

ANEJO N° 5:
SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN..... 1

2. SEÑALIZACIÓN..... 1

2.1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL..... 2

2.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL 3

2.2.1 *Longitudinales continuas*..... 3

2.2.2 *Longitudinales discontinuas*..... 4

2.2.3 *Transversales* 4

2.2.4 *Flechas* 5

2.2.5 *Inscripciones*..... 6

3. BALIZAMIENTO..... 7

3.1 VEGETACIÓN 8

3.2 SEPARADOR DE CARRIL-BICI..... 8

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anejo: “Señalización y balizamiento” ha sido realizado con el fin de explicar las diferentes señalizaciones verticales, horizontales y el balizamiento que se van a utilizar en Paiporta, por lo que no aparecerá ninguna señalización que no esté indicada en el resto de los anejos y planos.

Se van a explicar sus características y en qué condiciones en las que se han usado cada una de ellas.

2. SEÑALIZACIÓN

La señalización de la infraestructura ciclista forma parte de la imagen de la red de itinerarios, por lo que debe buscarse una homogeneidad que la identifique en todo momento. También informa a los propios ciclistas y a otros usuarios (peatones, automovilistas, etc.) sobre las condiciones de funcionamiento en las calles o espacios donde discurren las vías ciclistas.

Las funciones de las señales, son las de indicación de itinerario ciclista y la de regulación de la circulación, tanto entre los propios ciclistas como en las intersecciones de éstos con el resto del tráfico. Así mismo, se hacen precisas para comunicar al ciclista indicaciones de advertencia (peligro) e informaciones de carácter general (itinerarios, direcciones, servicios) que le ayuden en sus decisiones durante el trayecto ejecutado.

Las señales deben ser visibles de día y de noche, por lo que la iluminación de una calle debe tener en cuenta la existencia de la infraestructura ciclista, y es importante igualmente la iluminación en el espacio inmediato al comienzo de un carril o pista ciclista.

La señalización específica para la infraestructura ciclista deberá cumplir las condiciones de calidad de los materiales, visibilidad y ser reflectante a la luz de los automóviles de acuerdo con las normas del Reglamento General de la Circulación.

2.1 Señalización vertical

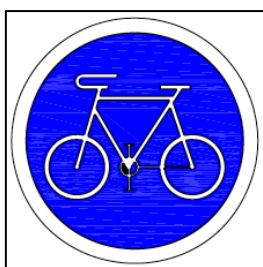
Las señales que aparecen a continuación, son las utilizadas en el “Catálogo de señalización para vías ciclistas de Madrid”. Su ubicación aparece señalada en el plano 7.1 del Documento Nº 2: “Planos”.



P-22. Peligro por la proximidad paso de ciclistas

Peligro por la proximidad de un paso para ciclistas o de un lugar donde frecuentemente los ciclistas salen a la vía o la cruzan.

En Paiporta, como no existe un flujo muy alto de ciclistas, sólo se ha ubicado en las cinco entradas por carretera al municipio, que es donde se concentran más número de vehículos circulando a mayores velocidades, ya que casi todo el resto del municipio se trata de calles 30.



R-407a. Vía reservada para ciclos o vías ciclistas

Obligación para los conductores de ciclos y ciclomotores de circular por el camino a cuya entrada esté situada y prohibición a los conductores de los demás vehículos de utilizarla.

Esta señal se ha utilizado en todas las entradas de las calles a una *acera-bici* ya que indica la obligatoriedad que tienen las bicicletas de circular por la vía ciclista existente, no pudiendo circular por otro lado.



PROPUESTA Ciclocalle, con una velocidad máxima de 30 km/h en el que bicicletas y vehículos circulan por la calzada.

Esta señal se ha dispuesto en todas las entradas de una calle cualquiera a una ciclocalle, advirtiendo de este modo a los vehículos que están entrando a una calle con tráfico compartido con ciclistas.



PROPUESTA Esta señal indica hacia que dirección se encuentra el *carril-bici* que cruza una *ciclocalle*, variando la dirección de la flecha. No haciendo diferencia en las distintas tipologías ciclistas, sólo diferencia entre *ciclocalle*, que se trata cuando vehículos y ciclistas comparten infraestructura, y el resto serán *carriles-bici*.

Esta señal se ha dispuesto en todos los momentos donde se podía variar de circular por una *ciclocalle* a circular por un *carril-bici*.



PROPUESTA Esta señal indica hacia que dirección se encuentra la *ciclocalle* que cruza una *carril-bici*, variando la dirección de la flecha. No haciendo diferencia en las distintas tipologías ciclistas, sólo diferencia entre *ciclocalle*, que se trata cuando vehículos y ciclistas comparten infraestructura, y el resto serán *carriles-bici*.

Esta señal se ha dispuesto en todos los momentos donde se podía variar de circular por un *carril-bici* a circular por una *ciclocalle*.

De este queda señalizada la vía ciclista convenientemente, con señales verticales reflectantes, montadas sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2mm, y de 2'80m de alto.

2.2 Señalización horizontal

Las señales que aparecen a continuación, son las utilizadas en el “Catálogo de señalización para vías ciclistas de Madrid”. En las imágenes de a continuación están las cotas en metros.

2.2.1 Longitudinales continuas



B-2.4b. Banda de 30 cm

Línea de separación entre carril bici y carril de circulación. Separación de carril destinado a determinados vehículo en que, por razones de seguridad o funcionales, no proceda permitir la maniobra de cambio de carril.

Ésta ha sido utilizada en *carriles-bici*, para separar al tráfico ciclista del tráfico motorizado, ubicando encima de el los separadores tipo Zebra.

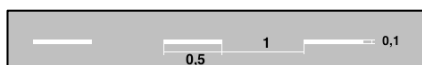


B-2.6b. Banda de 10 cm

Delimitación de vía ciclista en acera.

En Paiporta ha sido utilizada para delimitar todas las vías ciclistas, sin incluir la de tráfico compartido de bicicletas y vehículos motorizados.

2.2.2 Longitudinales discontinuas



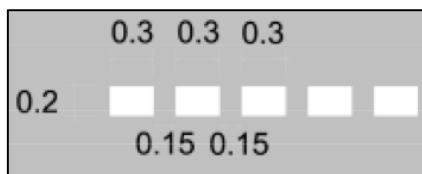
B-1.12. Marca longitudinal discontinua de separación de carriles

Separación de sentidos en vías ciclistas bidireccionales. Separación de carriles ciclistas de distinto sentido.

Ésta ha sido utilizada de manera especial, ya que aunque todas las vías ciclistas que circulan tanto por la acera o como por la calzada (separada al tráfico motorizado), son bidireccionales, no se han pintado en toda su longitud. En Paiporta no hay un tráfico ciclista muy elevado, por lo que sólo se ha visto necesario pintarlas en los últimos metros previos a las intersecciones, diferenciando bien en que lugar se ha de ubicar cada sentido de circulación.

Se puede observar en los detalles de los cruces que aparecen en el plano 6.2 del Documento N° 2: "Planos".

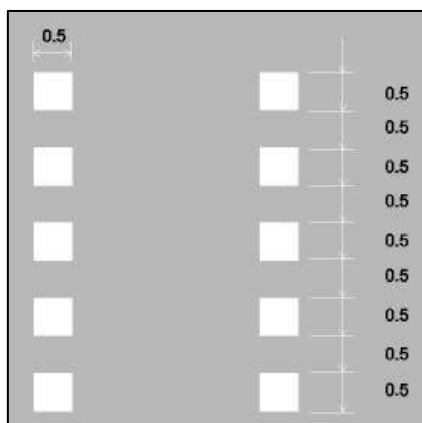
2.2.3 Transversales



B-4.2. Marca transversal discontinua de detención

Línea de ceda el paso para vía ciclista. Indicación de la obligación a ceder el paso.

Esta es de obligatorio uso junto a la señalización horizontal de ceda el paso, por lo que se ha utilizado en todos los casos. Esta separada de ésta 75 cm medidos entre las caras más cercanas.



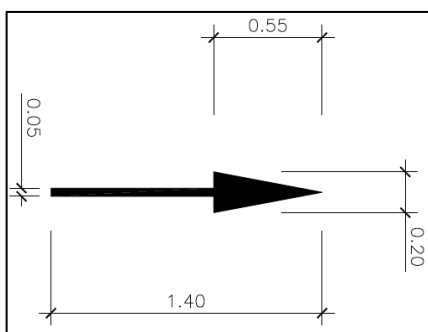
Marca vial de paso de ciclistas en calzada

Indicación del lugar de la calzada por donde deben atravesar los ciclistas.

Ha sido utilizada en todos los cruces de calles, en el mayor de los casos, sólo ha sido necesario ubicar una de las dos columnas, ya que en el otro está siempre situado el paso de cebra. En el croquis siguiente se muestra como ha sido empleada.



2.2.4 Flechas



B-5.2. Símbolo flecha

Definen el sentido o sentidos de circulación de las vías ciclistas.

Ésta ha sido utilizada también de manera especial, ya que como se ha dicho antes todas las vías ciclistas que circulan tanto por la acera o como por la calzada (separada al tráfico motorizado), son bidireccionales, no se han pintado en toda su longitud. En Paiporta no hay un tráfico ciclista muy elevado, por lo que sólo se ha visto necesario pintarlas en los últimos metros previos a las intersecciones, diferenciando bien cada sentido de circulación.

Se puede observar en los detalles de los cruces que aparecen en el plano 6.2 del Documento Nº 2: "Planos".

2.2.5 Inscripciones



B-6.5. Símbolo de ceda el paso.

Obligación para todo ciclista de ceder el paso en la próxima intersección a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime ó al carril al que pretende incorporarse.

En Paiporta se han utilizado de dos tamaños diferentes:

- Grande: 0,30 m², que solo se ha utilizado dos veces en los dos únicos tramos carriles unidireccionales proyectados.
- Pequeño: 0,15 m², en el resto de las intersecciones de carriles bidireccionales.



B-6.9. Pictograma bicicleta.

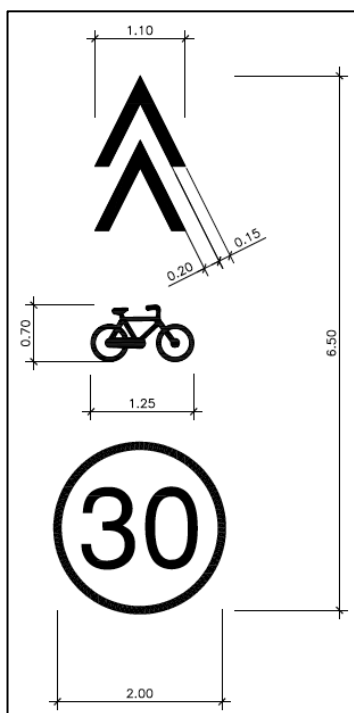
Señalización horizontal sobre el pavimento de la vía ciclista que indica el espacio reservado para el uso de la bicicleta.

En este caso también se han utilizado de dos tamaños diferentes:

- Grande: 1,25x0,70 m, que se pinta para recordar que se trata de una vía ciclista.

En el “Catálogo de señalización para vías ciclistas de Madrid”, no indica cuando ha de estar ubicado, por lo que se ha utilizado la recomendación del “Manual de vías ciclistas de Cataluña” que establece que el pictograma de la bicicleta además de ubicarse al inicio y al final de las vías ciclistas, también deberá estar reflejado cada 250 m.

- Pequeño: 0,62x0,35 m, que acompaña a la señalización horizontal de ceda el paso y a las flechas de sentido.



Marca vial indicativa de ciclocalle

Señalización horizontal sobre el pavimento de una vía que indica que se trata de una calle de prioridad ciclista o ciclocalle.

En el “Catálogo de señalización para vías ciclistas de Madrid” tampoco indica cuando ha de estar ubicado, por lo que se ha utilizado la recomendación del “Manual de vías ciclistas de Cataluña” que establece que ha de señalizarse cada 20 m.

A la hora de realizar el presupuesto, como se trata de un presupuesto estimado, se han sumado las longitudes de todas las ciclocalles dividiéndose entre 20 dando de este modo el número de señales horizontales que habrá que pintar.



Utilizando siempre, en todas las señalizaciones anteriores, pintura blanca antideslizante, con microesferas de vidrio de alta visibilidad.

3. BALIZAMIENTO

Se tratan de elementos que permiten la protección de las vías ciclistas respecto al tráfico rodado, impidiendo en mayor ó menor medida, en función de sus características, la invasión de la vía ciclista por parte de los vehículos motorizados.

Al igual que con la señalización se van a indicar solamente las que se van a utilizar en Paiporta.

3.1 Vegetación

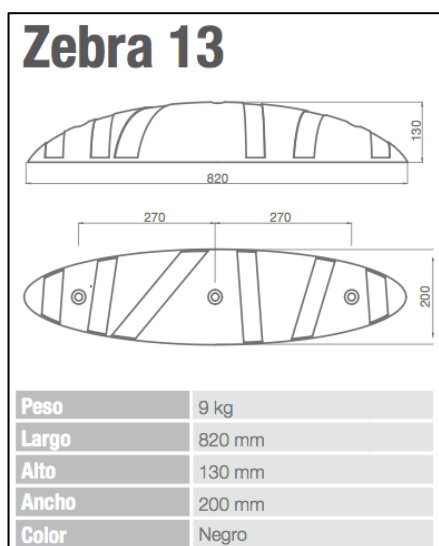


Con respecto a la vegetación, al ser un presupuesto estimado, no se ha realizado una medición exacta del coste que implica la vegetación, ya que es una medición muy densa en la que se ha de saber donde está la red de riego más cercana, pudiendo unir la nueva que se quiere realizar con ésta, con toda la obra que ello conllevaría.

Se ha tratado como una partida alzada en la que se da un presupuesto estimado, según estudio de diferentes obras de magnitud similar a ésta, en la que entra tanto la reposición de la jardinería actual como la creación de nuevos espacios ajardinados. Este último irá ubicado, como aparece en la imagen de a continuación, para separar el aparcamiento en cordón de la vía ciclista, evitando de este modo que cuando se habrá el coche ponga en peligro a algún ciclista, esto sucede en la nueva vía proyectada en la CV-404.



3.2 Separador de carril-bici



El separador físico propuesto con piezas de 820 mm de longitud, 200 mm de ancho y 130 mm de altura, tipo “ZEBRA 13”, fabricado con PVC reciclado, en color negro, con franjas reflectantes. Que se situarán cada 2,50 m.

