

# Manual

del policía en bicicleta



# Introducción

El reto de disponer en el seno de las policías locales de un cierto número de agentes en bicicleta e incluso de patrullas ciclistas es ambicioso :

- . la intervención de los agentes resulta particularmente eficaz
- . la imagen de la policía mejora notablemente en un entorno de proximidad y buena convivencia
- . los agentes se pueden desplazar por todas partes, respetando el entorno y con unos costes sin competencia
- . su presencia sobre el terreno al circular en bicicleta les proporciona un conocimiento de primera mano de la problemática ciclista y les permite sugerir medidas a tomar para mejorar sus desplazamientos y su seguridad
- . además de las misiones habituales de policía de proximidad o de patrulla, estos agentes pueden realizar otras específicas como el acompañamiento de grupos de ciclistas (acompañar a los niños a la escuela) o salidas en bici en el entorno escolar

Este manual ha sido realizado por la asociación Pro Velo para aportar ideas a los cuerpos de policía y para que la puesta en marcha de brigadas ciclistas sea más simple. Se ha realizado gracias a la experiencia de brigadas ciclistas que ya se encuentran en funcionamiento, como las de Gante, Amberes, Hal, Schaerbeek, Namur y Verviers.

Mi deseo es que permita que los agentes estén siempre más cercanos a las expectativas que de ellos tienen los ciudadanos, participando en los esfuerzos llevados a cabo para que la movilidad sea más respetuosa con el medio ambiente.

Isabelle Durant, Vice Primer Ministro Federal de la Movilidad y de Transportes

## Provelo

c/o Carmen Sánchez  
15 rue de Londres 1050 Bruxelles  
Tlf. + 32 2 517 17 68  
E-mail: c.sanchez@provelo.be.  
Web: www.provelo.be

Traducción al Español: Alfonso Rodilla, Carmen Sánchez.  
Grafismo: verobalthasart@hotmail.com  
Fotografías: Carmen Sánchez y Véronique Balthasart.  
2008





# Indice

## Ventajas: por qué crear una unidad ciclista en el seno de vuestra policía (p.4)

1. Una policía próxima al ciudadano, agentes más accesibles
2. Una imagen joven, una visibilidad simpática
3. Un terreno completamente accesible a las fuerzas del orden
4. Un medio de transporte ecológico
5. Intervenciones y desplazamientos rápidos
6. Percepción, flexibilidad y discreción
7. Una sensibilidad particular a los usuarios más frágiles
8. Acciones pedagógicas coherentes y ejemplares
9. Agentes en perfecto estado de salud
10. Un medio de transporte incomparablemente económico

## Crear una brigada ciclista: las medidas adaptadas a las diferentes situaciones (p.7)

1. Elaboración de un plan estratégico
2. Definición de las misiones
3. Medios humanos
4. Medios materiales y equipamiento: la bici, vestimenta, locales, reparación - mantenimiento - limpieza

## Anexos (p.14)

1. Otra pista para la compra y el mantenimiento de las bicis: el leasing
2. Utilizar la bici como modo de desplazamiento por la policía

### Agradecimientos

En diciembre de 2000, se propuso al Ministerio de Isabelle Durant que financiara una acción de nuestra asociación para hacer avanzar la constitución de brigadas ciclistas en los cuerpos policiales de Bélgica. Dicho proyecto se compuso de dos partes:

- la formación teórica y práctica de cuarenta agentes policiales de Bruselas para permitirles la adquisición de los reflejos necesarios de los ciclistas urbanos y permitirles conocer los mejores ejemplos de brigadas ciclistas en Bélgica
- la elaboración de una guía destinada al conjunto de todas las policías belgas con el objeto de proporcionarles todas las informaciones prácticas sobre el cómo y el porqué del uso de la bicicleta por parte de los agentes.

Esta formación y la guía que tiene usted en sus manos no podría haber sido realizada sin la ayuda de las siguientes personas: Jan Pelckmans y Patrick Delval (consejeros del Ministerio de Isabelle Durant), Christine Léonard (asistente del gabinete del Secretario de Estado Robert Delathouwer), Pierre-Jean Bertrand (responsable de la política ciclista de la Región de Bruselas Capital), Victor Michaux (comisario de la Policía de Schaerbeek), Yves de Baets (ayuntamiento de Gante), Steven De Smet (policía de Gante), Joseph Rulot (comisario de división, dirección de la circulación), Marie Vroman (consejera en comunicación, policía de Namur), Renilde Rens (coordinadora de la brigada ciclista de Amberes), Jean-Jacques Jaspar (comisario, policía de Verviers), Jan Vanden Nest (comisario, policía de Asse), Dominique Noel (inspector, policía de Ohey), Mike Mannheim (policía de Colonia), Pablo Rauwers (empresa Rauwers controle SA), Mark Crispel (comisario adjunto, policía de Halle), Eddie Roggen (asociación Velotheek).

Los autores de la publicación por la asociación Pro Velo: Florence Dekoster (encargada de misión) y Jean-Luc de Wilde (secretario general).



# Ventajas

## Por qué crear una unidad ciclista en el seno de vuestra policía

### 1. Una policía próxima al ciudadano, agentes más accesibles

En bicicleta la policía se aproxima al ciudadano y se integra en una estrategia de servicio de policía orientado a la sociedad, que requiere tres actitudes :

- orientación hacia el exterior : las necesidades de la sociedad determinan las misiones de la policía.
- orientación hacia los problemas : la prevención, la gestión y la solución de los problemas de (in) seguridad.
- cooperación con los ciudadanos : la seguridad es asunto de todos y la manera de llegar a ella es mediante un buen contacto y colaboración de la población

Para realizar sus funciones, la policía necesita la comprensión de los ciudadanos. La policía en bicicleta de Colonia nos ha permitido llegar a cuatro resultados positivos :

- influencia positiva de la relación entre el ciudadano y la policía
- mejoras en la aceptación de la policía (medidas, actividades)
- mejoras en el sentimiento personal de seguridad de los ciudadanos
- facilita la ejecución de tareas policiales

### 2. Una imagen joven, una visibilidad simpática

La bicicleta de montaña o el modelo híbrido ofrecen una imagen joven y actual, por la influencia de la publicidad. Mediante el uso de una vestimenta adaptada, el agente policial ciclista será más visible, creando una corriente real de simpatía.

### 3. Un territorio completamente accesible a las fuerzas del orden

Cada vez más, las ciudades se habilitan para recrear espacios a escala humana con zonas residenciales, peatonales, plazas donde la gente pueda reunirse, calles reservadas a juegos infantiles, zonas con velocidad limitada a 30 km/h, obstáculos para impedir que el tráfico automovilístico circule por calles locales, calles de sentido único limitado (SUL) en los que los ciclistas pueden circular en sentido contrario para favorecer los desplazamientos en bici... en definitiva, barrios con circulación automovilística restringida. Aunque las políticas de restructuración del espacio público no sean llevadas a cabo por los poderes públicos en lugares como parques, patios de luz, espacios cerrados, callejuelas, senderos, mercados, entradas a los colegios,.. son de cualquier manera lugares aislados e inaccesibles para las patrullas motorizadas. Una buena alternativa a los desplazamientos de automóviles es la creación de brigadas ciclistas.

### 4. Un medio de transporte ecológico

La bicicleta es el medio de transporte mecanizado ecológico por excelencia : sólo consume la energía humana y no hace ruido. En un momento en el que cada uno de nosotros debe hacer esfuerzos para cumplir los objetivos del protocolo de Kyoto (reducción de las emisiones de CO2) es bueno que las fuerzas del orden den ejemplo.



## 5. Intervenciones y desplazamientos rápidos

Circulando en bicicleta, los agentes policiales aseguran una presencia sobre el terreno cinco veces mayor que si lo hacen a pie : la cobertura del terreno a pie es de media de 6 km por día, mientras que se puede aumentar hasta 30 km si se hace en bici. En ciudades congestionadas, los desplazamientos en bicicleta son incomparablemente más rápidos y permiten ganar en eficacia de intervención. Ejemplo de tiempos entre medios de transporte en la ciudad de Bruselas en el año 1995 : la bici es entre 1.5 y 3 veces más rápida que el coche. A continuación se muestra una comparación de los tiempos de viaje de un usuario de los transportes públicos, de un automovilista y de un ciclista saliendo desde diferentes ayuntamientos hasta la rotonda Shuman en hora punta durante el evento Dring Dring de 1995.

Punto de partida	Transporte público	Coche	Bicicleta
Anderlecht	35'	37'	26'
Evere	25'	29'	9'
Laeken	35'	32'	25'
Uccle	36'	50'	34'
Watermael-Boisfort	43'	45'	26'

## 6. Percepción, flexibilidad y discreción

La posición en alto sobre la bicicleta y la velocidad adaptada a la misión encomendada permiten una perfecta percepción de todo aquello que ocurre alrededor. Nos desplazamos suavemente por todas partes, sin hacer ruido y sin llamar la atención inútilmente, lo que nos permite controlar el efecto sorpresa durante las intervenciones.

## 7. Una sensibilidad particular hacia los usuarios más frágiles

Después de varias décadas en las que se daba prioridad total al automóvil, nos damos finalmente cuenta de la necesidad de tener en cuenta los medios de transportes « suaves » como son la marcha a pie y la bicicleta. La mayoría de las autoridades consideran que un desarrollo sostenible debe pasar por la mejora del ambiente de las ciudades y la seguridad vial. Los agentes de policía en bicicleta podrán vivir desde dentro los problemas de los ciclistas y podrán intervenir con pleno conocimiento de causa para que las soluciones más favorables sean puestas en vigor : itinerarios ciclistas, regulación de los semáforos, calles con sentido único limitado, estacionamiento prohibido en carriles bici o en doble fila...

## 8. Acciones pedagógicas coherentes y ejemplares

Los agentes policiales son particularmente indicados para actuar con los niños (ver el capítulo misión) pues conocen los problemas en tanto que usuarios y les pueden acompañar en el tráfico. Ellos saben de qué hablan, son creíbles.

## 9. Agentes en perfecto estado de salud

Numerosos estudios muestran que la salud de los ciclistas regulares es notablemente mejor que la de otras personas. Dichos estudios se encuentran detallados en el Código de buena conducta de las infraestructuras ciclistas (Pro Velo, MET ediciones, 2000).





Dos ejemplos:

- En el Reino Unido, se producen alrededor de 200 muertes de ciclistas al año en carretera y 125.000 muertes por enfermedades cardiovasculares. Lo cual indica a los médicos británicos que a pesar de las malas condiciones de seguridad para los ciclistas, actualmente en ese país, la práctica regular de la bicicleta aumenta la esperanza de vida en al menos dos años. El doctor Hillman ha calculado una proporción de 20 a 1 entre los beneficios al estado general de la salud por el uso regular de la bicicleta y los riesgos que supone, con un gran margen para obtener una proporción todavía más favorable (M. Hillman, 1995).
- En los Países Bajos, un reciente estudio sobre la capacidad respiratoria y cardíaca de personas que montan habitualmente en bicicleta ha mostrado que después de 6 meses de práctica regular, las capacidades han aumentado una media del 13 % (U. Zuiderveld, 1998).

## 10. Un medio de transporte incomparablemente económico

En base a una estimación bastante precisa realizada por la policía de Schaerbeek, se elaboró el siguiente cuadro comparando el coste de un coche y una bicicleta policiales. El resultado muestra que la bicicleta cuesta el 10 % que el coche, todo incluido. Esta evaluación puede servir de presupuesto realista para el equipamiento de una brigada ciclista de tipo medio.

	Coste de un Coche	Coste de una bicicleta
Compra de un vehículo	Inversión : 25.000 € Amortización en 5 años : 5.000 € anuales	Bicicleta : 1.250 € Equipo específico : 750 € Amortización en 4 años : 500 € anuales
Mantenimiento anual	Según oferta de un concesionario autorizado (excluido cambio de neumáticos) : 1.250 €	2 neumáticos + mantenimientos + reparación luces + cambio de baterías, cadena, platos y pastillas de freno: 300 €
Carburantes	Media por coche en la Policía de Schaerbeek : 4.500 €	Dietas para el personal que usa la bicicleta : 1 € día prestado, 225 €
Reparaciones	Depende del uso, del tipo de seguro y del cuidado que presta el agente al vehículo	No presupuestado todavía
Gastos de estacionamiento	Media 500 €/año por vehículo según el tipo de estacionamiento (ejemplo : 15 m <sup>2</sup> x 600 €/m <sup>2</sup> amortizados a 20 años en un estacionamiento subterráneo)	Contar una media 10 más barato que para un vehículo. Añadir espacio de vestuario para el personal. 100 €/an
Seguros	Obligatorio a todo riesgo : 1.250 €	Todo riesgo robo y accidente : 175 €
Impuesto de rodaje e ITV	500 € aproximadamente	0 €
Total anual (reparaciones no incluidas)	13.000 €	1.300 €



# Crear una brigada ciclista

## Las medidas adaptadas a las diferentes situaciones

### 1. Elaboración de un plan estratégico

En este tema nuevo de la constitución de una brigada ciclista, es útil establecer un plan estratégico, un proyecto concreto bien formulado. Este proyecto puede estar repartido en varias fases y la evaluación de las acciones realizadas es particularmente importante para pasar de una fase a la otra.

#### **Etapas 1: objetivos**

¿Que queremos conseguir in fine? ¿Con qué objetivos intermediarios?

#### **Etapas 2: medios necesarios**

¿De qué medios humanos y materiales necesitamos imperativamente? Cifrar las necesidades en función de los objetivos.

#### **Etapas 3: posibilidades de realización del proyecto**

En base a una primera evaluación, el proyecto puede realizarse con el presupuesto existente o es necesario prever uno nuevo ¿El personal afectado es suficiente o hay que contratar nuevas personas? Hay que establecer un plan de las acciones realizables a corto plazo y de los procedimientos a poner en marcha para levantar los obstáculos.

#### **Etapas 4: debate y decisión política**

En base a un proyecto claro, la autoridad decide consagrar los medios correlativos.

#### **Etapas 5: selección y formación**

El primer equipo se pone en marcha con un responsable, medios afectados para cumplir su tarea en relación con los objetivos. Comunicación.

#### **Etapas 6: acción en el terreno**

Para conseguir los objetivos

#### **Etapas 7: evaluación**

Comparar de los resultados en función de los objetivos. Determinar nuevos objetivos adaptados a los medios o de nuevos medios adaptados a los objetivos (vuelta hacia las etapas 1 a 4 del proceso). Comunicación.



## 2. Definición de las misiones

La definición de las misiones de los agentes en bici es importante para darles un máximo de eficacia. Hay 5 tipos de acciones específicas en las brigadas ciclistas.

### 1. Patrullar en lugares difíciles de acceso en coche

Los itinerarios serán elegidos en función de las necesidades y del grado de interés por la policía: espacios verdes, espacios de juego, carriles bici, zonas 30, alrededores de las escuelas, espacios peatonales, centros comerciales, bloques de pisos, aparcamientos, casas inocuadas... Esa patrulla es muy eficaz para detectar o arrestar bandas de ladrones, exhibicionistas, traficantes en los parques.

### 2. Ejercer un control pacificador en los barrios

En las zonas residenciales poco densas, las distancias son demasiado largas para ser recorridas a pie por el agente del barrio y demasiado cortas para justificar el uso de un coche. La bici es ideal.

### 3. Intervenir rápidamente y con eficacia

A parte de las intervenciones espontáneas durante la patrulla, se puede enviar específicamente agentes ciclistas en los atascos para acceder hacia el origen, para intervenir directamente en caso de accidente y arreglar la circulación esperando la llegada del socorro, para seguir o arrestar un ladrón a pie.

### 4. Realizar acciones específicas de los ciclistas y sobretodo de los alumnos

- **El aprendizaje de la bici:** tradicionalmente, la policía juega un papel importante en el aprendizaje del código de la carretera y de las señales del tráfico. A veces, este papel se ejerce igualmente en las calles con los niños: una tarea ideal de los agentes ciclistas que pueden perfectamente intervenir igualmente durante los eventos de promoción de la bici organizados en su zona (Dring Dring, la semana de la movilidad...). Para la verificación del buen estado de las bicicletas, la presencia de la policía en bici convence particularmente.
- **La bici bus:** El principio es sencillo: niños y adultos se ponen de acuerdo sobre un itinerario y un horario para ir a la escuela en grupo a bici. La policía puede tener un papel importante en la organización de la bici bus. Gracias a su conocimiento de la red de carreteras y su competencia en la seguridad de carreteras, puede aconsejar para definir los itinerarios, asegurar el paso de un grupo de ciclistas en una zona peligrosa del camino, acompañar a un grupo de alumnos en bici además de los padres u otros adultos que son la base del acompañamiento. La policía estará atenta a no considerar el grupo como un grupo prioritario y sobre protegido pero como un grupo normal de ciclistas en desplazamiento por que no hay que olvidar que este modo de desplazamiento debe permitir a los alumnos adquirir los reflejos adecuados para desplazarse, en el futuro, con plena autonomía.
- **Intervenir en las infraestructuras:** los policías ciclistas se familiarizan rápidamente con los problemas de los ciclistas y pueden intervenir eficazmente en una comisión de movilidad, en la elaboración de un plan bici. Podrán jugar un papel motor en la puesta en marcha de los sentidos únicos limitados, carriles bici o aparcamientos para las bicicletas.

### 5. Servicio de orden

Los agentes ciclistas, con su movilidad discreta, pueden perfectamente seguir un carnaval, un festival o cualquier otra manifestación.





### 3. Medios humanos

Constituir una brigada ciclista es ante todo conseguir una aventura humana nueva. Cinco principios son importantes en esta tarea:

#### 1. Apoyarse en voluntarios

El personal contratado sobre una base voluntaria es más eficaz.

#### 2. Constituir un equipo

Un agente ciclista solo puede aparecer como un original... Un equipo ciclista de mínimo 4 agentes constituirá un equipo que puede crear su propia imagen y que se defiende vis a vis de los colegas y del público. Momentos de acciones juntos serán muy útiles para solidificar el equipo. Dar un nombre específico a este equipo puede también ayudar: a Gante, se llaman los dragones, a Namur, el equipo Bike, a Amberes, Orida del nombre de las campanas que suenan cuando hay peligro...

#### 3. Realizar momentos de formación

Patrullar todo el día no se improvisa... Los agentes deben estar en buena condición física en general. Además, podrán seguir diferentes formaciones organizadas por colegas o en centros especializados:

- la habilidad en bici: subir o bajar aceras, bajar una escalera, deslizarse entre los vehículos, seguir una persona a distancia pero también familiarizarse con la ciudad como un ciclista cotidiano
- mecánica ciclista: mejor conocer su bici para mejor repararla
- técnicas especiales de intervención: utilizar su bici como un arma, protegerse en caso de agresión... Formaciones tan específicas existen en Países bajos, Alemania en Estados Unidos.

#### 4. Motivar con material de buena calidad

Desde la creación de la brigada ciclista, los agentes recibieron material de calidad. Esta imagen positiva motiva a los agentes.

#### 5. Definir misiones específicas

Dando misiones a los agentes ciclistas que solo ellos pueden hacer, en zonas donde los otros policías no pueden ir, refuerza el sentimiento de utilidad y valora este tipo de trabajo.

### 4. Medios materiales y equipamiento

#### 1. La bici

Elegir la bici es importante para la imagen de la brigada y para asegurar a la brigada una verdadera calidad de trabajo: hay que elegir un material de calidad y que responda a los siguientes criterios:

- fiabilidad y robustez
- la geometría del cuadro para favorecer la manipulación de la bici
- posición recta del ciclista para ver bien y lejos (posición de observación) para evitar el cansancio y dolor de espalda (posición poco cómoda)
- neumáticos anchos, para evitar los raíles del tranvía o para no quedarse en el barro de los senderos
- cambios silenciosos para los delitos in fraganti

#### Ser consciente de los límites de la bicicleta

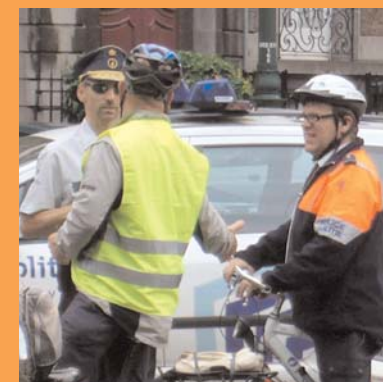
Los policías ciclistas no pueden asegurar todas las misiones. Ser consciente de eso es muy importante.

- En caso de fuerte densidad de actividades o de intervenciones previsibles en un perímetro pequeño, la bici puede molestar y el trabajo se efectuara a pie.
- Al contrario, la bici no conviene para distancias grandes o desplazamientos de relieve escarpado
- La velocidad comparativa excelente en el trafico de la ciudad baja en el campo o durante las horas flojas
- La protección del agente ciclista es muy limitada y los riesgos mas importantes en las situaciones violentas.
- Ir en bici puede ser peligroso y hay riesgos de accidentes de trabajo, pueden llegar, pero se compensan por la forma física de los agentes.
- Ser agente ciclista requiere ser relativamente deportivo.
- La motivación baja cuando las condiciones atmosféricas se degradan, a pesar de un buen equipamiento.
- La bici solo permite a llevarse a si mismo: en caso de arresto, hay que pedir refuerzos
- Si, en caso de intervención, el agente debe abandonar su bici, hay riesgos de robo o de degradación

- . luces integradas en las ruedas, para aumentar la eficacia y disminuir las reparaciones
- . refuerzos en el pie para aguantar el peso del material
- . bolsas que se atan fácilmente en la parrilla
- . por supuesto, personificar la bici con los colores y logotipos de la policía. La bici puede equiparse con luces intermitentes rojas y azules para proteger un accidentes, una sirena para abrir el paso entre el público.
- . candados en la rueda y en U para estacionar la bici en la vía publica.
- . el ciclista llevara consigo un material mínimo para reparaciones urgentes, primeros auxilios y también una bomba.

La policía de Schaerbeek ha realizado una descripción bastante precisa de dos tipos de bicis: una para las misiones cotidianas y otra para las ocasionales. Estas descripciones sirven esencialmente para el fabricante de bicis, y como base de reflexión para la bici específica de un policía (lo cual es realista únicamente en grandes cantidades).

Descripción	Bici de patrulla intensiva : una bici deportiva, tipo montaña o híbrida confortable y de gama alta	Bici para uso limitado: bici híbrida confortable y duradera
<b>Cuadro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadro en forma de diamante en acero cromado butted o aluminio butted, con cambios fácil de remplazar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadro de acero o aluminio</li> </ul>
<b>Horquilla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horquilla en cromo o aluminio y de preferencia con suspensión de alta calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horquilla de cromo o de aluminio</li> </ul>
<b>Ruedas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llantas de aluminio doble pared, de 36 agujeros. Capa dura</li> <li>• Radios inox de doble sección (2mm – 1,8mm)</li> <li>• Cubo con bloqueo rápido y con los ruidos de los cambios libres « silent clutch »</li> <li>• Diámetro de las ruedas en 26 à 28 pulgadas</li> <li>• Cámaras de aire anti pinchazos</li> <li>• Neumáticos de tipo mixto de sección mínimo 38 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llantas en aluminio, ojotes dobles, 36 agujeros, doble pared. Capa dura.</li> <li>• Radios en inox</li> <li>• Diámetros entre 26 o 28 pulgadas</li> <li>• Cámara de aire anti pinchazos</li> <li>• Neumáticos de tipo mixto de sección mínimo 38 mm</li> </ul>
<b>Platos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platos de aluminio de tres, con encajes cuadrados o en estrella</li> <li>• Pedales de aluminio y con un sistema mixto de fijación rápida</li> <li>• Rodamientos de los platos en sistema antiguo equivalente al tipo UN 70 de Shimano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte pedales con tubo cuadrado</li> <li>• Pedales de aluminio</li> <li>• Rodamientos de los pedales en caja impermeable.</li> </ul>
<b>Sillín</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de soporte en aluminio (puede tener suspensión pero cuidado con la calidad)</li> <li>• Sillín con protección de gel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de soporte en aluminio</li> <li>• Sillín con protección de gel</li> </ul>
<b>Dirección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia de aluminio fija y con manillar curvo hacia arriba</li> <li>• Rodamientos en arqueta impermeables</li> <li>• Manillar con extensiones tipo cuernos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia de aluminio fija y con manillar curvo hacia arriba</li> <li>• Rodamientos en arqueta impermeables</li> </ul>
<b>Frenos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frenos cantilever o V- brakes con calidad equivalente al modelo Deore de Shimano</li> <li>• Si es posible frenos hidráulicos o a disco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frenos cantilever o V- brakes con calidad equivalente al modelo Deore de Shimano</li> </ul>
<b>Cambios de velocidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de cambios automáticos de 21 a 24 velocidades de alta calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de cambios automáticos de 21 a 24 velocidades de alta calidad</li> <li>• Sistema de 7 cambios integrados en el cubo trasero con cadena de transmisión cubierta</li> </ul>
<b>Guarda barro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarda barro de aluminio con una capa de plástico. Doble fijación al cuadro</li> <li>• Guarda barro de plástico flexibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarda barro de aluminio con una capa de plástico. Doble fijación al cuadro</li> </ul>
<b>Luces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de luces instaladas en el manillar, alimentados por una batería en el porta botellas con una autonomía de 7 horas. Faro delantero con lengüetas móviles de color rojo/azu.</li> <li>• Sistema de luz delantera alógena con dinamo en el cubo de la rueda</li> <li>• Luz trasera con sistema led (diodes de pilas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luces halógenas con un sistema de dinamo ad-hoc</li> <li>• Bombilla trasera con sistema led</li> </ul>
<b>Parrilla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parrilla que pueda soportar 20 kgs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parrilla que pueda soportar 20 kgs</li> </ul>
<b>Bolsas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsas que se instalan con un sistema de clips encima de la parrilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo lateral con cierre</li> </ul>
<b>Otros equipos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pie lateral</li> <li>• Kit mínimo legal</li> <li>• Bomba</li> <li>• Estuche de reparaciones detrás del sillín con desmonta neumáticos y cámara de aire de recambio</li> <li>• Sirena de bici 120dba</li> <li>• Candado en U</li> <li>• Cuenta kms</li> <li>• (personificar el cuadro con el nombre del miembro del personal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pie lateral</li> <li>• Kit mínimo legal</li> <li>• Bomba</li> <li>• Estuche de reparaciones detrás del sillín con desmonta neumáticos y cámara de aire de recambio</li> <li>• Candado en U</li> <li>• Cuenta kms</li> </ul>
<b>Valor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 1.000 € y 1.800 €</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 620 € y 860 €</li> </ul>



## 2. Vestimenta

El principio es elegir materiales modernos y cómodos, bien adaptados a un desplazamiento frecuente en bici en todas circunstancias. La lista que figura aquí es un resumen del equipo elegido por la policía de Gante y muchas otras brigadas ciclistas después. En la mayoría de los casos, la vestimenta es disponible en los mayoristas habituales de la policía.

### **Ropa de lluvia**

Chaqueta

- alargada en la parte trasera contra el frío y la lluvia, hermética y práctica
- material: impermeable y respirante (gore-tex)
- color: naranja fluorescente (color principal) y azul oscuro a la altura de los hombros
- material reflectante gris en las mangas et 2 bandas verticales en el mismo material delante y detrás
- Inscripciones: policía en las mangas de los 2 lados y detrás (color sobre un fondo reflectante), logotipo de la brigada en la manga derecha

Pantalón

- material: muy ligero, impermeable y respirante (gore-tex)
- color: azul oscuro

### **Ropa de invierno**

- yérsey
- material: polartec 200 fleece con material corta aire
- color: azul oscuro (color principal) y naranja fluorescente a la altura de los hombros
- material reflectante gris en las mangas et 2 bandas verticales en el mismo material detrás
- inscripciones: policía en las mangas de los 2 lados y detrás (color sobre un fondo reflectante), logotipo de la brigada en la manga derecha
- pantalón azul oscuro en cordura-lycra (extensible) a alta grado de resistencia y comodidad
- guantes azules oscuro en fleece Tornado con material corta aire
- prenda interior térmicos: camisas a mangas largas, polo con cuello, pantalones largos, calcetines azules
- zapatos deportivos SPD sintético azules oscuros o negros

### **Ropa de verano**

- polo con cuello
- material : poliéster/algodón
- color azul
- inscripciones: logotipo de la brigada en el pecho a la izquierda, policía en las 2 mangas y detrás
- pantalón corto azul oscuro en cordura-lycra extensible a alto grado de de resistencia y comodidad
- guantes de ciclistas clásicos negros
- prenda interior de verano: camisa de manga corta y camiseta sin manga en algodón, calcetines azules oscuros en algodón
- zapatos deportivos SPD sintético azules oscuros o negros





## Otros componentes del equipo

### Casco

- casco bici resistente con un anillo en aluminio integrado para guardar el casco entero en caso de caída al beneficio de la seguridad
- visera parasol
- color: azul como la bici
- inscripciones: de los 2 lados: policía de (+ ciudad)
- funda impermeable al agua y al aire, mismas colores, mismas inscripciones

### Gafas

- Gafas de sol de tipo corredor ciclista, color de la montura: negra

### Cinturón

- cinturón en testura negra con seguridad suplementaria en la hebilla
- accesorios: funda de seguridad modelo alto para arma de servicio, bolsa simple que se retira fácilmente, fonda de las esposas, fonda para spray y guantes de cirujano, radio, lámparas...

### Mochilla

- compact en cordura negro con bandas reflectantes grises.

## 3. Locales

La creación de una brigada ciclista necesita locales específicos.

- **Tanto para mujeres como para hombres:** la instalación de duchas y vestuarios son más que útiles par el policía que vuelve de una misión en la cual ha efectuado esfuerzos intensos y en condiciones meteorológicas inestables.
- **Para las bicicletas:** al final de la guardia, las bicis deben guardarse en un lugar cerrado y cubierto. En éste espacio se preverá un lugar para las eventuales reparaciones (ver el capítulo de reparación, mantenimiento, limpieza). Allí habrá el material necesario para la reparación de base.

## 4. Reparación - mantenimiento - limpieza

Distintas soluciones para el mantenimiento de la bici. Van desde el contrato con un mecánico hasta el compromiso del propio agente en la reparación. Todo depende del número de bicicletas, de la motivación de los ciclistas, de la organización y de la administración, de la oferta del fabricante o de la tienda que ha proporcionado las bicis, etc.

En todo caso, es esencial que una persona sea designada para que las bicis funcionen correctamente, ya sea el ciclista al que esta atribuida la bici, o una persona por bici, si ésta la comparten varios ciclistas, o bien por una persona que asume el parque completo (en este caso el ciclista debe señalar cual es la avería).

Por otro lado, es imprescindible tener un taller interno en la Policía, con el fin de poder realizar los arreglos mínimos de la bici sin tener que llevarlos a un mecánico sistemáticamente. Un lugar para la limpieza es necesario. La imagen del ciclista esta en juego. También el ciclista debe conocer como mínimo el funcionamiento y ajustes de la bici.



El taller tendrá un banco con el material de base y un espacio reservado para ello.

El material mínimo se compone de herramientas básicas de reparación que el propio ciclista llevara consigo en los desplazamientos y otras herramientas que siempre están en el taller. La lista en anejo puede completarse en función de las características específicas de las bicis de la brigada.

Las relaciones con un comerciante de bicicletas se establecerán idealmente en base a un contrato previo. Nos dirigiremos de preferencia al comerciante que nos vendió las bicicletas. En el contrato se preverá:

- . el contenido y precio de mayorista en el mantenimiento anual (desmontar, limpiar, engrasar y volver a montar)
- . el precio de las principales intervenciones y las piezas de recambio.

### **Estuche de reparación de la bici – para llevar consigo**

- . navaja con destornilladores y llaves octogonales Allen
- . caja de reparación del pinchazo con: 3 desmonta ruedas, 1 tubo de cola y parches, lija
- . 1 o 2 cámaras de aire de reserva
- . serie de llaves planas del 8 al 15 (o una llave inglesa)
- . bombilla para el faro delantero y trasero
- . presillas de plástico de electricista

### **A demás para el taller**

- . grasa
- . aceite y aceitero específico
- . lija
- . llave inglesa
- . martillo + martillo de goma o de madera
- . destornilladores
- . juego completo de llaves del 6 al 20
- . alicates
- . botella de petróleo o aguarrás
- . alicate universal
- . esponjas y trapos
- . derivador de cadenas
- . desmontador de la rueda libre
- . llave de dirección (en general el 32)
- . llave para los radios
- . extractor de manivelas
- . tornillo de banco



# Anexos

## Otra pista para la compra y el mantenimiento de las bicis: el leasing

La ventaja de la formula de leasing (o alquiler-compra) de las bicis es doble:

- . se pagan las bicis por año de disponibilidad: en lugar de una compra con un presupuesto extraordinario, el alquiler corre a cargo del presupuesto anual. Cada año asume una parte de la compra y del coste real de las bicicletas.
- . se incluyen de antemano la mayor parte de los gastos de mantenimiento.

Esta formula la ha elegido la ciudad de Hal, en colaboración con una asociación local, Velotheek.

## Utilizar la bici como modo de desplazamiento por la policía

### Bicicletas de servicio para ir a su punto de misión

En las ciudades, los problemas de tráfico para ir a trabajar son muy grandes. El acceso de los diferentes lugares de deparde de misión es muy difícil. Es racional inmovilizar un vehiculo motorizado para ir hasta un cruce a uno o dos kilómetros de la comisaría. Donde aparcarse: a menudo, la rareza del aparcamiento obliga a los policías a aparcarse en infracción. Organizar un transporte en camioneta no es tampoco fácil y obliga a disponer de un chofer y de una camioneta. Si el trayecto a pie es largo, la bici generalmente es ideal: modo de transporte flexible e individual, sin problema de aparcamiento, muy eficaz el los trayectos cortos y muy barato (50 veces menos que el precio de un coche).

### El uso de la bici hacia el trabajo: una indemnización de 0,15 €/km.

Animar a los agentes a venir a la comisaría cada día en bici es un buen medio para que se habitúen bien a la práctica de la bici. Algunas ideas:

- . ofrecer un lugar seguro y cubierto para aparcas las bicicletas
- . ofrecer a los agentes ciclistas cotidianos la ropa específica a la brigada ciclista
- . darle un acceso a un vestuario si posible con duchas
- . darle la indemnización de 0,15 €/Km. del domicilio hasta la comisaría o permitirlos de utilizar las bicis de servicio por esos desplazamientos
- . dar una indemnización suplementaria para el uso de su propia bici en caso de desplazamiento en la entidad

Desde el 1998, la ley belga prevé que la indemnización dada por un empresario a su empleado por el desplazamiento domicilio-trabajo realizado en bici esta exento de impuestos hasta 0,15 € máximo por kilómetro. Por supuesto, esta medida tiene efecto solo si el empresario decide adoptar este sistema.

