

Introducción

La bicicleta es un medio de transporte alternativo, que presenta características interesantes de analizar y que en Chile no han sido del todo abordadas, a pesar de que su uso se encuentra bastante consolidado en algunas localidades periféricas de grandes ciudades, en ciudades pequeñas y en áreas rurales, lo que ha llevado en el pasado reciente a definir normas de diseño y criterios de evaluación de ciclovías.

Una de las principales ventajas que ofrece la bicicleta es su bajo costo, lo que la hace ser un medio de transporte accesible a la gran mayoría de la población. Además, el uso normal de la bicicleta mantiene al usuario haciendo un nivel de ejercicio adecuado para su salud.



Sin embargo, la principal desventaja que tiene la bicicleta es la poca seguridad que ofrece al usuario. El ciclista es tan vulnerable como el peatón, y compartir el tráfico con vehículos motorizados es demasiado peligroso, entre otras razones porque el paso de vehículos pesados genera una fuerza aerodinámica que podría impulsar lateralmente al ciclista, haciéndolo perder su trayectoria con el consiguiente riesgo de accidentes.

Ubicación de vías segregadas para bicicletas

La ubicación de vías segregadas para bicicletas con respecto a la calzada es determinante en la seguridad del ciclista. Es fundamental para el éxito de un proyecto de este tipo, el detectar previamente una demanda por viajes en bicicletas.

Para analizar la ubicación óptima de una pista especial para bicicletas se deben considerar criterios de operación adecuada, diversidad de viajes servidos y una apropiada conexión con el resto del sistema de transporte de pasajeros. En resumen, se deben revelar las reales potencialidades del uso de la bicicleta, los beneficios que de ello se derivan, así como también los conflictos que se generan.

Los lugares más usuales para acomodar estas vías en zonas urbanas son los parques, las largas avenidas o costaneras, y las medianas de grandes avenidas; mientras que en zonas rurales pueden ser riberas de ríos y canales y eventualmente líneas férreas en desuso. Sin embargo, todas deben instalarse de manera tal de minimizar los conflictos entre ciclistas y los demás vehículos y/o peatones, para lo cual se recomienda reducir al mínimo el número de intersecciones con vías principales.

La distancia mínima de la calzada a que debe situarse una vía segregada para bicicletas debe ser 1.70 mts., para velocidades de circulación de vehículos pesados de 80 Km/hr., mientras que el límite tolerable para 100 Km/hr. debe ser de 2.0 mts.

Tipos de vías segregadas para bicicleta

Ciclovías o ciclopistas. En esta categoría se agrupan todos los diseños que consisten en vías exclusivas para ciclistas, separadas físicamente del resto del tráfico mediante elementos como soleras, topones, tachones, etc., que delimiten claramente estas zonas. Estas vías pueden ser tanto unidireccionales como bidireccionales y se construyen para el uso exclusivo de las bicicletas, en lugares donde exista espacio disponible y la demanda lo justifique.

Ciclobandas. En esta categoría se encuentran todos los diseños de pistas exclusivas para bicicletas, pero que comparten una misma calzada con el resto del tránsito. No contemplan ninguna separación física entre la bicicleta y los demás vehículos. El diseño más usual es una simple demarcación sobre el pavimento, la que determina un espacio de uso exclusivo para bicicletas.

Ciclorutas. En esta categoría se encuentran las vías de uso compartido; es decir, que no existe ningún diseño especial para la bicicleta. En este caso, al realizar el diseño se seleccionan calles adecuadas que conformen una ruta determinada y, mediante señalización especial se incentiva al ciclista a escoger dicha ruta.

Condiciones que deben cumplir las vías segregadas para bicicletas

- i. Formar una conexión lo más directa posible entre zonas residenciales, lugares de trabajo, centros comerciales, instituciones de enseñanza, etc.
- ii. No estar localizadas a lo largo de calles principales, con el objeto de disminuir los riesgos de accidentes con vehículos motorizados.
- iii. Ofrecer al ciclista suficiente protección y un paisaje atractivo y variado.
- iv. Poseer una superficie de rodado suave y recibir buena mantención.
- v. Estar dotadas de una señalización adecuada (ver punto 4).
- vi. Tener una muy buena accesibilidad.
- vii. Poseer buena iluminación.

Señalización y demarcación de ciclovías

Las normas relativas a señalización y demarcación de ciclovías se encuentran detalladas en el Manual de Señalización de Tránsito, y son las siguientes:

Señales Reglamentarias

- i. Sólo bicicletas (R-40)
- ii. Paso obligado (R-34)
- iii. Superficie Segregada Peatones - Biciclos (R-41 a/b)
- iv. Superficie Segregada Motorizados - Biciclos (R-42 a/b)
- v. Ceda el Paso (R-2b). La señal Ceda el Paso debe ser complementada con una demarcación Ceda el Paso de color blanco y de material reflectante.

Señales preventivas

- i. Cruce de ciclistas (P-21)

Señales informativas

- i. Inicio Ciclovía (I-6).
- ii. Fin Ciclovía (I-7).

Demarcaciones horizontales de ciclovías

A continuación se presentan las especificaciones técnicas referentes a la demarcación de las ciclovías:

- i. Líneas centrales sobre la ciclovía: Serán trazos centrales blancos de 0.10 mts. de grosor y 1.0 mts. de longitud, separados 2.0 mts. entre sí. La proximidad de islas centrales deberá ser señalada por medio de demarcaciones de líneas diagonales de 0.20 mts. de ancho separadas entre sí por 0.20 mts. e inscritas dentro de líneas envolventes de 0.05 mts. de ancho.
- ii. Abertura de ciclovías para cruces de vehículos motorizados: En la zona del cruce se debe realizar un rebaje de solera, demarcando la ciclovía con dos líneas segmentadas conformadas por cuadros blancos de lado 0.50 mts., separados 0.50 mts. entre sí.
- iii. Demarcaciones para uso exclusivo de bicicletas: Se usará una demarcación especial consistente en una bicicleta blanca acompañada de la señal reglamentaria R-40. Esto es obligatorio cuando no existe algún obstáculo material que impida el acceso de vehículos mayores al dispositivo ciclovial.

Señales luminosas

- i. Luces Parpadeantes: de color amarillo, con el fin de advertir a los conductores de vehículos motorizados sobre la presencia de una ciclovía.
- ii. Semáforos para bicicletas: conformados por dos lentes, uno de color rojo y otro verde, que contienen la silueta de una bicicleta. El número de lentes y posicionamiento de estos semáforos es análogo al de los cabezales peatonales.

NOTA: Con posterioridad a la publicación de esta Ficha para la Acción, se elaboró el capítulo 6 del Manual de Señalización de Tránsito, ***Facilidades Explícitas para Peatones y Ciclistas***, documento que se sugiere consultar y que, en caso de discordancias, prevalece por sobre lo señalado en la Ficha. Mayor información sobre las Ciclovías se encuentra también en el REDEVU y en el Volumen 6 del Manual de Carreteras.