



# ANEXO II

## Encuesta conductores



# Proyectos de Investigación de Seguridad Ciclista en carreteras

"Bike2Lane" y "Safe4Bikes"



## Encuesta de Conductores

El Grupo de Investigación en Ingeniería de Carreteras de la Universitat Politècnica de València se encuentra desarrollando los proyectos de investigación "Bike2Lane - Mejora de la seguridad y operación de carreteras convencionales con ciclistas", subvencionado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (TRA 2016-8089-R) y "Safe4Bikes – Medidas para la mejora de la seguridad vial en carreteras convencionales con bicicletas circulando en grupo", subvencionado por la Dirección General de Tráfico (SPIP2017-02280).

El objeto de ambos proyectos es analizar los efectos causados por la presencia de ciclistas en las carreteras (tanto individual como en grupo), en lo que respecta al tráfico y, sobre todo, la seguridad vial, en relación a los ciclistas que utilizan la carretera compartida con la circulación de vehículos a motor.

Para ello, es esencial conocer la percepción que los conductores tienen sobre las carreteras que comparten con ciclistas. Por eso, pedimos que responda con total sinceridad a las preguntas aquí planteadas. La encuesta es anónima y sus respuestas serán tratadas, única y exclusivamente, para las citadas investigaciones, no siendo facilitadas a terceros.

### DATOS GENERALES

1. Edad\*: \_\_\_\_\_

2. Sexo\*:

- ☐ Mujer
- ☐ Hombre

3. Municipio de residencia habitual\*: \_\_\_\_\_ // Municipio del trabajo/estudios\*: \_\_\_\_\_

4. Indique si utiliza la bicicleta por alguno de estos motivos\*:

- ☐ No.
- ☐ Sí.

En caso afirmativo, indique el uso:

(Pregunta multirespuesta)

- Uso deportivo por carretera.
- Uso deportivo de montaña (MTB).
- Uso ocio/familiar.
- Uso trabajo/estudios.
- Otro: \_\_\_\_\_

## **VEHÍCULOS MOTORIZADOS**

5. Tipo de vehículo de uso habitual\*:

- ☐ Motocicleta
- ☐ Turismo
- ☐ Todoterreno, 4x4, SUV, monovolumen
- ☐ Furgoneta pequeña
- ☐ Furgón o furgoneta grande (más de 3,5 toneladas)
- ☐ Autocar
- ☐ Camión

6. Antigüedad de la licencia de conducir\*:

- ☐ < 5 años
- ☐ 5 - 10 años
- ☐ 10 - 15 años
- ☐ 15 - 20 años
- ☐ > 20 años

7. ¿Qué distancia suele recorrer al año en carretera considerando todo tipo de vías?\*

- ☐ < 5000 km
- ☐ 5000 - 10000 km
- ☐ 10000 - 20000 km
- ☐ > 20000 km
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

8. Según su conocimiento del Código de Circulación, respecto de la circulación ciclista en carretera convencional\*:

	Sí	No	No lo sé
Los ciclistas deben ir por el arcén, siempre que sea transitable.			
Los ciclistas están obligados a ir por el carril bici, en caso de existir.			
Los ciclistas pueden ir en parejas.			
Los grupos de varios ciclistas pueden ocupar todo el ancho del carril de circulación.			
Para pelotones, en cuanto el primer ciclista ha entrado en una glorieta, se debe dar prioridad de paso al grupo entero hasta el último ciclista.			
Para adelantar a ciclista(s), se puede rebasar la línea central solo si es discontinua.			
Los ciclistas deben mantener una velocidad mínima en su circulación por la carretera.			
El conductor de un vehículo a motor circulando dentro de una glorieta debe ceder el paso a los ciclistas que se quieran incorporar a la misma.			
Al adelantar a un ciclista (o grupo) siempre hay que respetar una distancia lateral mínima de 1,5 m, bajo condiciones suficientes de visibilidad.			
Con vehículo(s) en dirección opuesta es posible realizar un adelantamiento a un ciclista.			
Para adelantar a ciclista(s), se podrá rebasar la línea central en caso de que sea doble línea continua y esté resaltada.			

9. ¿Cómo calificaría su conocimiento respecto del Código de Circulación en relación a la circulación de ciclistas?\*

- ☐ Alto.
- ☐ Razonablemente bueno.
- ☐ Intermedio.
- ☐ Bajo.
- ☐ Muy bajo.

Si lo considera necesario realice comentarios acerca de las preguntas ya respondidas:

---

10. Provincia de su lugar de residencia\*:

- ☐ Valencia.
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

[La pregunta 11 se muestra diferente en función de si la provincia es Valencia (11A) o no (11B).]

11A. De los siguientes tramos de carreteras convencionales, indique uno que conozca bien y en el que exista circulación ciclista importante (o añada un tramo en “Otra”).\*

- ☐ CV-310 (Godella - Bétera - Náquera - Serra).
- ☐ CV-333 (Bétera - Olocau).
- ☐ CV-500 (El Saler - El Perelló - Sueca).
- ☐ CV-502 (Palmeretes - Mareny - Cullera).
- ☐ CV-424 (Calicanto - Godella).
- ☐ CV-376 (Llíria - Pedralba).
- ☐ CV-35 (Casinos - Aras de los Olmos).
- ☐ CV-416 (Chiva - Montserrat).
- ☐ CV-405 (Torrent - Montserrat).
- ☐ CV-435 (Real de Montroi – Dos Aguas).
- ☐ CV-25 (Marines - Olocau - Gátova).
- ☐ CV-315 (Museros - Náquera).
- ☐ CV-300 (Alboraia - Puçol).
- ☐ N-225 (Algar - Xilxes).
- ☐ N-340 (Sagunt - Castelló).
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

11B. Indique un tramo de carretera convencional que conozca bien y en el que exista circulación ciclista importante:

- Nombre de la carretera (*ejemplo: CV-310*)\*: \_\_\_\_\_
- Tramo (*ejemplo: Bétera-Náquera*)\*: \_\_\_\_\_

## SOBRE EL TRAMO SELECCIONADO

Conteste a las siguientes preguntas respecto a **su tramo de carretera seleccionado**:

12. Indique los intervalos horarios en los que suele circular por el tramo seleccionado\*:

	6:00-8:30	8:30-10:30	10:30-12:00	12:00-14:00	14:00-17:00	17:00-19:30	19:30-21:00
Laborables							
Festivos							

13. Circulando por el tramo seleccionado, ¿la presencia de ciclistas le influye en su tiempo de recorrido?\*

- ☐ Poco, el tiempo que tardo en recorrer la carretera es prácticamente el mismo al que emplearía sin ciclistas.
- ☐ Algo, afectando poco a mi tiempo de recorrido.
- ☐ Bastante, aumenta sensiblemente el tiempo que necesito para recorrer el tramo.
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

14. En el tramo seleccionado, ¿en qué medida considera usted que los ciclistas facilitan la circulación de los vehículos?\*

- ☐ Generalmente facilitan el adelantamiento de los vehículos a motor.
- ☐ No son un gran obstáculo, pero tampoco lo facilitan en gran manera.
- ☐ Generalmente su comportamiento no ayuda a la circulación de los vehículos a motor.

Si lo desea, puede añadir información sobre su respuesta:

---

---

15. En el tramo seleccionado, ¿de qué forma realiza los **adelantamientos a los ciclistas aislados**?\*

- ☐ Sin problemas, el ancho de la carretera y/o las condiciones de tráfico me permiten adelantarlos sin estar prácticamente en cola.
- ☐ Regular, el ancho de la carretera es adecuado, pero el tráfico opuesto provoca que suela estar algo de tiempo en cola hasta adelantar al ciclista.
- ☐ Con dificultad, el ancho de la carretera normalmente dificulta adelantar a los ciclistas en un tiempo razonable o en condiciones seguras.

Si lo desea, puede añadir información sobre su respuesta:

---

---

16. En el tramo seleccionado, ¿de qué forma realiza los **adelantamientos a los grupos de ciclistas**?\*

- ☐ Prácticamente cuando lo necesito, ya que el ancho de la carretera y/o las condiciones de tráfico me permiten adelantarlos sin estar prácticamente en cola.
- ☐ Regular, el ancho de la carretera es adecuado, pero el tráfico opuesto provoca que suela estar algo de tiempo en cola hasta adelantar al grupo.
- ☐ Con dificultad, el ancho de la carretera normalmente dificulta adelantar a los ciclistas en un tiempo razonable o en condiciones seguras.

Si lo desea, puede añadir información sobre su respuesta:

---

17. Cuando se encuentra con ciclistas y no es fácil adelantarlos en el tramo seleccionado, ¿intenta advertirles de su presencia?

(Pregunta multirespuesta)

- ☐ No intento advertirles de mi presencia.
- ☐ Uso del claxon.
- ☐ Destellos luminosos (accionando las luces).
- ☐ Verbalmente.
- ☐ Acelerar en vacío para presionarlos con el ruido de mi motor, sin aumentar la velocidad.
- ☐ Reduzco la distancia con ellos.
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

18. Cuando está realizando los adelantamientos a ciclistas en el tramo seleccionado, ¿suele respetar la distancia lateral de seguridad de 1,5 metros?\*

- ☐ Sí, la mayoría de las veces.
- ☐ Sí, excepto cuando un vehículo opuesto no me lo permite.
- ☐ Sí, excepto cuando el ancho de la carretera no me lo permite.
- ☐ Sí, excepto cuando hay línea central continua.
- ☐ No.

Si lo desea, puede añadir información sobre su respuesta:

---

19. Cuando está realizando los adelantamientos a ciclistas en el tramo seleccionado, ¿varía su velocidad?\*

- ☐ Suelo reducir la velocidad respecto a la habitual de circulación, manteniendo esa reducción hasta que rebaso al ciclista o grupo.
- ☐ No suelo variar la velocidad de circulación.
- ☐ Suelo aumentar la velocidad para finalizar la maniobra lo antes posible.
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_



### SOBRE EL TRAMO SELECCIONADO

Responda a las siguientes cuestiones sobre **posibles cambios que mejoraran el tramo de carretera que acaba de evaluar**:

20. En caso de que existiera un arcén suficientemente ancho, ¿considera que los ciclistas deberían circular por el arcén?



- ☐ Sí, en todos los casos.
- ☐ Sí, siempre que sea practicable.
- ☐ No, no es necesario.
- ☐ En esta carretera la circulación de ciclistas debería estar prohibida, incluso con un arcén más ancho.
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

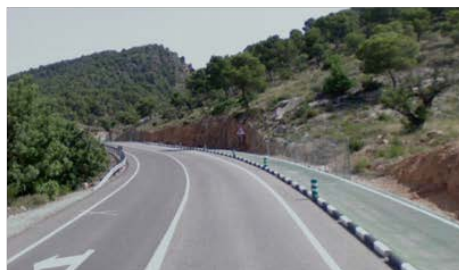
21. Seleccione las medidas que considere oportunas para mejorar la coexistencia entre vehículos y ciclistas para el tramo seleccionado\*:

a) Actualmente presenta un buen diseño.

b) Debería tener el arcén coloreado.



c) Debería tener un carril bici separado del tráfico de vehículos.



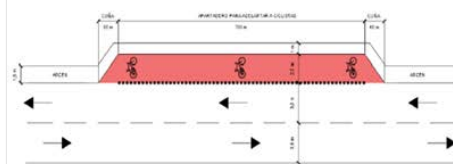
d) Debería tener un arcén de mayor anchura.



e) Debería tener una vía de servicio totalmente separada para los ciclistas.



f) Debería tener ensanches cada cierta distancia, para facilitar los adelantamientos a los ciclistas.



g) Otra: \_\_\_\_\_

	a) Diseño correcto.	b) Arcén coloreado.	c) Carril bici separado.	d) Arcén de mayor anchura.	e) Vía de servicio.	f) Ensanches.	g) Otra:
Circulando de forma individual:							
Circulando en grupo:							

22. Para el tramo seleccionado, ¿considera que es necesaria alguna señalización adicional o sistema de ayuda para la advertencia de ciclistas en la calzada?\*

- Sí, mediante marcas viales y señales verticales específicas que indiquen zonas de frecuente circulación de ciclistas.
- Sí, mediante señales luminosas de peligro que quedan activadas de forma automática tras el paso de ciclistas.
- No lo considero especialmente necesario en esta carretera.
- Otra: \_\_\_\_\_

## SOBRE TODAS LAS CARRETERAS EN GENERAL

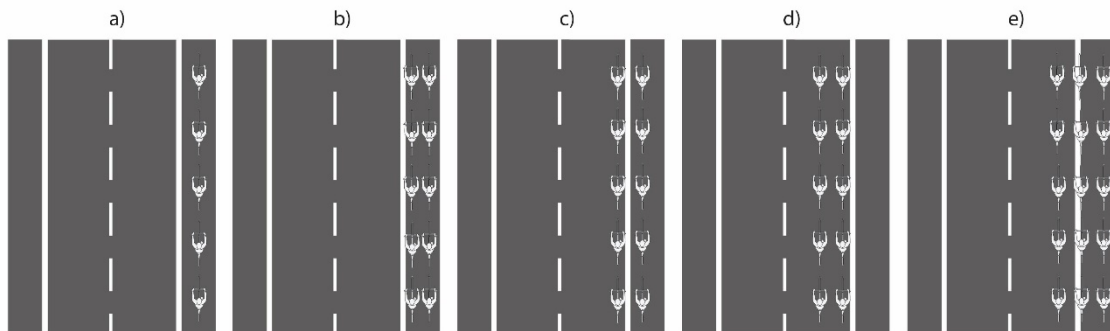
Responda a las siguientes preguntas, enfocadas **al conjunto de carreteras convencionales** y no solo a la que acaba de evaluar:

23. ¿Considera que la distancia lateral de seguridad a ciclistas de 1,5 metros es suficiente?\*

- ☐ Sí, es adecuada.
- ☐ No, debería ser mayor.
- ☐ No, debería ser menor.
- ☐ No, debería variar en función de las características de la vía, como la anchura disponible y/o la velocidad de circulación de los vehículos (por ejemplo, reducirse a 1,00 metro si la velocidad es de 50 km/h).
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

24. Cuando circulan dos o más ciclistas en grupo, ¿qué disposición considera que es la más adecuada para la seguridad de los ciclistas?\*

(Sin considerar carreteras con grandes pendientes)



- a) Todos en línea en el arcén.
- b) De dos en dos, sobre el arcén.
- c) De dos en dos, sobre arcén y carril.
- d) De dos en dos, circulando en el carril.
- e) De tres en tres, sobre arcén y carril.
- f) Cualquiera, siempre y cuando dejen libre al menos la mitad izquierda del carril de circulación.
- g) Otra: \_\_\_\_\_

25. ¿Considera que la equipación de los ciclistas es recomendable?

(Pregunta multirespuesta)

- ☐ Sí, en todo momento, independientemente de su color
- ☐ Sí, siempre y cuando sea de colores llamativos.
- ☐ Sí, cuando circulan en grupo.
- ☐ Sí, en horario nocturno o con poca luz.
- ☐ No, en ningún caso.
- ☐ Otra: \_\_\_\_\_

Le vamos a mostrar varios bloques que incluyen factores de peligrosidad comunes en carreteras convencionales con circulación ciclista.

Por favor, ordene las causas según su peligrosidad, siendo 1 la menos peligrosa y 5 la más peligrosa.

Debe ordenar las causas dentro de cada bloque, indicando un número del 1 al 5 para cada una de ellas (por ejemplo: Velocidad inadecuada 5, Consumo de alcohol 4, Distancia lateral inadecuada 3, Descuidos 2 y Falta de civismo 1).

**Bloque I\*** (1 la menos peligrosa y 5 la más peligrosa)

	1	2	3	4	5
Anchura de carril insuficiente					
Anchura de arcenes insuficiente					
Estrechamiento repentino del arcén					
Falta de visibilidad en intersecciones					
Curvas de radio reducido y poca visibilidad					

**Bloque II\*** (1 la menos peligrosa y 5 la más peligrosa)

	1	2	3	4	5
Ausencia o falta de señalización					
Señalización vertical u horizontal inapropiada					
Falta de visibilidad por mala colocación de señales					
Presencia de elementos que invaden el arcén (como barreras de seguridad, resaltes en marcas viales, rejillas de drenaje, señales o vegetación)					
Presencia de elementos separadores que dificultan la circulación de ciclistas (bordillos, bolardos verdes, cunetas, etc.)					

**Bloque III\*** (1 la menos peligrosa y 5 la más peligrosa)

	1	2	3	4	5
Condiciones meteorológicas adversas					
Pavimento o marcas viales deslizantes					
Arcenes intransitables (en mal estado o sucios)					
Deficiencias o defectos en el pavimento (baches, fisuras en el pavimento, resaltes, etc.)					
Falta de limpieza en carriles o márgenes de la carretera					

**Bloque IV (respecto a conductores)\***

(1 la menos peligrosa y 5 la más peligrosa)

	1	2	3	4	5
Consumo de alcohol/drogas					
Falta de civismo					
Descuidos o exceso de confianza					
Distancia lateral de seguridad inadecuada					
Velocidad de los vehículos inadecuada					

**Bloque IV (respecto a ciclistas)\***

(1 la menos peligrosa y 5 la más peligrosa)

	1	2	3	4	5
Consumo de alcohol/drogas					
Invasión de la calzada por los ciclistas					
Descuidos o exceso de confianza					
Cambios repentinos de la posición del ciclista en el grupo					
Falta de civismo					



Si lo desea, puede añadir algún comentario o alguna otra causa de accidentalidad que considere relevante:

---

Le vamos a mostrar algunos vídeos en relación al comportamiento de los usuarios donde aparece una situación de conflicto entre vehículos motorizados y ciclistas en carreteras convencionales. Los conflictos son situaciones de tráfico en las que se puede ver comprometida la seguridad de los diferentes usuarios (por ejemplo, adelantar con poca separación lateral).

#### Vídeo 1

¿Quién considera que es el causante del conflicto 1?\*

- Grupo de ciclistas
- Vehículo
- Ambos
- Otra: \_\_\_\_\_



#### Vídeo 2

¿Quién considera que es el causante del conflicto 2?\*

- Grupo de ciclistas
- Vehículo
- Ambos
- Otra: \_\_\_\_\_



#### Vídeo 3

¿Quién considera que es el causante del conflicto 3?\*

- Grupo de ciclistas
- Vehículo
- Ambos
- Otra: \_\_\_\_\_





#### Vídeo 4

¿Quién considera que es el causante del conflicto 4?\*

- Grupo de ciclistas
- Vehículo
- Ambos
- Otra: \_\_\_\_\_



#### Vídeo 5

¿Quién considera que es el causante del conflicto 5?\*

- Ciclista
- Vehículo
- Ambos
- Otra: \_\_\_\_\_

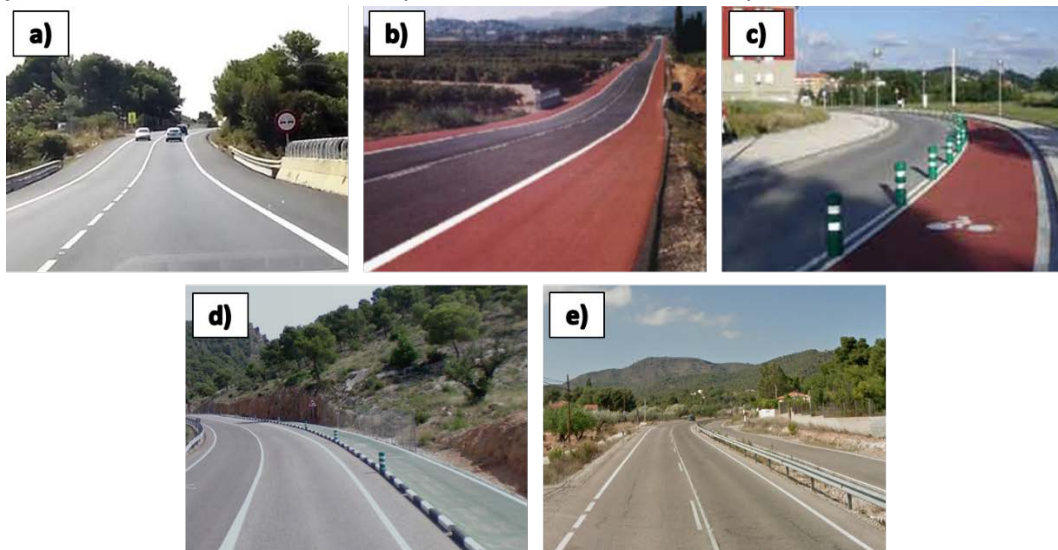


Por favor, indique el nivel de riesgo que considere más oportuno, siendo 1 poco peligroso y 5 muy peligroso.

Conflictos en carretera: valoración del riesgo\*

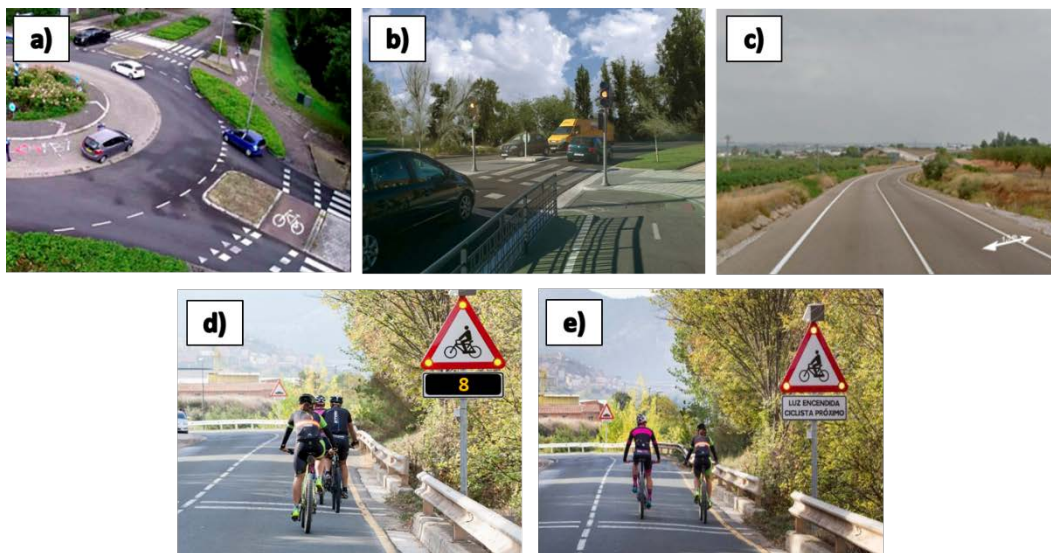
	1	2	3	4	5
Vídeo 1 "Salida ciclistas en glorieta"					
Vídeo 2 "Adelantamiento en recta desde cámara trasera"					
Vídeo 3 "Pelotón ciclista en intersección con tráfico intenso"					
Vídeo 4 "Pelotón ciclista - furgoneta"					
Vídeo 5 "Adelantamiento en subida"					

A continuación, le vamos a proponer varios bloques de posibles mejoras referentes a la seguridad ciclista en carreteras convencionales. Por favor, ordene de 1 a 5 las siguientes mejoras, siendo 1 la menos efectiva y 5 la más efectiva, desde su punto de vista.



**Bloque I\***

	1	2	3	4	5
a) Arcenes de mayor anchura					
b) Arcenes pintados o coloreados					
c) Carril bici adosado con separación física mediante bolardos verdes					
d) Carril bici adosado con separación física de bordillos con o sin bolardos verdes					
e) Carril bici separado de la carretera					



**Bloque II\***

	1	2	3	4	5
a) Creación de carriles bici independientes en la zona de la intersección					
b) Semáforos en ámbar en los cruces de carriles bici en intersecciones					
c) Marcas viales indicadoras de la distancia lateral de seguridad a respetar					
d) Señalización de advertencia luminosa indicando el número de ciclistas en el siguiente tramo a recorrer					
e) Señalización de advertencia luminosa de peligro por la presencia de ciclistas					

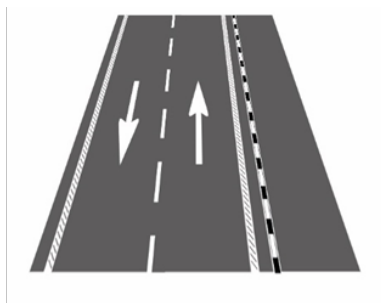


Bloque III*	1	2	3	4	5
a) Reducción del límite de velocidad en presencia de ciclistas					
b) Prohibición de la circulación ciclista en carreteras con alto volumen de tráfico					
c) Prohibición de la circulación de vehículos a motor durante los periodos horarios con alta presencia ciclista					
d) Obligatoriedad del uso de luces en la bicicleta por carretera					
e) Limitar el número máximo de ciclistas en cada grupo					

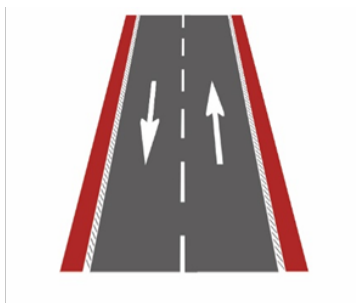
Bloque IV*	1	2	3	4	5
a) Difusión en materia de seguridad vial en centros educativos					
b) Dar continuidad a las vías ciclistas, sin interrupciones en las mismas, por el mismo lado de la carretera					
c) Separar el carril bici mediante bordillo continuo					
d) Separar el carril bici mediante bordillo discontinuo					
e) Mejora del mantenimiento de las calzadas y arcenes					

Si lo desea, puede añadir algún comentario o alguna otra propuesta de mejora que considere más relevante: \_\_\_\_\_

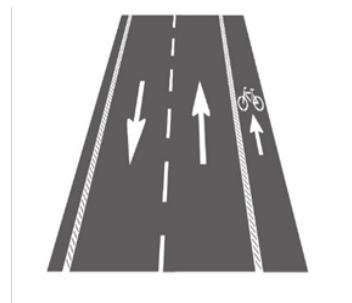
Ordene las siguientes secciones de carretera según cuál considere menos segura (1) y cuál más segura (9) para la circulación ciclista, en condiciones óptimas:



a) Vía de servicio independiente.



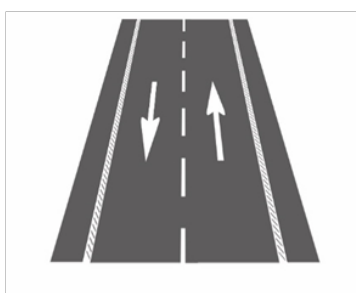
b) Arcén coloreado.



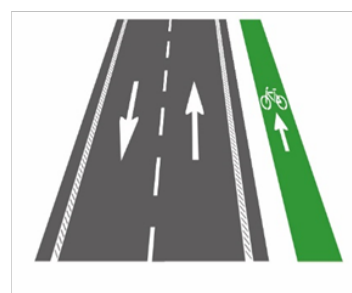
c) Carril bici adosado con marca vial.



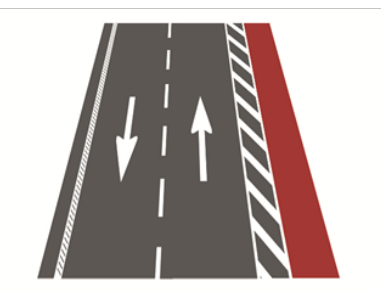
d) Sin arcén.



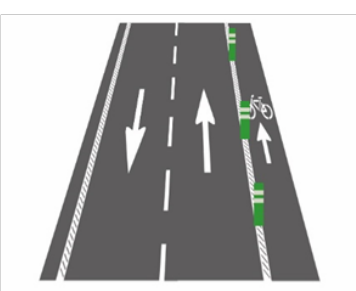
e) Mucho arcén.



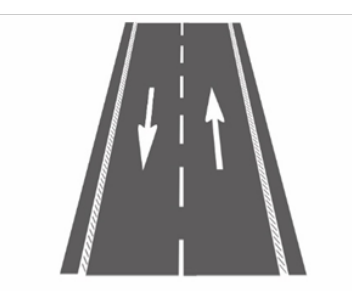
f) Carril bici segregado.



g) Arcén coloreado con isleta.



h) Carril bici adosado con separación física.



i) Poco arcén.

Indique el orden:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a) Vía de servicio independiente.									
b) Arcén coloreado.									
c) Carril bici adosado con marca vial.									
d) Sin arcén.									
e) Mucho arcén.									
f) Carril bici segregado.									
g) Arcén coloreado con isleta (> 1m).									
h) Carril bici adosado con separación física.									
i) Poco arcén.									

## VALORACIÓN PERSONAL

Comentarios:

Añada algún comentario adicional si lo considera oportuno:

---

---

---

Muchas gracias por su colaboración



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Contacto: [giic@upvnet.upv.es](mailto:giic@upvnet.upv.es) - 96 387 73 74

Subvencionado por:



Si está interesado en los resultados, por favor contacte con nosotros en [giic@upvnet.upv.es](mailto:giic@upvnet.upv.es) y se le facilitarán al final de la investigación.

Recuerde que si lo desea puede rellenar la encuesta como ciclista.