

## **5. DESPLAZAMIENTOS EN BICICLETA**

El primer medio analizado en la tesina es la bicicleta. No es objetivo de esta tesina analizar las cualidades de este medio de transporte; simplemente resumir su economía, su facilidad de manejo, su agilidad, su velocidad, su idoneidad para todas las edades, sus beneficios para la salud y el respeto al medio ambiente. Su desventaja más clara es la seguridad, tanto del ciclista en el trayecto como ante el robo durante el estacionamiento. También se ve perjudicada ante grandes pendientes.

Es importante enumerar las condiciones del estudio para el caso particular de la bicicleta:

- Los desplazamientos se han medido de puerta a puerta
- El proceso ha consistido en dibujar sobre una guía de calles todos los trayectos a realizar y dividir en tramos, comprendidos entre intersecciones de trayectos, cada uno de los trayectos realizados. De este modo hemos analizado un total de 1.635 tramos que suman 468 km. Luego se ha realizado una matriz en la que se suman adecuadamente dichos tramos.
- Los tramos se han medido con la bicicleta gracias a un simple velocímetro previamente calibrado mediante la medición del perímetro de la rueda. Se ha medido el tiempo y la distancia. Los resultados se presentan en el Anejo de Recorridos.
- En todo momento se han respetado las normas de circulación y en especial el respeto a los semáforos. Es públicamente conocido que un gran porcentaje de los ciclistas no los respeta gracias a la agilidad que permite la bicicleta por lo que las velocidades serían mayores a las obtenidas en el estudio.
- El estudio se ha hecho en días laborables de manera que la velocidad obtenida es más baja debido al tráfico, tanto de vehículos como de peatones, que en fines de semana. Se cogen estos resultados también para comparar con el Metro los fines de semana a pesar que la velocidad en fin de semana que se puede adquirir en bicicleta es bastante superior.
- Se ha priorizado la elección del trayecto más corto, respetando el sentido de circulación de la calle. En caso de poder escoger entre trayectos de igual longitud, se ha priorizado la circulación por carril bici y por calle peatonal. En el Anejo de Bici se presenta una tabla con los porcentajes de carril bici, calle peatonal y trayecto seguro de cada desplazamiento.

La media obtenida es de un 23,5% de recorridos por carril bici y un 3,8% de trayectos por calles peatonales, lo que hace un total de un 27,3% de trayecto seguro. A continuación se muestran los planos de las redes de calles peatonales y de carriles bici.

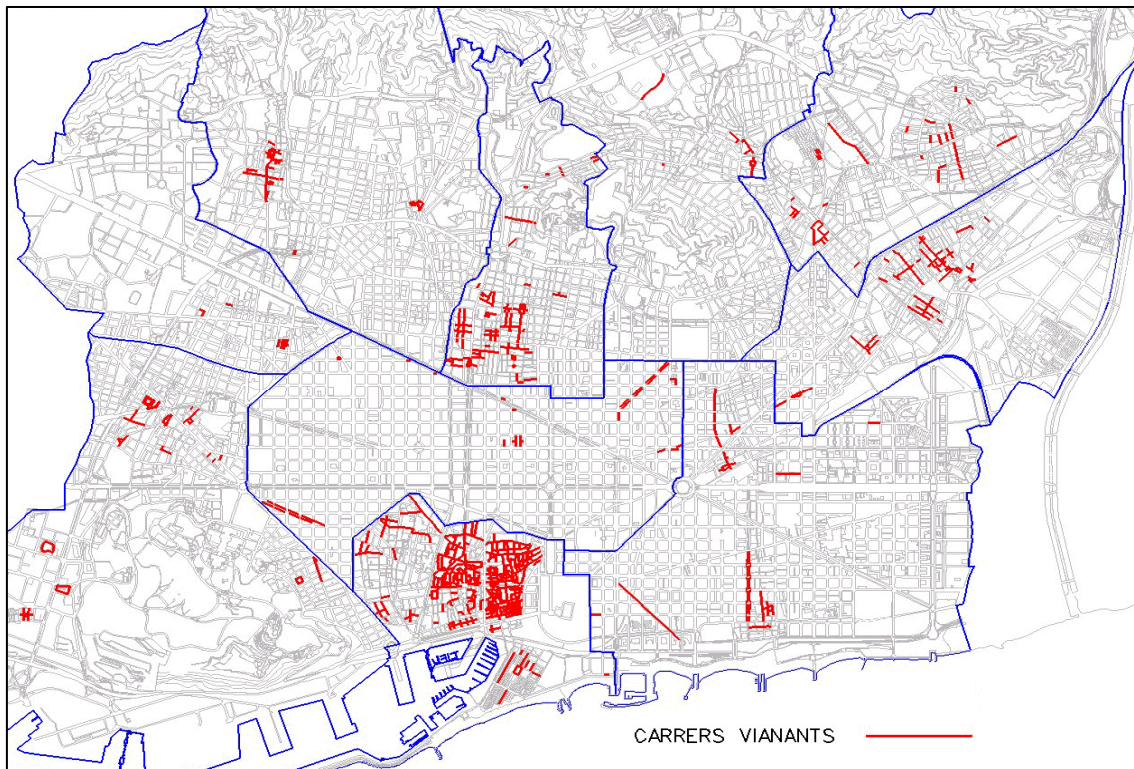


Figura 5.1. Calles peatonales en la ciudad de Barcelona  
(AJUNTAMENT DE BARCELONA) [12]

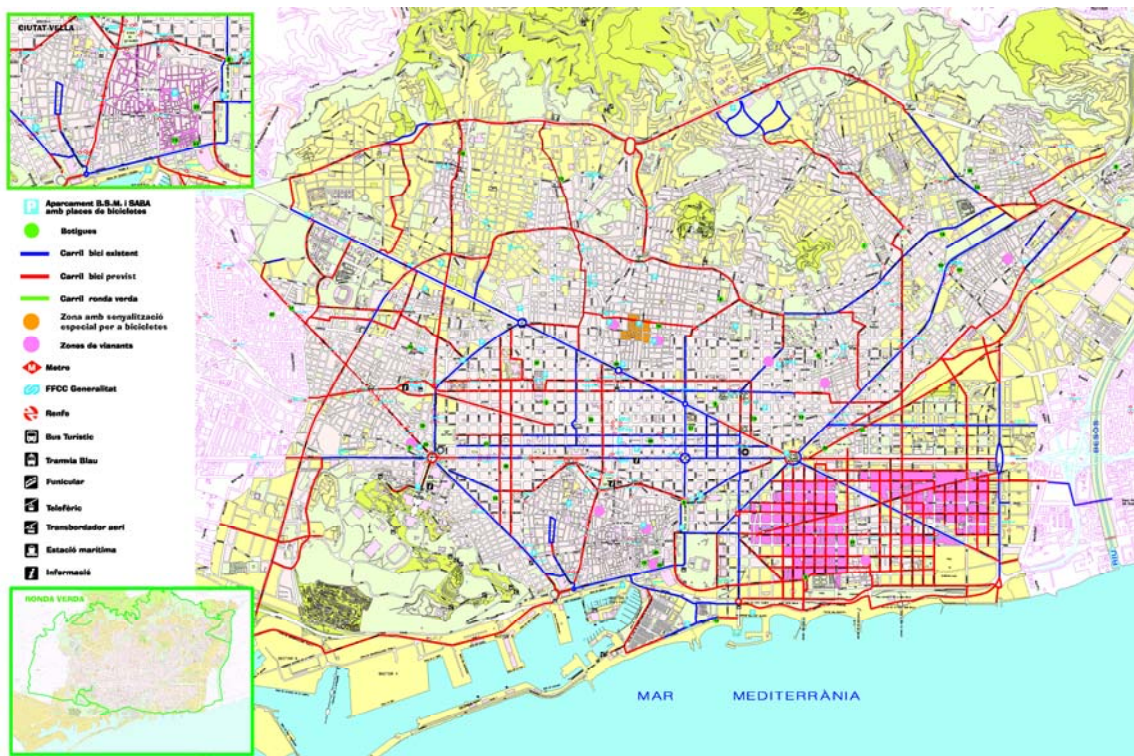


Figura 5.2. Red de carril bici de la ciudad de Barcelona  
(AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2005) [12]

- Se ha considerado una penalización de tiempo de 4 minutos. Este tiempo es el calculado para acciones como quitarse o ponerse unos guantes, acomodar el posible equipaje y quitar o poner las cadenas para evitar robos. El tiempo medido es de 2 minutos en origen y otros 2 en destino.
- Se ha comprobado in situ que hay posibilidad de dejar la bicicleta prácticamente en la puerta de cada origen o destino, aunque casi nunca en una zona destinada específicamente para ello. De todas formas se considera que sirven como aparcamiento tanto farolas como árboles.

Los resultados obtenidos los encontramos en el Anejo de Bici. El resumen de lo más importante, así como su análisis, se sitúan en el capítulo de conclusiones.

La siguiente tabla muestra la matriz de velocidades conseguidas con la bicicleta para cada desplazamiento del estudio. La velocidad media resultante es de 11,4 km/h.

El código de colores muestra de forma más visual los siguientes tramos de velocidad:

00,0	Velocidad inferior a 9,4 km/h.
00,0	Velocidad entre 9,4 y 13,4 km/h.
00,0	Velocidad superior a 13,4 km/h.

