



Red Transfronteriza de Ciclosenderos  
España-Portugal  
Zona Sur  
Rede Transfronteiriça Ciclo Pedestre  
Espanha-Portugal  
Zona Sul



**Interreg**  
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA  
UNIÃO EUROPEIA



**CICLOSEND**  
**\_SUR**

**PLAN DE ACCIÓN**  
**DEFINICIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES**  
**CICLOSEND\_SUR**



Plan de acción CICLOSEND\_SUR  
Definición y programación de acciones



Red Transfronteriza de Ciclosenderos  
España-Portugal  
Zona Sur  
Rede Transfronteiriça Ciclo Pedestre  
Espanha-Portugal  
Zona Sul



AGENCIA DE OBRA PÚBLICA  
DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Fomento,  
Articulación del Territorio y Vivienda

# CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN  
**PÁG. 5**

2. METODOLOGÍA  
**PÁG. 5**

3. DEFINICIÓN DE ACTUACIONES  
**PÁG. 5**

3.1 Actuaciones de tramo  
**PÁG. 5**

3.2 Actuaciones puntuales  
**PÁG. 6**

3.3 Actuaciones singulares  
**PÁG. 6**

4. LOCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES  
**PÁG. 14**

5. INFORMACIÓN DE SÍNTESIS  
**PÁG. 16**

6. ANEXO. ESTIMACIONES DE COSTES  
**PÁG. 19**

# PLAN DE ACCIÓN DEFINICIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES CICLOSEND\_SUR



# 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El documento relativo a la definición de la red de ciclosenderos contiene una propuesta de itinerarios ciclistas y peatonales destinada a articular la totalidad del territorio CICLOSEND\_SUR

Conforme a las etapas de trabajo que el Proyecto CICLOSEND\_SUR determina, una vez realizada la diagnosis y la definición de las propuestas, se aborda ahora la realización de un Plan de Acción cuyo objetivo es definir las actuaciones necesarias que han de realizarse hasta 2030 para que la red sea una realidad, y vertebrar el territorio de forma continua y segura.

El presente documento, por lo tanto, está dedicado a identificar las acciones y proponer un listado y una programación en la totalidad de la red propuesta en el documento anterior.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la determinación de las propuestas se define en la siguiente cascada de acciones:

- Definición de las diferentes tipologías de actuaciones a realizar, a modo de listado genérico, se han definido y propuesto una serie de intervenciones sobre el terreno, que agrupan desde actuaciones de creación o adecuación de infraestructura hasta aquellas relacionadas con la señalización de las rutas.
- Estimación de costes por unidades de actuación (kilómetros, metros, actuaciones puntuales).
- División de la red por tramos, según su estado y necesidades de actuación, como tarea heredada de los documentos anteriores.

- Localización sistemática de las actuaciones en cartografía.
- Elaboración de información de síntesis, tanto de longitudes en las que actuar como de presupuestos necesarios.
- Elaboración de programación en fases hasta el horizonte temporal de 2030.

## 3. DEFINICIÓN DE ACTUACIONES

Las actuaciones definidas se han dividido en tres categorías:

### 3.1 Actuaciones de tramo

Son actuaciones en las que la acción se realiza en tramos completos sobre cada uno de los itinerarios. Comprenden toda la longitud de estos tramos y sólo las secciones que necesitan la actuación concreta.

Se definen, por tanto, en cuanto que son actuaciones que pueden localizarse y cuantificarse en tramos de una determinada longitud. Entre ellas se encuentran:

- Reacondicionamiento de tramo de ciclosenda no transitable por problemas de drenaje, anegación o deterioro considerable, con recuperación de firme y reperfilado de taludes.
- Reacondicionamiento de tramo de ciclosenda no transitable por abandono, con presencia generalizada de vegetación y arbolado, invasión agrícola, con recuperación de firme y reperfilado de taludes.
- Tramo nuevo de ciclosenda, incluso excavación de trinchera o formación terraplén tipo.
- Reacondicionamiento de tramo con pérdida parcial de firme y cunetas.
- Mejora de tramo de ciclosenda con buen firme.

- Señalización informativa, de dirección y orientativa.
- Señalización horizontal en tramos de carreteras para calmado del tráfico e integración de la bicicleta.
- Vía ciclista en plataforma adosada a carretera existente con separador y distancia adicional de separación (según Orden FOM/273/2016).

En el Anexo se ofrece una mayor concreción de estas actuaciones y su coste unitario.

## 3.2 Actuaciones puntuales

Son actuaciones localizadas en el espacio. Su definición se realiza a nivel nominal, para que conste su importancia, pero no se definen concretamente ya que estas decisiones han de tomar se la escala del proyecto de actuación concreto.

Así, se determina una bolsa de actuaciones de este tipo con el propósito de determinar, aunque sea de manera preliminar y orientativa, las actuaciones puntuales necesarias en todas las actuaciones de la red.

Son las siguientes:

- Ciclosenda en estructura elevada de madera MLE de 3m de ancho, pilotada sobre arenas.
- Puente/pasarela de madera MLE de 3m de ancho prefabricado, a partir de 4 m de luz.
- Pareja de estribos para puente de madera formada por 4 pilotes y un encepado por cada estribo.
- Área de descanso de ciclosenda.
- Plantación de arbolado a lo largo de la ciclosenda.
- Hormigonado o asfaltado de tramos de ciclosenda.

## 3.3 Actuaciones singulares

Como actuaciones ya previstas se incluyen aquellas que forman parte del propio proyecto CICLOSEND\_SUR, por lo que ya poseen un presupuesto y un horizonte de actuación definidos. Estas son:

- Actuación en la Vía Verde del Litoral (Gibraleón – Ayamonte); tramo de EuroVelo1.
- Ruta “Dehesas de Sierra Morena”.
- Conexión EuroVelo 1 – EuroVelo 8.
- Acondicionamiento cicloturístico del CN del Tajo; a su paso por la Provincia de Cáceres.
- Ruta EuroVelo 1 a su paso por Andalucía.
- Creación de la Ciclovía del Guadiana Laranjeiras-Guerreros do Río.
- Acondicionamiento y señalización de 4 rutas en los términos municipales de San Silvestre, San Bartolomé de la Torre, El Granado y Berrocal; todos en la Provincia de Huelva.
- Camino Natural del Guadiana; tramo de la Provincia de Badajoz.

Partiendo del conocimiento del estado actual de las 55 rutas o itinerarios que conforman la red propuesta, se han determinado las diferentes actuaciones a realizar en cada una de ellas, incluyendo una primera aproximación a las mediciones y a su coste.

Las tablas siguientes muestran el resultado, primero por tipos de actuación y segundo para cada uno de los 55 itinerarios o tramos de la Red.

CÓDIGO DE ACTUACIÓN	TIPO DE ACTUACIÓN	LONGITUD (KM)	NÚMERO DE ACTUACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTE UNITARIO (€)	COSTE TOTAL ESTIMADO (€)
ACTUACIÓN 1	Reacondicionamiento de tramo de ciclosenda no transitable, por anegación o deterioro considerable, con recuperación de firme y reperfilado de taludes	34,373	1	KM	34,373	58.200,00	2.000.508,60
ACTUACIÓN 2	Reacondicionamiento de tramo de ciclosenda no transitable por presencia generalizada de vegetación y arbolado, con recuperación de firme y reperfilado de taludes	191,421	4	KM	191,421	46.000,00	8.805.366,00
ACTUACIÓN 3	Reacondicionamiento de tramo con pérdida parcial de firme y cunetas.	98,205	3	KM	98,205	33.000,00	3.240.765,00
ACTUACIÓN 4	Mejora de tramo de ciclosenda con buen firme	280,669	7	KM	280,669	13.000,00	3.648.697,00
ACTUACIÓN 5	Tramo nuevo de ciclosenda, incluso excavación de trinchera o formación terraplén tipo.	205,607	2	KM	205,607	61.200,00	12.583.148,40
ACTUACIÓN 6	Vía ciclista en plataforma adosada a ctra. existente con separador y distancia adicional de separación (según Orden FOM/273/2016)	36,784	2	KM	36,784	291.711,00	10.730.297,42
ACTUACIÓN 7	Señalización informativa, de dirección y orientativa	1.423,438	33	KM	1.423,438	960,00	1.366.500,48
ACTUACIÓN 8	Señalización horizontal en tramos de carreteras para calmado del tráfico e integración de la bicicleta	1.134,929	31	KM	1.134,929	3.435,00	3.898.481,12
ACTUACIÓN 9	Hormigonado o asfaltado de tramos de ciclosenda	0,000	0	MI	0,000	78,63	0,00



CÓDIGO DE ACTUACIÓN	TIPO DE ACTUACIÓN	LONGITUD (KM)	NÚMERO DE ACTUACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTE UNITARIO (€)	COSTE TOTAL ESTIMADO (€)
ACTUACIÓN 10	Ciclosenda en estructura elevada de madera MLE de 3m de ancho, pilotada sobre arenas	0,000	0	UD (tramo de 20 m)	0,000	16.530,25	0,00
ACTUACIÓN 11	Puente/pasarela de madera MLE de 3m de ancho prefabricado, a partir de 4 m de luz	0,000	0	ML (a partir de 4 m)	0,000	3.800,00	0,00
ACTUACIÓN 12	Pareja de estribos para Puente de madera formada por 4 pilotes y un encepado por cada estribo	0,000	0	UD	0,000	13.800,00	0,00
ACTUACIÓN 13	Área de descanso de ciclosenda	0,000	0	UD (mínimo de 140 m2)	0,000	17.300,00	0,00
ACTUACIÓN 14	Plantación de arbolado a lo largo de la ciclosenda	0,000	0	Ud.	0,000	225,00	0,00
ACTUACIÓN SINGULAR	Acondicionamiento EuroVelo 1 (Real de la Jara-Higuera de la Sierra) y Ruta de las Dehesas	161,568	1	-	-	-	720.000,00
ACTUACIÓN SINGULAR	Señalización Ruta Dehesas de Sierra Morena y EuroVelo 1 (Real de la Jara-Higuera de la Sierra)	161,568	1	-	-	-	240.000,00
ACTUACIÓN SINGULAR	EuroVelo 1.Señalización informativa	125,756	1	-	-	-	120.725,76
ACTUACIÓN SINGULAR	EuroVelo 1.Señalización horizontal en carretera	10,215	1	-	-	-	35.088,53
ACTUACIÓN SINGULAR	Conexión EuroVelo 1- EuroVelo 8	76,646	1	-	-	-	19.000,00
ACTUACIÓN SINGULAR	Ciclosenda del Tajo	198,296	1	-	-	-	125.000,00
ACTUACIÓN SINGULAR	Recorridos Cicloturistas en el Camino Natural del Guadiana*	174,377	1	-	-	-	166.000,00
ACTUACIÓN SINGULAR	Vía Verde del Litoral	48,637	1	-	-	-	3.000.000,00



CÓDIGO DE ACTUACIÓN	TIPO DE ACTUACIÓN	LONGITUD (KM)	NÚMERO DE ACTUACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTE UNITARIO (€)	COSTE TOTAL ESTIMADO (€)
ACTUACIÓN SINGULAR	Creación de la Ciclovía del Guadiana Laranjeiras-Guerreros do Río.	1,144	1	-	-	-	251.000,00
ACTUACIÓN SINGULAR	Acondicionamiento y señalización de 4 rutas en los términos municipales de San Silvestre, San Bartolomé de la Torre, El Granado y Berrocal	(sin datos)		-	-	-	211.500,00
<b>COSTE TOTAL DE ACTUACIONES (€)</b>							<b>46.273.764,02</b>
<b>COSTE TOTAL DE ACTUACIONES SINGULARES (€)</b>							<b>4.888.314,29</b>
<b>COSTE TOTAL PLAN DE ACCIÓN CICLOSEND</b>							<b>51.162.078,31</b>
*El dato de longitud corresponde a los kilómetros del proyecto que discurren dentro del territorio CicloSend, mientras que los datos de presupuesto corresponden a todo el proyecto							



TRAMO CICLOSEND	COSTE DE ACTUACIONES EN EL TRAMO (€)	COSTE DE ACTUACIONES SINGULARES* (€)	COSTE TOTAL DEL TRAMO (€)
T1. Eurovelo1 Portugal	Sin actuación	-	Sin actuación
T2. Gran Ruta do Guadiana	2.000.508,60	-	2.000.508,60
T3. Camino Natural del Guadiana	3.509.202,00	-	3.509.202,00
T4. Canal del Chanza	43.926,72	-	43.926,72
T5. Vías Ciclistas de Huelva	84.789,12	-	84.789,12
T6. Eurovelo1 España (actuación singular) <b>a)</b>	583.130,29	1.115.814,29	1.698.944,58
T7. Conexión Eurovelo1- Eurovelo8 (actuación singular)	3.697.436,93	19.000,00	3.716.436,93
T8. Antigua Carretera Huelva- Sevilla	53.651,52	-	53.651,52
T9. Entrada a Sevilla por A-8076	5.777.919,78	-	5.777.919,78
T10. Entrada a Sevilla por el Camino del Agua	Sin actuación	-	Sin actuación
T11. Entrada a Sevilla por Itálica	364.936,00	-	364.936,00
T12. Corredor Verde del Guadiamar	Sin actuación	-	Sin actuación
T13. Nerva- Aznalcóllar	221.152,01	-	221.152,01
T14. Vía Verde del Tinto recuperada	Sin actuación	-	Sin actuación
T15. Vía Verde Cala - Teuler	9.290.343,60	-	9.290.343,60
T16. Dehesas de Sierra Morena (actuación singular) <b>b)</b>		-	
T17. Cola del Embalse de Aracena	68.324,67	-	68.324,67
T18. Antigua Carretera N-435	686.366,36	-	686.366,36
T19. Antigua Carretera N-435- Encinasola	75.686,30	-	75.686,30
T20. Aroche- Barrancos- Encinasola	124.233,46	-	124.233,46
T21. Aracena- Cortegana	197.186,07	-	197.186,07
T22. Cortegana- Rosal de la Frontera	815.902,00	-	815.902,00
T23 Santa Bárbara de Casa- Aroche	470.717,00	-	470.717,00
T24 Frontera- Santa Bárbara de Casa	102.254,07	-	102.254,07



TRAMO CICLOSEND	COSTE DE ACTUACIONES EN EL TRAMO (€)	COSTE DE ACTUACIONES SINGULARES* (€)	COSTE TOTAL DEL TRAMO (€)
T25. Alcoutim- Crta. HU- 7401	368.765,48	-	368.765,48
T26. Vía Verde del Guadiana	-	-	Sin actuación
T27. Frontera- Mértola	90.844,65	-	90.844,65
T28. Mértola- San Marcos	136.491,12	-	136.491,12
T29. Mina de Sao Domingos- Vale do Poço	50.467,79	-	50.467,79
T30. Vale do Poço- Serpa	128.457,06	-	128.457,06
T31. Frontera- Serpa	133.366,28	-	133.366,28
T32. Serpa- Monsaraz	362.833,62	-	362.833,62
T33. Rosal de la Frontera- Pías- Moura	189.319,02	-	189.319,02
T34. Barrancos- Povoá de São Miguel	158.747,40	-	158.747,40
T35. Conexión Transfronteriza Valencia de Mombuey	33.186,65	-	33.186,65
T36. Encinasola- Jerez de los Caballeros	201.810,00	-	201.810,00
T37. Encinasola- Olivenza	464.120,79	-	464.120,79
T38. Mourao- Villanueva del Fresno	65.599,77	-	65.599,77
T39. EuroVelo Ibérica Portugal	2.249.876,25	-	2.249.876,25
T40. EuroVelo Ibérica España	5.495.116,00	-	5.495.116,00
T41. Olivenza- Elvas	102.469,43	-	102.469,43
T42. Elvas- Alegrete	265.831,58	-	265.831,58
T43. Alegrete- Marvão	155.433,57	-	155.433,57
T44. Alegrete- Portalegre- Marvão	162.131,55	-	162.131,55
T45. Conexión Transfronteriza Marvão	76.323,57	-	76.323,57
T46. Marvão- Presa do Cedillo	238.217,79	-	238.217,79
T47. Cedillo- Membrío (actuación singular)	-	125.000,00	125.000,00
T48. Membrío- Alcántara- Serradilla (actuación singular) c)	-	-	



TRAMO CICLOSEND		COSTE DE ACTUACIONES EN EL TRAMO (€)	COSTE DE ACTUACIONES SINGULARES* (€)	COSTE TOTAL DEL TRAMO (€)
T49. Alcántara- Cáceres		854.289,50	-	854.289,50
T50. Corredor Cáceres- Badajoz		1.155.923,43	-	1.155.923,43
T51. Villar del Rey- Membrío		921.759,59	-	921.759,59
T52. Olivenza- Badajoz- Villar del Rey		665.307,42	-	665.307,42
T53. La Rabaza		86.603,48	-	86.603,48
T54. Vía Verde del Tinto por recuperar		3.292.804,80	-	3.292.804,80
T55. Malpica de España- Olivenza- Villanueva del Fresno (actuación singular) <b>d)</b>		-	166.000,00	166.000,00
Actuaciones singulares sin asociar a tramos	Vía Verde del Litoral <b>e)</b>	-	3.000.000,00	3.000.000,00
	Creación de la Ciclovía del Guadiana Laranjeiras-Guerreros do Río	-	251.000,00	251.000,00
	Acondicionamiento y señalización de 4 rutas en los términos municipales de San Silvestre, San Bartolomé de la Torre, El Granada y Berrocal	-	211.500,00	211.500,00
<b>TOTALES</b>		<b>46.273.764,02</b>	<b>4.888.314,29</b>	<b>51.162.078,31</b>



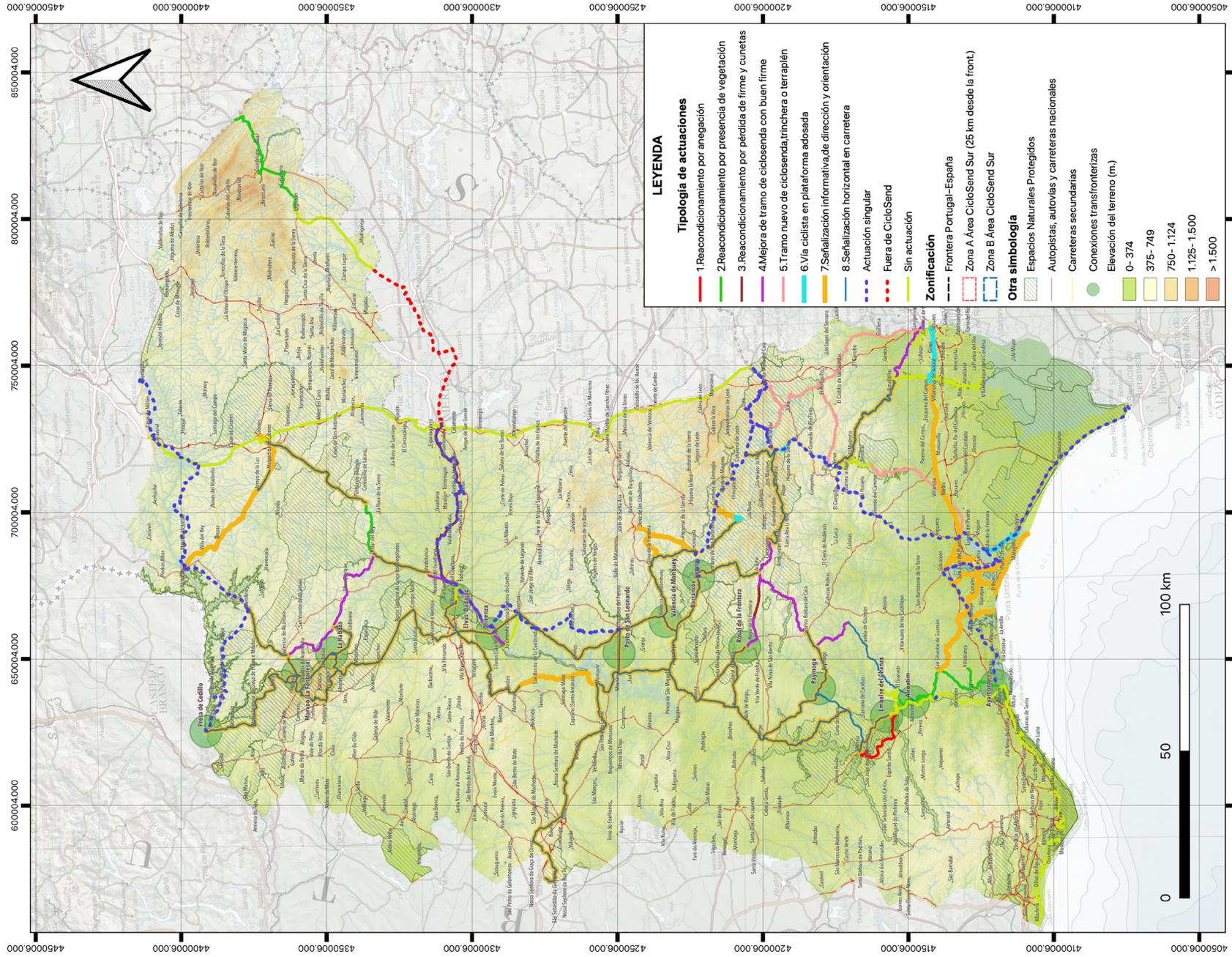
*Detalle de actuaciones singulares por tramos			
T6. EuroVelo1 España y T16. Dehesas de Sierra Morena <b>a)</b> corresponde al sumatorio de las cuatro actuaciones singulares asociadas a EuroVelo 1 y Dehesas de Sierra Morena, a desarrollar en CICLOSEND_SUR <b>b)</b> los datos de Dehesas de Sierra Morena están incluidos en a)	Acondicionamiento EuroVelo 1 (Real de la Jara-Higuera de la Sierra) y Ruta de las Dehesas de Sierra Morena	720.000,00 €	1.115.814,29 €
	Señalización Ruta Dehesas de Sierra Morena y EuroVelo 1 (Real de la Jara-Higuera de la Sierra)	240.000,00 €	
T6. Eurovelo1 España	EuroVelo 1. Señalización Informativa	120.725,76 €	
	EuroVelo 1. Señalización en carretera	35.088,53 €	
T7. Conexión Eurovelo1- Eurovelo8.	Conexión EuroVelo 1- EuroVelo 8. Señalización entre Matalascañas y San Juan del Puerto.	19.000,00 €	
T47. Cedillo- Membrío y T48. Membrío- Alcántara <b>c)</b> los datos de Membrío- Alcántara están incluidos en los de Cedillo- Membrío	Ciclosenda del Tajo	125.000,00 €	
T55. Malpica de España- Olivenza- Villanueva del Fresno <b>d)</b> esta actuación singular también afecta a los tramos T40. EuroVelo Ibérica España, y T52. Olivenza- Badajoz- Villar del Rey. El presupuesto corresponde al proyecto total, con un trazado que, además de por los tramos citados, discurre por toda la provincia de Badajoz	Recorridos Cicloturistas en el Camino Natural del Guadiana	166.000,00 €	
<b>e)</b> aunque su trazado forma parte de EuroVelo 1, cuenta con actuación singular propia	Vía Verde del Litoral	3.000.000,00 €	
T2. Gran Ruta do Guadiana	Creación de la Ciclovía del Guadiana Laranjeiras-Guerreros do Río.	251.000,00 €	

# 4. LOCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Plan de acción CICLOSEND\_SUR  
Definición y programación de acciones



Red Transfronteriza de Ciclosenderos  
España-Portugal  
Zona Sur  
Rede Transfronteiriça Ciclo Pedestre  
Espanha-Portugal  
Zona Sul

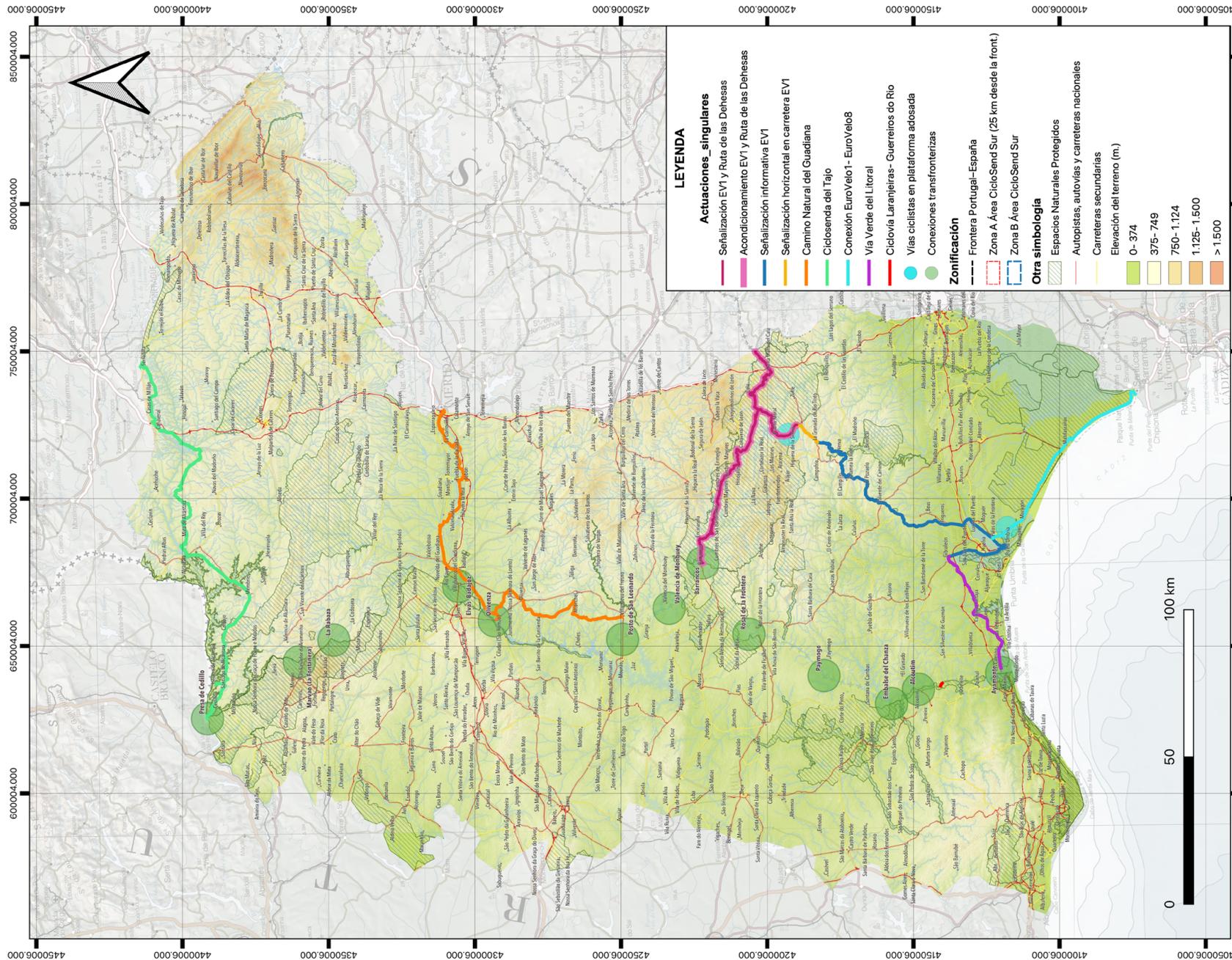


ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL  
INVENTARIO Y PLAN DE ACCIÓN DEL CICLOSEND\_SUR

Fecha:  
Febrero 2023  
Escala:  
1:1.100.000

MAPA GENERAL DE  
ACTUACIONES  
Localización de  
actuaciones





**ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO Y PLAN DE ACCIÓN DEL CICLOSEND\_SUR**

**Fecha:**  
Febrero 2023

**Escala:**  
1:1.100.000

**MAPA DE ACTUACIONES SINGULARES**

Tramos según condiciones de ciclabilidad



# 5. INFORMACIÓN DE SÍNTESIS

A continuación, se muestra la información de síntesis de las diferentes actuaciones, con la asignación de los presupuestos correspondientes. Se han determinado igualmente tres fases de actuación atendiendo a los siguientes criterios:

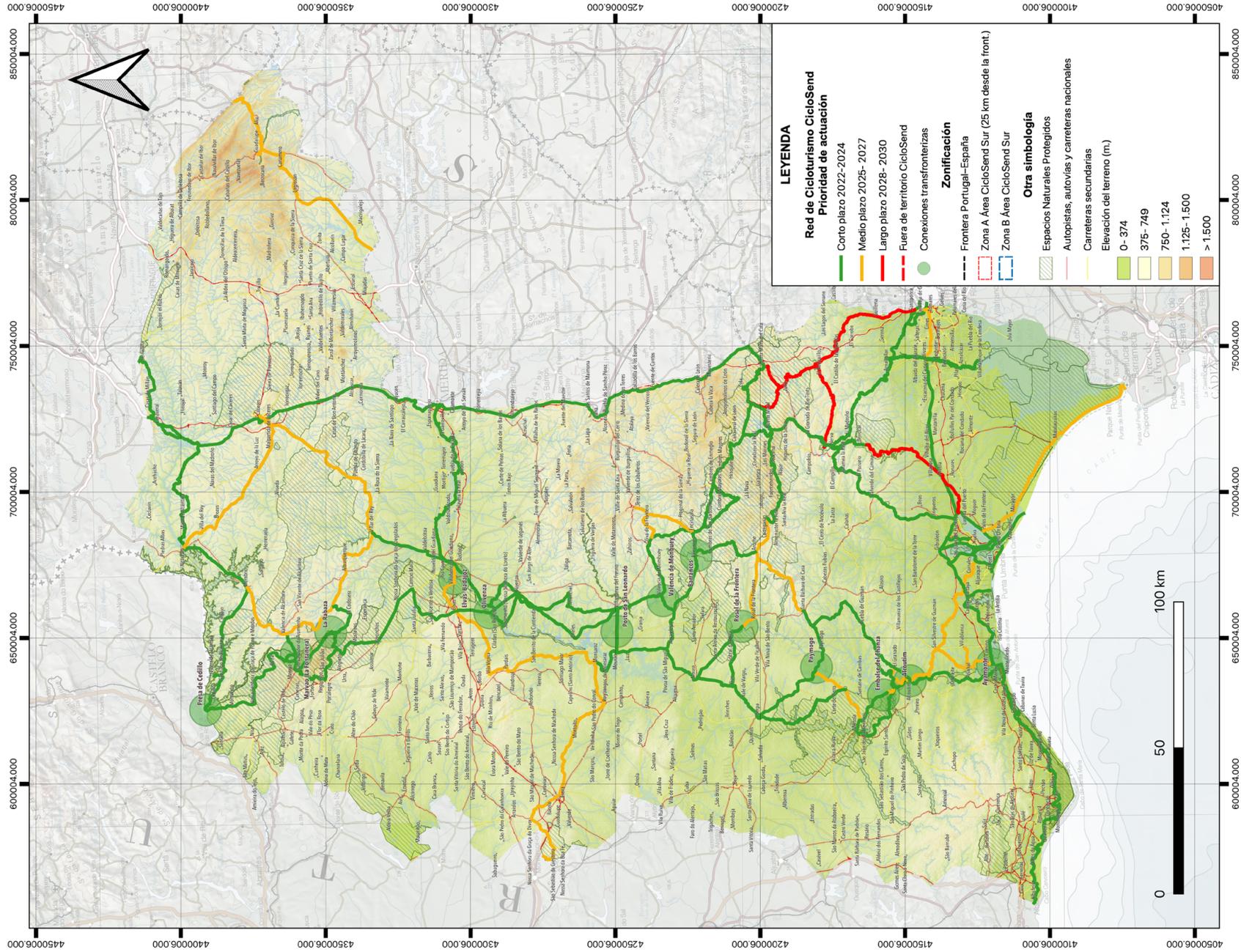
- Corto plazo: son actuaciones que, o bien son fáciles de acometer, o bien están ya siendo ejecutadas a cargo del propio CICLOSEND\_SUR o como resultado de otras iniciativas.
- Medio plazo: son actuaciones que requieren algún tipo de obra más compleja o cara y que aún no están contempladas en ninguna iniciativa.
- Largo plazo: son actuaciones que requieren una obra compleja o que deben estar sometidas, con carácter previo, a una acción que requiera la definición legal de la propia actuación, tales como sujeto que acomete la actuación o bien estudio del estado de las titularidades de los terrenos.

PLAZO DE ACTUACIÓN	KM	COSTE (€)
Corto plazo (2022- 2024)	1.985,578	8.360.245,32
Medio plazo (2025- 2027)	1214,241	25.330.370,30
Largo plazo (2028- 2030)	205,60	12.583.148,40
<b>TOTALES</b>	<b>3.405,43</b>	<b>46.273.764,02</b>

TIPO DE ACTUACIÓN	PLAZO DE ACTUACIÓN			
		Corto plazo (2023-2025)	Medio plazo (2026-2028)	Largo plazo (2030)
<b>ACTUACIÓN 1.</b> Reacondicionamiento por deterioro completo	KM	34,37		
	€	2.000.508,60		
<b>ACTUACIÓN 2.</b> Reacondicionamiento por presencia de vegetación	KM		191,42	
	€		8.805.366,00	
<b>ACTUACIÓN 3.</b> Reacondicionamiento por pérdida parcial de firme	KM		98,21	
	€		3.240.765,00	
<b>ACTUACIÓN 4.</b> Mejora de tramo de ciclosenda con buen firme	KM	89,83	190,84	
	€	1.167.764,00	2.480.933,00	
<b>ACTUACIÓN 5.</b> Tramo nuevo de ciclosenda, trinchera o terraplén	KM			205,61
	€			12.583.148,40
<b>ACTUACIÓN 6.</b> Vía ciclista en plataforma adosada	KM	4,30	32,48	
	€	1.254.940,72	9.475.356,70	
<b>ACTUACIÓN 7.</b> Señalización informativa, de dirección y orientación	KM	986,68	436,76	
	€	947.208,00	419.292,48	
<b>ACTUACIÓN 8.</b> Señalización horizontal en carretera	KM	870,40	264,53	
	€	2.989.824,00	908.657,12	



Red Transfronteriza de Ciclosenderos  
España-Portugal  
Zona Sur  
Rede Transfronteiriça Ciclo Pedestre  
Espanha-Portugal  
Zona Sul



**LEYENDA**

**Red de Ciclismo CicloSend**  
**Prioridad de actuación**

- Corto plazo 2022-2024
- Medio plazo 2025- 2027
- Largo plazo 2028- 2030

Fuera de territorio CicloSend

Conexiones transfronterizas

**Zonificación**  
Frontera Portugal-España

- Zona A Área CicloSend Sur (25 km desde la front.)
- Zona B Área CicloSend Sur

**Otra simbología**

- Espacios Naturales Protegidos
- Autopistas, autopistas y carreteras nacionales
- Carreteras secundarias

**Elevación del terreno (m.)**

- 0- 374
- 375- 749
- 750- 1.124
- 1.125- 1.500
- > 1.500

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO Y PLAN DE ACCIÓN DEL CICLO-SEND\_SUR**

**Fecha:**  
Febrero 2023

**Escala:**  
1:1.100.000

**MAPA GENERAL DE ACTUACIONES**  
Tramos según plazos de actuación

# 6. ANEXO. ESTIMACIÓN DE COSTES

Nº actividad	Tipo de Acción	Descripción	Unidad	Coste unitario [€]
ACT1	Reacondicionamiento de tramo de ciclosenda no transitable por problemas de drenaje, anegación o deterioro considerable, con recuperación de firme y reperfilado de taludes	Reacondicionamiento de tramo de senda ciclopeatonal inundado o con pérdida de drenaje mediante: 1º Perfilado de cunetas y drenaje del terreno subyacente. 2º Desbroce de traza 3º Perfilado de taludes y tratamiento antierosión. 4º Ripado, perfilado y compactado del terreno subyacente de apoyo. 5º Extendido, refinado y compactado de tongada de subbase con suelo seleccionado. 6º Hormigonado de cunetas y ODT requerida. 7º Capa de firme de zahora artificial ZA20, extendido, refino, y compactado. 8º Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica en 2/3 de la anchura. 9º Señalización y defensas	KM	58.200,00 €
ACT2	Reacondicionamiento de tramo de ciclosenda no transitable por abandono, con presencia generalizada de vegetación y arbolado, invasión agrícola, con recuperación de firme y reperfilado de taludes	Reacondicionamiento de tramo de senda ciclopeatonal mediante: 1º Perfilado de cunetas y drenaje de subbase. 2º Desbroce de traza, tala y destocoado arboles. 3º Perfilado de taludes y tratamiento antierosión. 4º Ripado, perfilado y compactado de subbase existente. 5º Capa de firme de zahora artificial ZA20, extendido, refino, y compactado. 6º Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica en 2/3 de la anchura. 7º Señalización y defensas	KM	46.000,00 €
ACT3	Reacondicionamiento de tramo con pérdida parcial de firme y cunetas.	Reacondicionamiento de tramo con pérdida parcial de firme y cunetas colmatadas: 1º Ripado, perfilado y compactado de firme existente. 2º Perfilado y limpieza de cunetas. 3º Aportación de zahora artificial ZA20, extendido, refino y compactado hasta rasante. 4º Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica en 2/3 de la anchura. 5º Señalización y defensas	KM	33.000,00 €
ACT4	Mejora de tramo de ciclosenda con buen firme	Repaso de tramo con buen firme: 1º Ripado, perfilado con pdte transversal 2% y compactado de firme existente. 2º Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica en 2/3 de la anchura. 3º Señalización y defensas	KM	13.000,00 €
ACT5	Tramo nuevo de ciclosenda, incluso excavación de trinchera o formación terraplén tipo.	Tramo nuevo de ciclosenda incluyendo: 1º Desbroce de traza. 2º Excavación de terreno y/o formación de terraplén de la traza. 3º Perfilado de taludes y tratamiento antierosión. 4º Perfilado y compactado del terreno subyacente de apoyo. 5º Extendido, refinado y compactado de tongada de subbase con suelo seleccionado. 6º Hormigonado de cunetas y ODT requeridas. 7º Capa de firme de zahora artificial ZA20, extendido, refino, y compactado. 8º Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica en 2/3 de la anchura. 9º Señalización y defensas	KM	61.200,00 €
ACT6	Vía ciclista en plataforma adosada a ctra existente con separador y dist adicional de separación (s O FOM/273/2016)		km	291.711,00 €

Nº actividad	Tipo de Acción	Descripción	Unidad	Coste unitario [€]
ACT7	Señalización informativa, de dirección y orientativa	Señalización informativa, de dirección y orientativa tipo	KM	960,00 €
ACT8	Señalización horizontal en tramos de carreteras para calmado del tráfico e integración de la bicicleta	Señalización horizontal en tramos de carreteras para calmado del tráfico e integración de la bicicleta con dicho tráfico a motor, incluyendo: 1º Borrado de marcas existentes. 2º Limpieza, preparación del pavimento de la ctra. y premarcado. 3º Líneas viales longitudinales permanente s/ Reglamento circulación, termoplásticos de 20 cm de anchura. 4º Pintura termoplástica de señales horizontal de integración de bicicleta, símbolos, cebreados, ciclocalle, pasos ciclopeatonales y dientes de dragón.	KM	3.435,00 €
ACT9	Hormigonado o asfaltado de tramos de ciclosenda	Hormigonado y/o asfaltado de tramos de ciclosenda de 3 m de ancho incluyendo: 1º Preparación de capa de apoyo o fresado de la capa existente. 2º Suministro de MBC AC16 de 10cm de espesor o suministro de HF-3,5 de 14 cm de espesor 14 cm. 3º Extendido, compactado o vibrado de la capa incluyendo juntas, curado y colorante .	ML	78,63 €
ACT10	Ciclosenda en estructura elevada de madera MLE de 3m de ancho, pilotada sobre arenas	Suministro y colocación de Pasarela de madera MLE GI28h PEFC en ciclosenda de 3 m de ancho útil con las siguiente características 1º Pareja de pilotes de madera de 18 cm empotrado 1,5 m y altura max de 3 m 2º Plataforma de Madera Pinus sylvestris GI28h o similar 3º Barandilla Pinus sylvestris MA (madera aserrada) o similar C18 de 1,5 m de alto 4º Tornillería y herrajes de acero inoxidable AISI 316L	UD (tramo de 20 m)	16.530,25 €
ACT11	Puente/pasarela de madera MLE de 3m de ancho prefabricado, a partir de 4 m de luz	Suministro y colocación de Puente/Pasarela de madera MLE de calidad GI30h PEFC en ciclosenda de 3 m de ancho útil y hasta 500 kg/m2 de carga, con las siguiente características 1º Pasarela prefabricada de Madera MLE (Madera laminada encolada) Pinus sylvestris GI30h o similar 2º Barandilla MLE Pinus sylvestris GI30h de 1,5 m de altura 3º Tornillería y herrajes de acero inoxidable	ML (a partir de 4 m)	3.800,00 €
ACT12	Pareja de estribos para Puente de madera formada por 4 pilotes y un encepado por cada estribo	Pareja de estribos para Puente de madera formada por 2 pilotes y un encepado por cada estribo 1º Pareja de suministro e hincas de 2 pilotes por estribo 2º Encepado hormigón armado por cada estribo 3º Apoyos elastomericos	UD	13.800,00 €
ACT13	Área de descanso de ciclosenda	Área de descanso de ciclosenda dotada al menos de 1º Mobiliario accesible (mesa, banco, papelera, inflador etc.) 2º Pérgola para sombra 3º Aparcabicicletas y sistema de aforo 4º Arbolado de sombra y plantaciones 5º Señalización	UD (mínimo de 140 m2)	17.300,00 €
ACT14	Plantación de arbolado a lo largo de la ciclosenda	Plantación de arbolado a lo largo de la ciclosenda para dotarla de sombra en verano, con especies de copa densa. Arboles con 20/25 cm perímetro de tronco	Ud.	225,00 €





Red Transfronteriza de Ciclosenderos  
España-Portugal  
Zona Sur  
—  
Rede Transfronteiriça Ciclo Pedestre  
Espanha-Portugal  
Zona Sul

