente reconocimiento respecto de la necesidad de medidas para restringir el uso del automóvil de manera complementaria a aquellas que incentivan el uso de la bicicleta.
- Resolver los problemas de tráfico, de manera integral y no solo como problemas de los ciclistas.

### **En relación a los privados**

Se estableció que en la mayoría de los planes de transporte de las empresas se ha considerado la bicicleta, aunque hay aun pocas empresas que tengan este tipo de planes. Desde el punto de vista del número de viajes, en el modo del hogar al trabajo, el número fue inferior al esperado.