REPOSICIÓN DE VIALES

ANEJO ANEJO

# ÍNDICE

1.	Introducción y objeto	1
2.	Criterios de diseño	1
	2.1. Criterios generales	1
	2.2. Trazado en planta	2
	2.3. Trazado en alzado	2
	2.4. Sección transversal	3
3.	Afecciones a infraestructuras viarias y soluc	iones
	propuestas	4
4.	Caminos de servicio	5
5.	Identificación de reposiciones de carreteras y ca	minos
	por alternativas	6
	5.1. Nudo de Majarabique	6
	5.2. Alternativa 1.1	7
	5.3. Alternativa 1.2	13
	5.4. Alternativa 2.1	18
	5.5. Alternativa 2.2	24
	5.6. Alternativa 3.1	29
	5.7. Alternativa 3.2	34

## 1. Introducción y objeto

El objeto del presente anejo es definir las afecciones producidas por el trazado de la conexión de alta velocidad Sevilla-Huelva a los viales de la zona.

Los medios de transporte terrestres que se diseñan para velocidades y/o intensidades elevadas de circulación precisan infraestructuras exclusivas que suelen representar una barrera para las comunicaciones transversales que se desarrollaban antes de su implantación.

Como norma general, para minimizar este efecto en el caso de líneas férreas de alta velocidad, se prevén de forma periódica cruces a distinto nivel por los que se encauzan los tráficos de las redes de comunicaciones interceptadas (principalmente caminos agrícolas). De esta forma, se reorganizan los movimientos presentes en el área, sin que los perjuicios ocasionados a los usuarios resulten excesivos. Con el tiempo, estos nuevos movimientos se constituyen en habituales y las infraestructuras dejan en gran medida de ser ajenas al entorno.

En el caso particular que nos ocupa, conviene señalar la existencia de otras importantes infraestructuras lineales (líneas férreas, autovías, carreteras nacionales o autonómicas) en el mismo corredor que la línea en estudio, discurriendo más o menos alejada en cada punto concreto. En la medida de lo posible, se han tenido en cuenta los pasos transversales existentes en estas infraestructuras para que la red viaria resultante tenga cierta continuidad.

También se llevan a cabo cruces con las infraestructuras de importancia anteriormente mencionadas, por lo que habrá que proyectar las correspondientes obras de paso que minimicen la afección a los tráficos existentes durante la ejecución de las obras.

## 2. Criterios de diseño

### 2.1. Criterios generales

La explotación de circulaciones ferroviarias a elevadas velocidades exige un tratamiento específico de las comunicaciones transversales que pueden concretarse en:

- Cerramiento de la línea a ambos lados.
- Ausencia de cruces a nivel.

En consecuencia, es necesario disponer de pasos superiores e inferiores que aseguren la comunicación transversal desviando, si es necesario, las carreteras o caminos interceptados a estos puntos de cruce u otras estructuras.

La implantación de la nueva infraestructura ferroviaria puede requerir la rectificación del trazado de alguna de las carreteras o de los caminos, bien para dar continuidad al trazado por una de las márgenes o bien para reconducirlos a algunas de las estructuras de nueva implantación (pasos inferiores, pasos superiores, túneles, viaductos y puentes).

En ambos casos, éstos se construirán lo más próximo a la valla de cerramiento, y fuera de ésta, dotándolos de sus correspondientes medidas de drenaje, señalización y balizamiento.

En aquellos casos en que únicamente es necesario elevar la rasante se ha respetado el trazado actual en planta.

En actuaciones de este tipo, el criterio general consiste en la permeabilización de la nueva infraestructura mediante la disposición de pasos transversales a distinto nivel cada 1-1,5 kilómetros aproximadamente. No obstante, esta medida no representa más que un criterio general que es necesario adaptar a las singularidades del área atravesada.

En el caso particular de este estudio, se tendrá en cuenta la existencia de la línea férrea Sevilla-Huelva, así como de la A-49 (Autopista del V Centenario) y la carretera autonómica A-472 en el mismo corredor, por lo que se considerarán los pasos transversales existentes en estas infraestructuras para decidir la ubicación

más adecuada de los pasos proyectados, con el fin de que la red viaria resulte coherente y tenga cierta continuidad.

La existencia de montañas y ríos conlleva la necesidad de salvar estos accidentes geográficos mediante túneles y viaductos, cuya localización condicionará también la disposición de los pasos transversales y los caminos de enlace, permitiendo mantener parte de la infraestructura existente.

### 2.2. Trazado en planta

La reposición de afecciones a la red viaria ha procurado cumplir:

- La máxima ortogonalidad de los cruces en las reposiciones, para minimizar la longitud de la estructura de cruce y su correspondiente coste económico. Las excepciones a este criterio general vienen motivadas por el hecho de que la carretera (principalmente) o camino a cruzar presente, en la zona donde es atravesado por la LAV, un recorrido uniforme (generalmente rectas) de manera que la variación del trazado para generar una mayor perpendicularidad derivase en un empeoramiento notable del trazado existente.
- Un debido equilibrio de factores tales como la longitud de reposición y las pendientes de la reposición de aproximación a la nueva obra de paso – el coste económico del movimiento de tierras y expropiación generado por la variación del camino.
- Minimizar la afección a edificaciones, cauces, etc.

Con el fin de estudiar con el debido grado de detalle el cumplimento de gálibos, que será explicado en un apartado posterior, se ha mecanizado con el software de trazado Istram en su módulo de obras lineales Ispol, las reposiciones viales que requerirán un nuevo paso superior o inferior en su cruce con la nueva Línea de Alta Velocidad.

En lo que respecta al trazado en planta, se ha adoptado un radio mínimo de 25 metros para carreteras y caminos. En algunos caminos se ha reducido el radio mínimo hasta 10 metros, para facilitar que la totalidad de la obra de cruce quede en una alineación recta.

### 2.3. Trazado en alzado

Atendiendo a la NAP 2-0-0.4 de pasos superiores y la IGP-5 Instrucciones y Recomendaciones sobre Estructuras (a excepción de lo referente a pasos superiores, derogado por la NAP citada), que se recoge en las Instrucciones y Recomendaciones para la Redacción de Proyectos de Plataforma IGP-2011 v2, los gálibos mínimos a respetar en los cruces a distinto nivel serán los siguientes:

#### Paso sobre carreteras estatales:

Gálibo horizontal: Se respeta un mínimo de 2,50 m desde la berma de la calzada. En el caso de emplear barrera rígida este valor se podría minimizar, pero no se ha considerado dicha posibilidad debido al nivel de estudio requerido.

Gálibo vertical: 5,30 m

### Pasos superiores:

Ancho de tablero:

Camino: 8,00 mCarretera: 12,00 m

Gálibo horizontal para vía doble: 16,00 m

o Gálibo horizontal para vía única: 10,50 m

Gálibo vertical: 7,00 m

#### Pasos inferiores:

Ancho de tablero para vía doble: 14,00 m

Ancho de tablero para vía única: 8,50 m

Gálibo horizontal:

Camino: 8,00 mCarretera: 10,00 m

Gálibo vertical:

Camino: 5,30 mCarretera: 5,30 m

Como se ha comentado, los distintos viales que atraviesan la LAV se han mecanizado con un software específico de trazado. En la elaboración de sus perfiles longitudinales se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Pendientes máximas del 7 % en carreteras y 12 % en caminos
- Longitudes de acuerdos verticales mínimos (tanto cóncavos como convexos) de 25 metros, habiéndose reducido excepcionalmente en algunos caminos a 18 metros.

La decisión acerca de la tipología de cruce (superior o inferior) viene determinada por la topografía existente en la zona de cruce y la cota de la LAV en ese punto. En general, el punto alto del paso superior o bajo del paso inferior se localiza en el cruce con la L.A.V.

Para pasos superiores, sobre la base del gálibo vertical anteriormente descrito (7 metros) se ha atendido a respetar una altura adicional mínima de 1.60 metros a la hora de determinar la cota de los viales de cruce. Ello resulta suficientemente amplio para el canto de la losa del paso superior y las capas de riegos y asfálticas. Del mismo modo, para pasos inferiores, la rasante de los viales que cruzan ha tenido presente que una diferencia mínima de cota respecto a carril de 7.50 metros, permitiendo albergar aparte de los 5.30 metros de gálibo un espesor suficiente para el canto de la losa superior (1 metro) quedando una diferencia de cotas suficiente para el espesor de relleno sobre dicha losa y las capas de subbalasto, balasto, además de canto de la traviesa y altura de carril.

### 2.4. Sección transversal

Las dimensiones de los pasos superiores e inferiores en función de su tipología se han establecido a partir de las recomendaciones y prescripciones, considerando para cada tipo de vial los condicionantes más restrictivos:

Tipo de vial	PS/PI	Plataforma	Cunetas	Aceras	Stma. Contenc.	Ancho total	Gálibo mín. libre vert.
Carreteras	PI	8,0	1,0+1,0			10,0	5,3
Canotolac	PS	9,0		1,0+1,0	0,5+0,5	12,0	7,0
Caminos	PI	6,0	1,0+1,0			8,0	5,3
	PS	6,0		0,8+0,8	0,2+0,2	8,0	7,0

En lo que respecta a las reposiciones de viales que no cruzarán la traza, a efectos de valoración se considera una plataforma de 5 m de ancho en el caso de caminos; y una sección transversal acorde con la Norma 3.1-IC de Trazado de la Instrucción de Carreteras para una velocidad de proyecto de 80 km/h en el caso de carreteras convencionales con calzada de dos carriles de 3,50 metros, arcenes de 1,50 metros y bermas de 1,00 metros

También a efectos de valoración, en los caminos se considera una sección de firme de 25 cm de zahorra artificial más un doble tratamiento superficial; y en las carreteras, una sección de firme tipo 3221 (15 cm de mezcla bituminosa, más 35 cm de zahorra artificial), correspondiente a una categoría de tráfico pesado T32, de acuerdo con la Norma 6.1-IC Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.

# 3. Afecciones a infraestructuras viarias y soluciones propuestas

Se han realizado las labores de identificación de las infraestructuras de comunicación de uso viario existentes a partir de la información cartográfica a escala 1:5.000.

A continuación, se relacionan las principales infraestructuras de comunicación de uso viario existentes y de nueva construcción en el ámbito de actuación:

- Autovías y carreteras de la Red del Estado:
  - o A-49
  - o A-66
  - o SE-20
  - SE-40, en proyecto (clave: 48-SE-4590)
  - o H-30
  - o H-31
  - o N-431
  - o N-435
  - o N-630
- Autovías y carreteras autonómicas de la Junta de Andalucía:
  - o A-472
  - o A-477
  - o A-493
  - o A-494
  - o A-5000
  - o A-5001
  - o A-8002
  - o A-8005
  - o A-8006

- A-8009
- o A-8078
- Carreteras provinciales de Sevilla:
  - o SE-3405
  - SE-3407
  - SE-3409
- Carreteras provinciales de Huelva:
  - HU-3106
  - HU-3107
  - o HU-4102
  - HU-4103
  - o HU-6109
  - HU-6108
  - o HU-6110
  - o HU-6111
- Carreteras y caminos de titularidad municipal
- Vías pecuarias de titularidad autonómica

Una vez recabada esta información, se han analizado los cruces de la Línea de Alta Velocidad con cada uno de los viales afectados para resolver estos cruces de la forma más adecuada.

Tal y como se ha comentado con anterioridad, toda obra lineal fragmenta el territorio erigiéndose como barrera entre las dos zonas en las que éste queda dividido tras su implantación. Este hecho se acentúa en líneas ferroviarias de alta velocidad, en las que no se pueden disponer pasos a nivel, debiendo diseñar pasos superiores e inferiores que aseguren la comunicación transversal entre ambos márgenes mediante el cruce a distinto nivel con la infraestructura proyectada.

La implantación de la nueva infraestructura ferroviaria además requiere la reposición de algunas carreteras y la ejecución de algunos caminos de enlace, para dar continuidad al trazado de los viales existentes o reconducirlos a alguna de las estructuras proyectadas.

En el caso particular de este estudio, se ha tenido en cuenta la existencia de la línea férrea Sevilla-Huelva, las reposiciones ferroviarias de la misma que han sido precisas, así como de autopistas y carreteras nacionales en el mismo corredor, por lo que se han considerado los pasos transversales existentes en estas infraestructuras para decidir la ubicación de los proyectados, con el fin de obtener una red viaria resultante coherente.

Se pretende evitar que la configuración final de las redes de comunicación, una vez implantada la plataforma de la nueva línea, constituya un excesivo perjuicio para los usuarios.

## 4. Caminos de servicio

Atendiendo a la NAP 2-3-0.0 Obras complementarias se ha de disponer un camino de servicio a lo largo de la Línea de Alta Velocidad para facilitar el acceso a la misma por parte de los vehículos y personal de la explotación.

Si bien el camino de servicio no constituye una reposición de vial como tal, se podrá utilizar para dar acceso a las fincas colindantes y conectar los distintos viales interceptados a lo largo de la traza.

Aunque en esta fase de estudio no se lleva a cabo la definición del camino de servicio, sí se ha incluido en la valoración económica, dentro del capítulo correspondiente a Obras Complementarias. Se incluyen seguidamente los criterios a seguir para la disposición y diseño del mismo:

Dentro de la franja de ocho (8) metros situada entre la arista del talud de la explanación (o el extremo de la cuneta de guarda, en su caso) y el límite de expropiación, se reservarán los cinco (5) metros exteriores para la plataforma del camino de servicio, disponiendo el cerramiento a los tres (3) metros del punto referido.

El camino de servicio deberá existir a uno de los lados de la línea, exceptuando:

- Los tramos en los que ya exista un camino de uso público que acompañe al trazado por fuera del límite de expropiación. En estos casos el cerramiento se sitúa sobre el límite de los ocho (8) metros antes aludido.
- Los tramos en los que, por motivo de la reposición de servidumbres interceptadas por la línea, sea necesario proyectar un camino de enlace siguiendo el trazado. En estos tramos el cerramiento se sitúa a la distancia de tres (3) metros antes definida, y el camino de enlace en la franja exterior que corresponda ocupar, en función de las características de la reposición.
- Los tramos con limitaciones topográficas, vaguadas o pendientes del terreno demasiado pronunciadas, que hagan impracticable el servicio del camino. En estos casos, el cerramiento se sitúa en el límite de los ocho (8) metros de expropiación.

 Los tramos de la traza en túnel o viaducto. En estos tramos el cerramiento se sitúa siguiendo el límite de expropiación que se adopte en cada caso.

En todo caso, deberán proyectarse caminos de servicio en:

- los tramos donde haya que situar desvíos, a fin de facilitar su montaje y mantenimiento
- en las proximidades de las embocaduras de túneles, para permitir el acceso a los mismos en emergencias
- en la zona de estribos de viaductos, con objeto de facilitar el acceso a los mismos para operaciones de mantenimiento, y se continuará este camino de servicio hasta las pilas (a ser posible dentro de la banda de expropiación) siempre y cuando sea viable y se respeten los condicionados de las DIA al respecto.

La ejecución del camino de servicio incluirá el desbroce y la excavación de la tierra vegetal en la franja de cinco (5) metros antes definida, la explanación y compactación de su plataforma, el afirmado en un ancho de 3,00 metros con 25 cm de zahorra artificial más un doble tratamiento superficial, así como el balizamiento y el perfilado de la cuneta y derrame de talud.

# 5. Identificación de reposiciones de carreteras y caminos por alternativas

En las siguientes tablas se recoge la relación de viales que son interceptados por la traza y la solución propuesta para cada uno de estos cruces, indicando en cada caso las características principales de la actuación propuesta (Situación actual: P.K. de cruce y denominación del vial; Situación proyectada: nombre identificativo de la estructura de paso, P.K. de cruce de la estructura y descripción de la reposición).

Se empezará caracterizando el tramo del nudo de Majarabique, que es común a todas las alternativas.

El número de afección experimenta en algún caso algún salto debido a afecciones que han sido descartadas a lo largo del estudio.

## 5.1. Nudo de Majarabique

Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
MAJ-1		Camino	Reposición de camino		RAMAL HUELVA - MADRID
MAJ-2	30+250	Camino	Camino de enlace	Paso Inferior	
MAJ-3		Camino	Camino de servicio Este		
MAJ-4	51+575	Camino	Camino de enlace	Paso Inferior	RAMAL HUELVA - SEVILLA
MAJ-5		Camino	Camino de servicio Oeste		
MAJ-6	52+500	Camino	Camino de enlace	Paso Inferior	

## 5.2. Alternativa 1.1

ALTERNATIVA 1.1						
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
1	0+550 a 1+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
2	1+150 a 1+200	Camino	CS. Acceso a la carretera de la Rinconada A-8002 (M.D.)			
3	1+265	Carretera A-8002	Reposición de la carretera de la Rinconada A-8002	Paso superior		
4	1+250 a 1+500	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)			
5	2+232	Carretera A-8006	Reposición de la carretera de la Algaba A-8006	Paso superior		
6	2+300 a 3+400	Camino	RC. Camino de servicio (M.D.)			
7	3+431	Camino	Paso inferior	Paso inferior		
8	3+500 a 4+000	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)			
9	4+400 a 4+550	Camino	Camino de servicio			
11	5+000 a 5+200	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
12	5+050 a 5+730	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)			
13	7+200 a 9080	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
14	7+600	Paso inferior	Supresión paso a nivel - Paso inferior	Paso inferior		
16	7+640	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
17	8+610 a 8+980	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)			
18	9+143	Camino	Reposición de camino (M.D.)	Paso superior		
19	9+100	Camino	RC. Camino de enlace (M.I)			
20	9+010 a 11+610	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
21	9+130 a 11+630	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
22	9+755	Carretera	Reposición de carretera SE-3407	Paso superior		
23	9+530	Carretera	Reposición de carretera-Acceso a urbanización			

			ALTERNATIVA 1.1	
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
24	9+530	Camino	Reposición de camino	
25	11+673	Camino	Reposición de camino	Paso superior
26	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Sur	
27	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Norte	
28	12+604	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla Mayor	Paso inferior
29	12+830 a 14+930	Camino	CS. Camino de servicio - Reposición de camino (M.D.)	
30	12+830 a 13+680	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
31	14+960	Carretera	RP. Reposición carretera SE-3409	Paso superior
32	14+680	Carretera	RC. Reposición carretera SE-3409-Acceso Depuradora	
33	14+980 a 15+880	Camino	Reposición de camino	
34	15+880 a 16+280	Camino	RC. Reposición de camino Canal de la Minilla (M.D.)	
35	16+145	Camino	Reposición de camino	Paso superior
36	16+270 a 16+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
37	16+650 a 16+870	Camino	Reposición de camino	
38	16+840	Colada	Reposición de colada	Paso inferior
39	16+800 a 17+560	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
40	17+460 a 17+560	Camino	Reposición de camino	
41	17+560	Camino	Reposición de camino	Paso superior
42	17+560 a 18+480	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
43	17+560 a 17+910	Camino	Reposición de camino	
44	18+450	Colada	Reposición de colada	Paso superior
45	18+480 a 18+970	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	

	ALTERNATIVA 1.1							
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO				
46	19+050	Carretera	Reposición de carretera SE-3405	Paso superior				
47	19+010 a 20+230	Camino	RC. Reposición de camino					
48	20+230	Camino	Reposición Cordel de los Carboneros	Paso inferior				
49	20+230 a 20+770	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)					
50	20+850	Camino	Reposición Cordel de Gerena a Albaida	Paso superior				
51	20+770 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)					
52	21+130 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
53	21+772	Camino	Reposición de camino	Paso inferior				
54	21+830 a 22+110	Camino	RC. Reposición de camino					
55	21+950 a 23+350	Camino	RC. Reposición de camino					
56	23+430	Camino	Reposición de camino	Paso inferior				
57	23+410 a 23+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
58	24+340	Camino	Reposición de camino	Paso bajo viaducto				
59	24+770 a 25+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)					
60	25+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior				
61	25+690 a 26+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)					
62	26+950	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla	Paso superior				
63	27+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior				
64	28+550	Camino	Reposición de camino	Paso inferior				
65	28+550 a 29+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)					

ALTERNATIVA 1.1							
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO			
67	29+430 a 31+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
68	31+620	Camino	Reposición de camino	Paso superior			
69	31+460 a 32+310	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
70	32+310	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior			
71	32+980	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior			
72	33+230	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Arrebol	Paso inferior			
73	33+690	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Carboneros	Paso inferior			
74	34+750 a 35+070	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
75	34+990 a 36+060	Camino	RC. Camino de servicio (M.I.)				
76	35+870 a 36+370	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
77	36+426	Camino	Reposición de camino	Paso superior			
78	36+360 a 37+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
79	37+470	Carretera	Reposición de carretera HU-6110	Paso superior			
80	37+470 a 38+500	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)				
81	38+410	Vereda	Vereda de Tejada a Paterna	Paso superior			
82	38+500 a 39+340	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)				
83	39+210	Vereda	Vereda del Pastor a Arenosillo	Paso superior			
84	38+930 a 40+910	Camino	RC. Reposición de camino				
85	40+910	Paso inferior	Paso inferior carretera HU-6108	Paso inferior			
86	40+910 a 41+530	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
87	41+530	Paso inferior	Paso inferior Camino de los Molinos	Paso inferior			

	ALTERNATIVA 1.1						
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO			
88	41+530 a 42+830	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)				
89	42+630	Cañada Real	Reposición Cañada Real	Paso superior			
90	42+230 a 42+630	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)				
91	42+630 a 43+710	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)				
92	43+710 a 43+980	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
93	43+970	Paso inferior	Paso inferior Vereda de los Aguilones	Paso inferior			
94	44+890 a 45+730	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)				
95	45+670	Paso inferior	Paso inferior Cordel de Sevilla a Huelva	Paso inferior			
96	45+630 a 46+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
97	46+700 a 47+310	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)				
98	47+460	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior			
99	47+430	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
100	47+310 a 48+030	Camino	RC. Reposición de camino				
101	48+000	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
102	48+030	Paso superior	Paso superior FF.CC Sevilla - Huelva	Paso superior			
103	48+500 a 48+910	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)				
104	48+910	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior			
105	48+910 a 49+390	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
106	49+000 a 49+590	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)				
107	49+660 a 50+040	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)				

ALTERNATIVA 1.1							
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO			
108	50+610 a 50+880	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
109	50+880	Paso inferior	Paso inferior Camino del Torrejón	Paso inferior			
110	50+880 a 52+170	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
111	52+170	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior			
112	52+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
113	52+310	Paso superior	Paso superior FF.CC Sevilla - Huelva	Paso superior			
114	52+450 a 53+450	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
115	53+450 a 53+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
116	53+530	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
117	53+570	Paso superior	Paso superior de camino	Paso superior			
118	53+530 a 53+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
119	53+860 a 55+210	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
120	54+430	Paso superior	Demolición paso superior existente				
121	54+460	Carretera	Reposición carretera A-472	Paso superior			
122	55+210	Carretera	Reposición carretera HU-4103	Paso inferior			
123	55+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
124	55+350 a 55+460	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
125	55+550	Paso inferior	Paso inferior para peatones entre andenes	Paso inferior			
126	55+960	Carretera	Reposición de carretera A-493 con paso inferior	Paso inferior			
127	56+560	Carretera	Reposición carretera de Huelva	Paso superior			
128	56+580	Paso superior	Demolición de paso superior existente				

	ALTERNATIVA 1.1							
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO				
129	56+900 a 58+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)					
130	57+740 a 58+170	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
131	58+170	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior				
132	58+170 a 59+090	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
133	58+760	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior				
134	59+240 a 59+680	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
136	59+660	Carretera	Reposición de Carretera HU-4102	Paso superior				
137	59+660	Paso a nivel	Supresión paso a nivel					
138	59+660 a 60+300	Carretera	CRTA. Carretera de acceso Apeadero Villarrasa (M.D.)					
139	59+690 a 60+280	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
140	60+280	Vereda	Reposición de la vereda del Camino del Pino y Las Erillas					
141	60+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel					
143	60+300 a 61+820	Camino	RC. Reposición cordel de la carretera Sevilla a Huelva 1 (M.D.)					
144	60+600	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel					
145	60+680 a 61+900	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
146	61+960	Paso inferior	Paso inferior	Paso inferior				
147	61+960 a 63+640	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)					
148	63+380 a 63+880	Camino	RC. Reposición cordel de la carretera Sevilla a Huelva 2 (M.I.)					
149	63+850 a 63+880	Colada	RC. Colada del Alcornocal y Cañamales (M.I.)					

ALTERNATIVA 1.1							
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO			
150	63+810 a 63+960	Colada	Reposición Colada del Alcornocal y Cañamales	Paso superior			
151	63+940	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
152	63+960 a 64+360	Colada	RP. Reposición colada del Camino Viejo de Villarrasa a Niebla 1 (M.I.)				
153	64+350 a 65+340	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
154	65+300 a 65+860	Colada	Reposición Colada del Camino Viejo de Villarrasa a Niebla 2				
155	65+550 a 65+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
156	65+620	Vereda	Reposición de Veredad del Padrón de Valdebelloto	Paso superior			
157	65+575 a 66+630	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
158	65+750	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
159	66+650	Carretera	CRTA. Reposición Carretera HU-4105				
160	66+620	Paso superior	Demolición de paso superior existente				
161	66+560	Carretera	Reposición Carretera A-5001	Paso superior			
162	66+500 a 66+600	Colada	RC. Reposición Colada del Barredero (M.I.)				
163	66+600 a 66+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
164	66+690	Camino	Reposición de camino				
165	677+000 a 68+260	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
166	67+750	Camino	Reposición de camino				
167	67+710 a 68+260	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
168	68+260	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior			

ALTERNATIVA 1.1							
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO			
169	68+260 a 69+810	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)				
170	68+260 a 69+810	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)				
171	70+840 a 71+530	Colada	Reposición de Colada del Camino de Lucena				
172	70+830 a 71+370	Colada	Reposición de Colada del Camino de Lucena				
173	70+850	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
174	71+160	Paso Superior	Enlace entre reposiciones de Coladas del Camino de Lucena	Paso superior			
175	71+520 a 71+640	Camino	Reposición de camino				
176	71+660	Paso superior	Paso Superior bajo A-49 (Puente de A-49 sobre FFCC)	Paso superior			
177	71+910 a 72+630	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
178	72+630	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
179	72+660	Colada	Reposición de Colada del Camino Viejo de Trigueros a Lucena	Paso superior			
180	72+635 a 74+040	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
181	72+635 a 74+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
182	74+000	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel				
183	74+040	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior			
184	74+000 a 74+720	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)				
185	74+050 a 74+720	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)				
186	74+670	Colada	Reposición de colada con paso superior	Paso superior			
187	74+620 a 75+420	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)				

	ALTERNATIVA 1.1				
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
188	74+700	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
189	74+720 a 74+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
190	75+620 a 76+840	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
191	75+800	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
192	76+500	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
193	76+540	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
194	76+840 a 77+560	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
195	77+580 a 78+420	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
196	78+420 a 78+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
197	78+900	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
198	78+920	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior	
199	78+820	Vial	RV. Reposición de vial		
200	78+820 a 78+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
201	78+800 a 79+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
202	78+970 a 79+740	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
203	79+740 a 80+060	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
204	80+070 a 81+420	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
205	80+750	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
206	81+450	Paso superior	Modificación/reposición del paso superior	Paso superior	
207	81+300 a 82+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		

	ALTERNATIVA 1.1					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
208	82+100	Paso superior	Pasarela peatonal			
209	82+575	Paso superior	Pasarela peatonal Recinto Ferial			
210	83+000	Paso superior	Pasarela peatonal existente			
211	83+940 a 84+560	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
212	84+560 a 85+360	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
213	85+360	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
214	85+360	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
215	85+460	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
216	85+370 a 86+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
217	86+400 a 87+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
218	88+060 a 88+600	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
219	88+250 a 88+350	Camino	Camino de servicio desvío provisional			
220	88+100 a 88+600	Colada	RC. Reposición de colada con paso superior (M.D.)	Paso superior		
222	88+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
223	88+600 a 90+350	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
224	90+400 a 90+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
225	90+650	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
226	90+700	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior		
227	90+700 a 90+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
228	90+700 a 91+570	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			

	ALTERNATIVA 1.1				
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
229	91+580 a 92+100	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
230	92+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
231	92+500 a 93+750	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		

## 5.3. Alternativa 1.2

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
1	0+550 a 1+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
2	1+150 a 1+200	Camino	CS. Acceso a la carretera de la Rinconada A-8002 (M.D.)			
3	1+265	Carretera A-8002	Reposición de la carretera de la Rinconada A-8002	Paso superior		
4	1+250 a 1+500	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)			
5	2+232	Carretera A-8006	Reposición de la carretera de la Algaba A-8006	Paso superior		
6	2+300 a 3+400	Camino	RC. Camino de servicio (M.D.)			
7	3+431	Camino	Paso inferior	Paso inferior		
8	3+500 a 4+000	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)			
9	4+400 a 4+550	Camino	Camino de servicio			
11	5+000 a 5+200	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
12	5+050 a 5+730	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)			
13	7+200 a 9080	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
14	7+600	Paso inferior	Supresión paso a nivel - Paso inferior	Paso inferior		
16	7+640	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
17	8+610 a 8+980	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)			
18	9+143	Camino	Reposición de camino (M.D.)	Paso superior		
19	9+100	Camino	RC. Camino de enlace (M.I)			
20	9+010 a 11+610	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
21	9+130 a 11+630	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
22	9+755	Carretera	Reposición de carretera SE-3407	Paso superior		
23	9+530	Carretera	Reposición de carretera-Acceso a urbanización			

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
24	9+530	Camino	Reposición de camino			
25	11+673	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
26	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Sur			
27	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Norte			
28	12+604	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla Mayor	Paso inferior		
29	12+830 a 14+930	Camino	CS. Camino de servicio - Reposición de camino (M.D.)			
30	12+830 a 13+680	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
31	14+960	Carretera	RP. Reposición carretera SE-3409	Paso superior		
32	14+680	Carretera	RC. Reposición carretera SE-3409-Acceso Depuradora			
33	14+980 a 15+880	Camino	Reposición de camino			
34	15+880 a 16+280	Camino	RC. Reposición de camino Canal de la Minilla (M.D.)			
35	16+145	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
36	16+270 a 16+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
37	16+650 a 16+870	Camino	Reposición de camino			
38	16+840	Colada	Reposición de colada	Paso inferior		
39	16+800 a 17+560	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
40	17+460 a 17+560	Camino	Reposición de camino			
41	17+560	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
42	17+560 a 18+480	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
43	17+560 a 17+910	Camino	Reposición de camino			
44	18+450	Colada	Reposición de colada	Paso superior		
45	18+480 a 18+970	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
46	19+050	Carretera	Reposición de carretera SE-3405	Paso superior		
47	19+010 a 20+230	Camino	RC. Reposición de camino			
48	20+230	Camino	Reposición Cordel de los Carboneros	Paso inferior		
49	20+230 a 20+770	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
50	20+850	Camino	Reposición Cordel de Gerena a Albaida	Paso superior		
51	20+770 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
52	21+130 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
53	21+772	Camino	Reposición de camino	Paso inferior		
54	21+830 a 22+110	Camino	RC. Reposición de camino			
55	21+950 a 23+350	Camino	RC. Reposición de camino			
56	23+430	Camino	Reposición de camino	Paso inferior		
57	23+410 a 23+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
58	24+340	Camino	Reposición de camino	Paso bajo viaducto		
59	24+770 a 25+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
60	25+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
61	25+690 a 26+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
62	26+950	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla	Paso superior		
63	27+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
64	28+550	Camino	Reposición de camino	Paso inferior		
65	28+550 a 29+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			

			ALTERNATIVA 1.2	
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
67	29+430 a 31+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
68	31+620	Camino	Reposición de camino	Paso superior
69	31+460 a 32+310	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
70	32+310	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior
71	32+980	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior
72	33+230	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Arrebol	Paso inferior
73	33+690	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Carboneros	Paso inferior
74	34+750 a 35+070	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
75	34+990 a 36+060	Camino	RC. Camino de servicio (M.I.)	
76	35+870 a 36+370	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
77	36+426	Camino	Reposición de camino	Paso superior
78	36+360 a 37+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
79	37+470	Carretera	Reposición de carretera HU-6110	Paso superior
80	37+470 a 38+500	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
81	38+410	Vereda	Vereda de Tejada a Paterna	Paso superior
82	38+500 a 39+340	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
83	39+210	Vereda	Vereda del Pastor a Arenosillo	Paso superior
84	38+930 a 40+910	Camino	RC. Reposición de camino	
85	40+910	Paso inferior	Paso inferior carretera HU-6108	Paso inferior
86	40+910 a 41+530	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
87	41+530	Paso inferior	Paso inferior Camino de los Molinos	Paso inferior

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
88	41+530 a 42+830	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
89	42+630	Cañada Real	Reposición Cañada Real	Paso superior		
90	42+230 a 42+730	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)			
91	42+670 a 43+710	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
92	43+710 a 43+980	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
93	43+970	Paso inferior	Paso inferior Vereda de los Aguilones	Paso inferior		
94	44+890 a 45+730	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
95	45+670	Paso inferior	Paso inferior Cordel de Sevilla a Huelva	Paso inferior		
96	45+630 a 46+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
97	46+770 a 47+310	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
98	47+460	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
99	47+430	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
100	47+310 a 48+030	Camino	RC. Reposición de camino			
101	48+000	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
102	48+030	Paso superior	Paso superior FF.CC Sevilla - Huelva	Paso superior		
103	48+550 a 48+900	Camino	Reposición de camino (M.D.)			
104	48+900	Carretera	Reposición de carretera	Paso inferior		
105	48+900 a 50+750	Camino	Camino de servicio (M.D.)			
106	50+750	Paso inferior	Paso inferior Camino del Torrejón	Paso inferior		
107	51+700	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior		
108	52+250 a 53+000	Camino	Reposición de camino Norte (M.D.)			

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
109	52+250 a 53+000	Camino	Reposición de camino Sur (M.I)			
110	53+000	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior		
111	55+350	Paso inferior	Paso inferior de carretera HU-4103	Paso inferior		
112	55+350 a 56+000	Camino	Reposición de camino Norte (M.D.)			
113	55+350 a 56+000	Camino	Reposición de camino Sur (M.I)			
114	57+400 a 58+500	Camino	Reposición de camino Norte (M.D.)			
115	57+400 a 58+500	Camino	Reposición de camino Sur (M.I)			
116	58+500	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior		
117	59+140 a 59+580	Camino	Reposición de camino (M.I.)			
118	59+580 a 59+620	Vereda	Reposición de la Vereda de la Cañada del Bonal (M.D.)			
119	59+560	Carretera	Reposición de Carretera HU-4102	Paso inferior		
120	59+560	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
121	59+560 a 60+200	Carretera	Carretera de acceso Apeadero Villarrasa (M.D)			
122	59+590 a 60+180	Camino	Reposición camino (M.I.)			
123	60+180	Vereda	Reposición de la vereda del Camino del Pino y Las Erillas			
124	60+200	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
126	60+200 a 61+720	Camino	RC. Reposición cordel de la carretera Sevilla a Huelva 1 (M.D.)			
127	60+500	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
128	60+580 a 61+140	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
129	61+860	Paso inferior	Paso inferior	Paso inferior		
130	61+860 a 63+540	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
131	63+280 a 36+780	Camino	RC. Reposición cordel de la carretera Sevilla a Huelva 2 (M.I.)			
132	63+750 a 63+780	Colada	RC. Colada del Alcornocal y Cañamales (M.I.)			
133	63+710 a 63+860	Colada	Reposición Colada del Alcornocal y Cañamales	Paso superior		
134	63+840	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
135	63+860 a 64+260	Colada	RP. Reposición colada del Camino Viejo de Villarrasa a Niebla 1 (M.I.)			
136	64+350 a 65+240	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
137	65+200 a 65+760	Colada	Reposición Colada del Camino Viejo de Villarrasa a Niebla 2			
138	65+450 a 65+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
139	65+520	Vereda	Reposición de Veredad del Padrón de Valdebelloto	Paso superior		
140	65+475 a 66+530	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
141	65+650	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
142	66+550	Carretera	CRTA. Reposición Carretera HU-4105			
143	66+520	Paso superior	Demolición de paso superior existente			
144	66+400 a 66+500	Carretera	Reposición Carretera A-5001	Paso superior		
145	66+500 a 66+600	Colada	RC. Reposición Colada del Barredero (M.I.)			
146	66+520	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
147	66+590	Camino	Reposición de camino			
148	66+900 a 68+160	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
149	67+650	Camino	Reposición de camino			

ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
150	67+610 a 68+160	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
151	68+160	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
152	68+160 a 69+710	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)		
153	68+160 a 69+710	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)		
154	70+740 a 71+430	Colada	Reposición de Colada del Camino de Lucena		
155	70+730 a 71+270	Colada	Reposición de Colada del Camino de Lucena		
156	70+750	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
157	71+060	Paso Superior	Enlace entre reposiciones de Coladas del Camino de Lucena	Paso superior	
158	71+420 a 71+540	Camino	Reposición de camino		
159	71+560	Paso superior	Paso Superior bajo A-49 (Puente de A-49 sobre FFCC)	Paso superior	
160	71+810 a 72+530	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
161	72+530	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
162	72+560	Colada	Reposición de Colada del Camino Viejo de Trigueros a Lucena	Paso superior	
163	72+535 a 73+940	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
164	72+535 a 73+900	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
165	73+900	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
166	73+940	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
167	73+900 a 74+620	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
168	73+950 a 74+320	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		

	ALTERNATIVA 1.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
169	74+570	Colada	Reposición de colada con paso superior	Paso superior		
170	74+520 a 75+320	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
171	74+600	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
172	74+620 a 74+820	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
173	75+520 a 76+740	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
174	75+700	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
175	76+400	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
176	76+440	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
177	76+740 a 77+460	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
178	77+480 a 78+320	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
179	78+320 a 78+820	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
180	78+820	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
181	78+720	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior		
199	78+720	Vial	RV. Reposición de vial			
200	78+720 a 78+820	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
201	78+700 a 78+900	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
202	78+800	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)			
203	78+870 a 79+640	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
204	79+640 a 79+960	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
205	79+970 a 81+320	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			

			ALTERNATIVA 1.2	
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
206	80+650	Paso superior	Modificación/reposición del paso superior	Paso superior
207	81+200 a 83+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
208	82+000	Paso superior	Pasarela peatonal	
209	82+475	Paso superior	Pasarela peatonal Recinto Ferial	
210	82+900	Paso superior	Pasarela peatonal existente	
211	83+840 a 84+460	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
212	84+460 a 85+260	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
213	85+260	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel	
214	85+260	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
215	85+360	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
216	85+270 a 86+300	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
217	86+300 a 87+050	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
218	87+960 a 88+500	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
219	88+150 a 88+250	Camino	Camino de servicio desvío provisional	
220	88+000 a 88+500	Colada	RC. Reposición de colada con paso superior (M.D.)	Paso superior
221	88+200	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel	
222	88+500 a 90+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
223	90+300 a 90+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
224	90+550	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel	
225	90+600	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior

			ALTERNATIVA 1.2	
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
226	90+600 a 90+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
227	90+600 a 91+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
228	91+480 a 92+000	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
229	92+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
230	92+400 a 93+650	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	

# 5.4. Alternativa 2.1

			ALTERNATIVA 2.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
1	0+550 a 1+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)	
2	1+150 a 1+200	Camino	CS. Acceso a la carretera de la Rinconada A-8002 (M.D.)	
3	1+265	Carretera A- 8002	Reposición de la carretera de la Rinconada A-8002	Paso superior
4	1+250 a 1+500	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)	
5	2+232	Carretera A- 8006	Reposición de la carretera de la Algaba A-8006	Paso superior
6	2+300 a 3+400	Camino	RC. Camino de servicio (M.D.)	
7	3+431	Camino	Paso inferior	Paso inferior
8	3+500 a 4+000	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)	
9	4+400 a 4+550	Camino	Camino de servicio	
11	5+000 a 5+200	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)	
12	5+050 a 5+730	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)	
13	7+200 a 9+080	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)	
14	7+642	Camino	Camino de enlace	
15	7+600	Paso inferior	Supresión de paso a nivel - Paso inferior	
16	7+640	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel	
17	9+100	Paso superior	Paso superior de carretera a Estación Valencina- Santiponce	Paso superior
18	9+250 a 9+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
19	9+700	Carretera	Reposición de carretera SE-3407 con paso superior	Paso superior

			ALTERNATIVA 2.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
20	10+950	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
21	12+000 a 12+150	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	
22	12+000 a 12+150	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
23	12+150	Paso superior	Paso superior de la Cañada Real de la Isla - Enlace entre caminos	Paso superior
24	12+650	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
25	13+350	Carretera	Reposición de carretera SE-526 con paso inferior	Paso inferior
26	14+350	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
27	18+600	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
28	18+600 a 18+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
29	18+600 a 19+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
30	18+950 a 19+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
31	19+400	Paso superior	Paso superior-Enlace de caminos	Paso superior
32	19+750 a 20+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
33	19+800 a 20+350	Camino	Reposición de camino	
34	20+230	Paso superior	Paso superior-Enlace de caminos	Paso superior

	ALTERNATIVA 2.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
35	21+050 a 21+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
36	21+100 a 21+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
37	21+250	Paso superior	Paso superior-Enlace de caminos	Paso superior		
38	21+250 a 21+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
39	21+250 a 21+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
40	22+000	Paso inferior	Paso inferior- Enlace de caminos	Paso inferior		
41	22+000 a 22+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
42	22+000 a 22+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
43	24+300 a 24+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
44	24+300 a 24+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
45	24+700	Carretera	Reposición de carretera A-447 con paso inferior	Paso inferior		
46	24+700 a 25+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
47	24+500 a 25+450	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
48	26+300	Camino	Reposición de Camino de los Pájaros con paso superior	Paso superior		
49	26+300 a 26+850	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)			

			ALTERNATIVA 2.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
50	26+300 a 26+850	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
51	26+850	Cañada	Reposición de Cañada Real de la Isla con paso inferior	Paso inferior
52	26+850 a 27+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
53	26+850 a 27+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
54	27+500	Paso inferior	Paso inferior - Enlace de caminos	Paso inferior
55	27+500 a 27+900	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	
56	27+500 a 27+900	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
57	29+150	Camino	Reposición del Camino de Sevilla con paso superior	Paso superior
58	30+350 a 30+650	Camino	RC. Reposición de camino Norte	
59	30+350 a 30+650	Camino	RC. Reposición de camino Sur	
60	30+650	Paso inferior	Paso inferior - Enlace de caminos	Paso inferior
61	31+650	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
62	31+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
63	31+650 a 32+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
64	31+650 a 32+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	

ALTERNATIVA 2.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
65	34+200 a 35+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
66	34+200 a 34+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
67	34+850 a 35+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
68	35+200	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
69	35+200 a 35+450	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.I.)		
70	35+200 a 35+450	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.D.)		
71	36+200	Camino	Reposición de camino-Camino de la Mata- con paso superior	Paso superior	
72	36+850	Cañada	Reposición de cañada-Cañada del Arrebol-con paso superior	Paso superior	
73	36+850 a 37+800	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)		
74	36+850 a 37+800	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)		
75	38+000 a 38+350	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)		
76	38+000 a 38+350	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)		
77	38+350	Camino	Reposición de camino-Enlace de caminos con paso inferior	Paso inferior	
78	38+350 a 39+500	Camino	Reposición de camino (MI)		
79	39+500	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso superior	

			ALTERNATIVA 2.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
80	39+700 a 40+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
81	39+700 a 40+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
82	40+500	Carretera	Reposición de carretera HU-6111 con paso superior	Paso superior
83	41+700	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
84	41+700 a 42+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
85	42+750	Carretera	Reposición de carretera HU-6109 con paso inferior	Paso inferior
86	42+750 a 44+000	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	
87	42+750 a 44+000	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
88	44+000	Camino	Reposición de camino-Camino de las guardianas- con paso superior	Paso superior
89	44+000 a 44+300	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
90	45+100	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
91	45+100 a 45+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
92	45+400 a 45+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
93	45+600	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
94	46+900	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior

	ALTERNATIVA 2.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
95	46+900 a 47+300	Camino	RC. Reposición de camino Norte (Camino del Indiano) (M.D.)			
96	46+900 a 47+300	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)			
97	47+700	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
99	48+600 a 49+350	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
100	49+350	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
101	49+300 a 49+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
102	49+300 a 49+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
103	50+400 a 51+300	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
104	51+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
105	51+350	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
106	51+300 a 52+450	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
107	52+530 a 52+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
108	52+530	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
109	52+570	Paso superior	Paso superior de camino	Paso superior		
110	52+530 a 52+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			

			ALTERNATIVA 2.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
111	52+860 a 54+210	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
112	53+430	Paso superior	Demolición paso superior existente	
113	53+460	Carretera	Reposición carretera A-472	Paso superior
114	54+210	Carretera	Reposición carretera HU-4103	Paso inferior
115	54+300			
116	54+350 a 54+460	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
118	54+960	Carretera	Reposición de carretera A-493 con paso inferior	Paso inferior
119	55+560	Carretera	Reposición carretera de Huelva	Paso superior
120	55+580	Paso superior	Demolición de paso superior existente	
121	55+900 a 57+200	Camino	Reposición camino	
122	56+640 a 57+180	Camino	Reposición de camino	
123	57+195	Camino	RC. Reposición de camino con paso superior e inferior	Ambos
124	57+270 a 58+090	Camino	Reposición de camino	
125	57+760	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
126	58+240 a 58+680	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
127	58+680 a 58+720	Vereda	RC. Reposición de la Vereda de la Cañada del Bonal (M.I.)	

	ALTERNATIVA 2.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
128	58+660	Paso a nivel	Supresión paso a nivel		
129	58+660	Carretera	Reposición de Carretera HU-4102	Paso superior	
130	58+660 a 59+300	Carretera	RC. Carretera de acceso Apeadero Villarrasa (M.D.)		
131	58+690 a 59+280	Camino	Reposición camino		
132	59+280	Vereda	Reposición de la vereda del Camino del Pino y Las Erillas		
133	59+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
134	59+300	Camino	Reposicion camino con paso superior	Paso superior	
136	59+600	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
137	59+680 a 60+240	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
137 bis	59+800	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
140	63+600 a 64+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
141	63+750 a 64+300	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
142	64+300	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
143	65+400	Carretera	Reposición de Carretera HU-3106	Paso inferior	
144	66+050	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
145	66+050 a 66+750	Camino Norte	RC. Reposición de camino (M.D.)		

			ALTERNATIVA 2.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
146	66+050 a 66+750	Camino Sur	RC. Reposición de camino (M.I.)	
147	67+550 a 67+700	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	
148	67+550 a 67+700	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
149	67+650	Carretera	Reposición de carretera HU-3107 con paso superior	Paso superior
150	68+250	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
151	69+500 a 70+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
152	69+500 a 70+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
153	70+000	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
154	70+650	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
155	70+550 a 70+900	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
156	70+550 a 70+950	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
157	71+900 a 72+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
158	71+900 a 72+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
159	72+800	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
160	74+250 a 74+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	

	ALTERNATIVA 2.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
161	74+600	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
162	74+600 a 75+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
163	74+600 a 75+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
164	76+150	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
165	77+400 a 77+950	Camino	Reposición de camino			
166	77+400 a 77+950	Camino	Reposición de camino			
167	77+950	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
168	79+250	Camino	Reposición de camino-Cordel de los Trigueros- con paso inferior	Paso inferior		
169	80+000	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
170	80+000 a 80+100	Camino	RC. Reposición de camino			
171	81+250	Carretera	Reposición de carretera N-435 con paso superior	Paso superior		
172	81+250 a 81+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
173	81+550 a 81+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
174	82+350	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
177	85+800	Carretera	Reposición de carretera al Centro Penitenciario con paso inferior	Paso inferior		

	ALTERNATIVA 2.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
178	87+200	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
179	87+350	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
180	89+750	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
181	91+500 a 91+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
182	91+650	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
183	91+900	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior	
184	91+600 a 91+800	Camino	Reposición de camino		
185	91+800 a 92+670	Camino	Reposición de camino		
186	92+670 a 93+200	Camino	Camino de servicio		
187	93+800	Camino	Reposición de camino		
188	93+800 a 94+850	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		

# 5.5. Alternativa 2.2

ALTERNATIVA 2.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
1	0+550 a 1+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
2	1+150 a 1+200	Camino	CS. Acceso a la carretera de la Rinconada A-8002 (M.D.)		
3	1+265	Carretera A-8002	Reposición de la carretera de la Rinconada A-8002	Paso superior	
4	1+250 a 1+500	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)		
5	2+232	Carretera A-8006	Reposición de la carretera de la Algaba A-8006	Paso superior	
6	2+300 a 3+400	Camino	RC. Camino de servicio (M.D.)		
7	3+431	Camino	Paso inferior	Paso inferior	
8	3+500 a 4+000	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
9	4+400 a 4+550	Camino	Camino de servicio		
10	4+778 a 4+882	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)	Paso inferior	
11	5+000 a 5+200	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
12	5+050 a 5+730	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)		
13	7+200 a 9+080	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
14	7+600	Paso inferior	Supresión paso a nivel - Paso inferior		
15	7+642	Camino	Camino de enlace		
16	7+640	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
17	9+100	Paso superior	Paso superior de carretera a Estación Valencina-Santiponce	Paso superior	
18	9+250 a 9+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
19	9+700	Carretera	Reposición de carretera SE-3407 con paso superior	Paso superior	

	ALTERNATIVA 2.2				
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
20	10+950	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
21	12+000 a 12+150	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)		
22	12+000 a 12+150	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)		
23	12+150	Paso superior	Paso superior de la Cañada Real de la Isla - Enlace entre caminos	Paso superior	
24	12+650	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
25	13+350	Carretera	Reposición de carretera SE-526 con paso inferior	Paso inferior	
26	14+350	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
27	18+600	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
28	18+600 a 18+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
29	18+600 a 19+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
30	18+950 a 19+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
31	19+400	Paso superior	Paso superior-Enlace de caminos	Paso superior	
32	19+750 a 20+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
33	19+800 a 20+350	Camino	Reposición de camino		
34	20+230	Paso superior	Paso superior-Enlace de caminos	Paso superior	
35	21+050 a 21+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
36	21+100 a 21+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
37	21+250	Paso superior	Paso superior-Enlace de caminos	Paso superior	
38	21+250 a 21+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		

ALTERNATIVA 2.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
39	21+250 a 21+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
40	22+000	Paso inferior	Paso inferior- Enlace de caminos	Paso inferior	
41	22+000 a 22+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
42	22+000 a 22+250	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
43	24+300 a 24+700	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
44	24+300 a 24+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
45	24+700	Carretera	Reposición de carretera A-447 con paso inferior	Paso inferior	
46	24+700 a 25+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
47	24+500 a 25+450	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
48	26+300	Camino	Reposición de Camino de los Pájaros con paso superior	Paso superior	
49	26+300 a 26+850	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)		
50	26+300 a 26+850	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)		
51	26+850	Cañada	Reposición de Cañada Real de la Isla con paso inferior	Paso inferior	
52	26+850 a 27+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
53	26+850 a 27+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
54	27+500	Paso inferior	Paso inferior - Enlace de caminos	Paso inferior	
55	27+500 a 27+900	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)		
56	27+500 a 27+900	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)		
57	29+150	Camino	Reposición del Camino de Sevilla con paso superior	Paso superior	

		ALTERNA	TIVA 2.2	
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
58	30+350 a 30+650	Camino	RC. Reposición de camino Norte	
59	30+350 a 30+650	Camino	RC. Reposición de camino Sur	
60	30+650	Paso inferior	Paso inferior - Enlace de caminos	Paso inferior
61	31+650	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
62	31+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
63	31+650 a 32+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
64	31+650 a 32+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
65	34+200 a 35+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
66	34+200 a 34+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
67	34+850 a 35+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
68	35+200	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
69	35+200 a 35+450	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.I.)	
70	35+200 a 35+450	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.D.)	
71	36+200	Camino	Reposición de camino-Camino de la Mata- con paso superior	Paso superior
72	36+850	Cañada	Reposición de cañada-Cañada del Arrebol-con paso superior	Paso superior
73	36+850 a 37+800	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	
74	36+850 a 37+800	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
75	38+000 a 38+350	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	

	ALTERNATIVA 2.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
76	38+000 a 38+350	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)			
77	38+350	Camino	Reposición de camino-Enlace de caminos con paso inferior	Paso inferior		
78	38+350 a 39+500	Camino	Reposición de camino			
79	39+500	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
80	39+700 a 40+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
81	39+700 a 40+500	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
82	40+500	Carretera	Reposición de carretera HU-6111 con paso superior	Paso superior		
83	41+700	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
84	41+700 a 42+400	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
85	42+750	Carretera	Reposición de carretera HU-6109 con paso inferior	Paso inferior		
86	42+750 a 44+000	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)			
87	42+750 a 44+000	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)			
88	44+000	Camino	Reposición de camino-Camino de las guardianas- con paso superior	Paso superior		
89	44+000 a 44+300	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
90	45+100	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
91	45+100 a 45+200	Camino	Reposición de camino			
92	45+400 a 45+600	Camino	Reposición de camino			

	ALTERNATIVA 2.2				
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
93	45+600	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
94	46+500	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
95	46+375 a 46+900	Camino	Reposición de camino		
96	46+500 a 47+000	Camino	Reposición de camino		
97	48+200	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
98	49+300 a 50+150	Camino	Reposición de camino		
99	50+150	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
100	51+100	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
101	51+600 a 52+350	Camino	Reposición de camino Norte		
102	51+600 a 52+350	Camino	Reposición de camino Sur		
103	52+400	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
104	54+750	Carretera	Reposición de carretera HU-4103 con paso inferior	Paso inferior	
105	54+700 a 55+400	Camino	Reposición de camino Norte		
106	54+700 a 55+400	Camino	Reposición de camino Sur		
107	56+750 a 57+900	Camino	Reposición de camino Norte		
108	57+000 a 57+900	Camino	Reposición de camino Sur		
109	57+900	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
110	58+450 a 58+980	Camino	Reposición de camino		
111	58+550 a 59+000	Camino	Reposición de camino		

ALTERNATIVA 2.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
112	58+960	Paso a nivel	Supresión paso a nivel		
113	58+960 a 59+600	Camino	Reposición de camino		
114	59+440	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
115	59+450 a 59+600	Camino	Reposición de camino		
116	59+600	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
117	59+595 a 61+085	Camino	Reposición de camino		
117 bis	59+800	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
118	60+200 a 61+150	Camino	Reposición de camino		
121	63+865 a 64+465	Camino	Reposición de camino		
122	64+005 a 64+565	Camino	Reposición de camino		
123	64+565	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
124	65+565	Carretera	Reposición de Carretera HU-3106	Paso inferior	
125	66+315	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
126	66+315 a 67+005	Camino Norte	Reposición de camino		
127	66+315 a 67+005	Camino Sur	Reposición de camino		
128	67+815 a 67+965	Camino	Reposición de camino Norte		
129	67+815 a 67+965	Camino	Reposición de camino Sur		
130	67+915	Carretera	Reposición de carretera HU-3107 con paso superior	Paso superior	
131	68+515	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
132	69+765 a 70+265	Camino	Reposición de camino		

ALTERNATIVA 2.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
133	69+765 a 70+265	Camino	Reposición de camino		
134	70+265	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
135	70+915	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
136	70+815 a 71+215	Camino	Reposición de camino		
137	70+815 a 71+165	Camino	Reposición de camino		
138	72+165 a 73+065	Camino	Reposición de camino		
139	72+165 a 73+065	Camino	Reposición de camino		
140	73+065	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
141	74+505 a 74+855	Camino	Reposición de camino		
142	74+855	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
143	74+855 a 75+815	Camino	Reposición de camino		
144	74+855 a 75+815	Camino	Reposición de camino		
145	76+415	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
146	77+650 a 78+200	Camino	Reposición de camino		
147	77+665 a 78+215	Camino	Reposición de camino		
148	78+215	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
149	79+515	Camino	Reposición de camino-Cordel de los Trigueros- con paso superior	Paso superior	
150	80+265	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
151	80+265 a 80+365	Camino	Reposición de camino		

ALTERNATIVA 2.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
152	81+515	Carretera	Reposición de carretera N-435 con paso superior	Paso superior	
153	81+515 a 81+865	Camino	Reposición de camino		
154	81+815 a 81+865	Camino	Reposición de camino		
155	82+615	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
157	85+665 a 86+265	Camino	Reposición de camino		
158	86+075	Carretera	Reposición de carretera al Centro Penitenciario con paso inferior	Paso inferior	
159	87+465	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
160	87+615	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
161	90+015	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
162	91+750 a 92+050	Camino	Reposición de camino		
163	92+150	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior	
164	91+850 a 92+050	Camino	Reposición de camino		
165	92+050 a 92+920	Camino	Reposición de camino		
166	91+900	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
167	92+920 a 93+450	Camino	Camino de servicio		
168	94+050	Camino	Reposición de camino		
169	94+050 a 95+100	Camino	Reposición de camino		

## 5.6. Alternativa 3.1

	ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
1	0+550 a 1+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
2	1+150 a 1+200	Camino	CS. Acceso a la carretera de la Rinconada A-8002 (M.D.)		
3	1+265	Carretera A- 8002	Reposición de la carretera de la Rinconada A-8002	Paso superior	
4	1+250 a 1+500	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)		
5	2+232	Carretera A- 8006	Reposición de la carretera de la Algaba A-8006	Paso superior	
6	2+300 a 3+400	Camino	RC. Camino de servicio (M.D.)		
7	3+431	Camino	Paso inferior	Paso inferior	
8	3+500 a 4+000	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
9	4+400 a 4+550	Camino	Camino de servicio		
11	5+000 a 5+200	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
12	5+050 a 5+730	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)		
13	7+200 a 9080	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
14	7+600	Paso inferior	Supresión paso a nivel - Paso inferior	Paso inferior	
16	7+640	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
17	8+610 a 8+980	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
18	9+143	Camino	Reposición de camino (M.D.)	Paso superior	
19	9+100	Camino	RC. Camino de enlace (M.I)		
20	9+010 a 11+610	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
21	9+130 a 11+630	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		

	ALTERNATIVA 3.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
22	9+755	Carretera	Reposición de carretera SE-3407	Paso superior		
23	9+530	Carretera	Reposición de carretera-Acceso a urbanización			
24	9+530	Camino	Reposición de camino			
25	11+673	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
26	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Sur			
27	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Norte			
28	12+604	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla Mayor	Paso inferior		
29	12+830 a 14+930	Camino	CS. Camino de servicio - Reposición de camino (M.D.)			
30	12+830 a 13+680	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
31	14+960	Carretera	RP. Reposición carretera SE-3409	Paso superior		
32	14+680	Carretera	RC. Reposición carretera SE-3409-Acceso Depuradora			
33	14+980 a 15+880	Camino	Reposición de camino			
34	15+880 a 16+280	Camino	RC. Reposición de camino Canal de la Minilla (M.D.)			
35	16+145	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
36	16+270 a 16+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
37	16+650 a 16+870	Camino	Reposición de camino			

	ALTERNATIVA 3.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
38	16+840	Colada	Reposición de colada	Paso inferior		
39	16+800 a 17+560	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
40	17+460 a 17+560	Camino	Reposición de camino			
41	17+560	Camino	Reposición de camino	Paso superior		
42	17+560 a 18+480	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
43	17+560 a 17+910	Camino	Reposición de camino			
44	18+450	Colada	Reposición de colada	Paso superior		
45	18+480 a 18+970	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
46	19+050	Carretera	Reposición de carretera SE-3405	Paso superior		
47	19+010 a 20+230	Camino	RC. Reposición de camino			
48	20+230	Camino	Reposición Cordel de los Carboneros	Paso inferior		
49	20+230 a 20+770	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
50	20+850	Camino	Reposición Cordel de Gerena a Albaida	Paso superior		
51	20+770 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
52	21+130 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
53	21+772	Camino	Reposición de camino	Paso inferior		

ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
54	21+830 a 22+110	Camino	RC. Reposición de camino	
55	21+950 a 23+350	Camino	RC. Reposición de camino	
56	23+430	Camino	Reposición de camino	Paso inferior
57	23+410 a 23+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
58	24+340	Camino	Reposición de camino	Paso bajo viaducto
59	24+770 a 25+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
60	25+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior
61	25+690 a 26+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
62	26+950	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla	Paso superior
63	27+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior
64	28+550	Camino	Reposición de camino	Paso inferior
65	28+550 a 29+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
67	29+430 a 31+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
68	31+620	Camino	Reposición de camino	Paso superior
69	31+460 a 32+310	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
70	32+310	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior

	ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
71	32+980	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior	
72	33+230	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Arrebol	Paso inferior	
73	33+690	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Carboneros	Paso inferior	
74	34+750 a 35+070	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
75	34+990 a 36+060	Camino	RC. Camino de servicio (M.I.)		
76	35+870 a 36+370	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
77	36+426	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
78	36+360 a 37+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
79	37+470	Carretera	Reposición de carretera HU-6110	Paso superior	
80	37+470 a 38+500	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
81	38+410	Vereda	Vereda de Tejada a Paterna	Paso superior	
82	38+500 a 39+340	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
83	39+210	Vereda	Vereda del Pastor a Arenosillo	Paso superior	
84	38+930 a 40+910	Camino	RC. Reposición de camino		
85	40+910	Paso inferior	Paso inferior carretera HU-6108	Paso inferior	
86	40+910 a 41+530	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		

	ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
87	41+530	Paso inferior	Paso inferior Camino de los Molinos	Paso inferior	
88	41+530 a 42+830	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
89	42+630	Cañada Real	Reposición Cañada Real	Paso superior	
90	42+230 a 42+630	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
91	42+630 a 43+710	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
92	43+710 a 43+980	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
93	43+970	Paso inferior	Paso inferior Vereda de los Aguilones	Paso inferior	
94	44+890 a 45+730	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
95	45+670	Paso inferior	Paso inferior Cordel de Sevilla a Huelva	Paso inferior	
96	45+630 a 46+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
97	46+700 a 47+310	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
98	47+460	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
99	47+430	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
100	47+310 a 48+030	Camino	RC. Reposición de camino		
101	48+000	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
102	48+030	Paso superior	Paso superior FF.CC Sevilla - Huelva	Paso superior	

			ALTERNATIVA 3.1	
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
103	48+500 a 48+910	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)	
104	48+910	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior
105	48+910 a 49+390	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
106	49+000 a 49+590	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
107	49+660 a 50+040	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)	
108	50+610 a 50+880	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
109	50+880	Paso inferior	Paso inferior Camino del Torrejón	Paso inferior
110	50+880 a 52+170	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
111	52+170	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior
112	52+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel	
113	52+310	Paso superior	Paso superior FF.CC Sevilla - Huelva	Paso superior
114	52+450 a 53+450	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
115	53+450 a 53+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
116	53+530	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel	
117	53+570	Paso superior	Paso superior de camino	Paso superior
118	53+530 a 53+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	

Nº AFECCIÓ N     P.K.     TIPO DE VIAL DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN       119     53+860 a 55+210     Camino     RC. Reposición de camino (M.D.)       120     54+430     Paso superior     Demolición paso superior existente	TIPO DE PASO
119 Camino RC. Reposición de camino (M.D.)	
120 54+430 Paso superior Demolición paso superior existente	
121 54+460 Carretera Reposición carretera A-472	Paso superior
122 55+210 Carretera Reposición carretera HU-4103	Paso inferior
123 55+300 Paso a nivel Supresión de paso a nivel	
124 55+350 a Camino RC. Reposición de camino (M.D.)	
125 55+550 Paso inferior Paso inferior para peatones entre andenes	Paso inferior
126 55+960 Carretera Reposición de carretera A-493 con paso inferior	Paso inferior
127 56+560 Carretera Reposición carretera de Huelva	Paso superior
128 56+580 Paso superior Demolición de paso superior existente	
129 56+900 a Camino RC. Reposición de camino (M.D.)	
130 57+740 a Camino RC. Reposición de camino (M.I.)	
131 58+170 Camino Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
132 58+170 a Camino RC. Reposición de camino (M.I.)	
133 58+760 Camino Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
134 59+240 a Camino RC. Reposición de camino (M.I.)	
136 59+660 Carretera Reposición de Carretera HU-4102	Paso superior
137 59+660 Paso a nivel Supresión paso a nivel	

	ALTERNATIVA 3.1					
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
138	59+660 a 60+300	Carretera	CRTA. Carretera de acceso Apeadero Villarrasa (M.D.)			
139	59+690 a 60+280	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
140	60+280	Vereda	Reposición de la vereda del Camino del Pino y Las Erillas			
141	60+300	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
143	60+300 a 61+820	Camino	RC. Reposición cordel de la carretera Sevilla a Huelva 1 (M.D.)			
144	60+600	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
145	60+680 a 61+900	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
146	61+960	Paso inferior	Paso inferior	Paso inferior		
147	61+960 a 63+640	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
150	64+600 a 65+200	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)			
151	64+750 a 65+300	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
152	65+300	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
153	66+400	Carretera	Reposición de Carretera HU-3106	Paso inferior		
154	67+050	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
155	67+050 a 67+750	Camino Norte	RC. Reposición de camino (M.D.)			
156	67+050 a 67+750	Camino Sur	RC. Reposición de camino (M.I.)			

ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO
157	68+550 a 68+700	Camino	RC. Reposición de camino Norte (M.D.)	
158	68+550 a 68+700	Camino	RC. Reposición de camino Sur (M.I.)	
159	68+650	Carretera	Reposición de carretera HU-3107 con paso superior	Paso superior
160	69+250	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
161	70+500 a 71+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
162	70+500 a 71+000	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
163	71+000	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
164	71+650	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior
165	71+550 a 71+950	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
166	71+550 a 71+900	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
167	72+900 a 73+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)	
168	72+900 a 73+800	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
169	73+800	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior
170	75+250 a 75+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)	
171	75+600	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior

	ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
172	75+600 a 76+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
173	75+600 a 76+550	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
174	77+150	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
175	78+400 a 78+950	Camino	Reposición de camino		
176	78+400 a 78+950	Camino	Reposición de camino		
177	78+950	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
178	80+250	Camino	Reposición de camino-Cordel de los Trigueros- con paso inferior	Paso inferior	
179	81+000	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
180	81+000 a 81+100	Camino	RC. Reposición de camino		
181	82+250	Carretera	Reposición de carretera N-435 con paso superior	Paso superior	
182	82+250 a 82+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
183	82+550 a 82+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
184	83+350	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
186	86+800	Carretera	Reposición de carretera al Centro Penitenciario con paso inferior	Paso inferior	
187	88+150	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
188	88+350	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
189	90+750	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	

	ALTERNATIVA 3.1				
Nº AFECCIÓ N	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
190	92+300 a 92+600	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
191	92+700	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
192	92+600 a 92+800	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior	
193	92+650	Camino	Reposición de camino		
194	92+700 a 93+570	Camino	Reposición de camino		
195	93+550 a 94+240	Camino	Camino de servicio		
196	94+500	Camino	Reposición de camino		
197	94+500 a 95+750	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		

# 5.7. Alternativa 3.2

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
1	0+550 a 1+150	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
2	1+150 a 1+200	Camino	CS. Acceso a la carretera de la Rinconada A-8002 (M.D.)		
3	1+265	Carretera A-8002	Reposición de la carretera de la Rinconada A-8002	Paso superior	
4	1+250 a 1+500	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)		
5	2+232	Carretera A-8006	Reposición de la carretera de la Algaba A-8006	Paso superior	
6	2+300 a 3+400	Camino	RC. Camino de servicio (M.D.)		
7	3+431	Camino	Paso inferior	Paso inferior	

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
8	3+500 a 4+000	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
9	4+400 a 4+550	Camino	Camino de servicio		
11	5+000 a 5+200	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
12	5+050 a 5+730	Camino	CS. Camino de enlace (M.D.)		
13	7+200 a 9080	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
14	7+600	Paso inferior	Supresión paso a nivel - Paso inferior	Paso inferior	
16	7+640	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
17	8+610 a 8+980	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
18	9+143	Camino	Reposición de camino (M.D.)	Paso superior	
19	9+100	Camino	RC. Camino de enlace (M.I)		
20	9+010 a 11+610	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
21	9+130 a 11+630	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
22	9+755	Carretera	Reposición de carretera SE-3407	Paso superior	
23	9+530	Carretera	Reposición de carretera-Acceso a urbanización		
24	9+530	Camino	Reposición de camino		
25	11+673	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
26	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Sur		
27	11+630 a 12+730	Camino	Reposición de camino - Norte		
28	12+604	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla Mayor	Paso inferior	
29	12+830 a 14+930	Camino	CS. Camino de servicio - Reposición de camino (M.D.)		
30	12+830 a 13+680	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
31	14+960	Carretera	RP. Reposición carretera SE-3409	Paso superior	

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
32	14+680	Carretera	RC. Reposición carretera SE-3409-Acceso Depuradora		
33	14+980 a 15+880	Camino	Reposición de camino		
34	15+880 a 16+280	Camino	RC. Reposición de camino Canal de la Minilla (M.D.)		
35	16+145	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
36	16+270 a 16+810	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
37	16+650 a 16+870	Camino	Reposición de camino		
38	16+840	Colada	Reposición de colada	Paso inferior	
39	16+800 a 17+560	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
40	17+460 a 17+560	Camino	Reposición de camino		
41	17+560	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
42	17+560 a 18+480	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
43	17+560 a 17+910	Camino	Reposición de camino		
44	18+450	Colada	Reposición de colada	Paso superior	
45	18+480 a 18+970	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
46	19+050	Carretera	Reposición de carretera SE-3405	Paso superior	
47	19+010 a 20+230	Camino	RC. Reposición de camino		
48	20+230	Camino	Reposición Cordel de los Carboneros	Paso inferior	
49	20+230 a 20+770	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
50	20+850	Camino	Reposición Cordel de Gerena a Albaida	Paso superior	
51	20+770 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
52	21+130 a 21+830	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
53	21+772	Camino	Reposición de camino	Paso inferior	
54	21+830 a 22+110	Camino	RC. Reposición de camino		
55	21+950 a 23+350	Camino	RC. Reposición de camino		
56	23+430	Camino	Reposición de camino	Paso inferior	
57	23+410 a 23+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
58	24+340	Camino	Reposición de camino	Paso bajo viaducto	
59	24+770 a 25+690	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
60	25+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
61	25+690 a 26+920	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
62	26+950	Cañada Real	Reposición Cañada Real de La Isla	Paso superior	
63	27+670	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
64	28+550	Camino	Reposición de camino	Paso inferior	
65	28+550 a 29+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
67	29+430 a 31+430	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
68	31+620	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
69	31+460 a 32+310	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
70	32+310	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior	
71	32+980	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior	
72	33+230	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Arrebol	Paso inferior	
73	33+690	Paso inferior	Paso inferior Cañada de Carboneros	Paso inferior	

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
74	34+750 a 35+070	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
75	34+990 a 36+060	Camino	RC. Camino de servicio (M.I.)		
76	35+870 a 36+370	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
77	36+426	Camino	Reposición de camino	Paso superior	
78	36+360 a 37+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
79	37+470	Carretera	Reposición de carretera HU-6110	Paso superior	
80	37+470 a 38+500	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
81	38+410	Vereda	Vereda de Tejada a Paterna	Paso superior	
82	38+500 a 39+340	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
83	39+210	Vereda	Vereda del Pastor a Arenosillo	Paso superior	
84	38+930 a 40+910	Camino	RC. Reposición de camino		
85	40+910	Paso inferior	Paso inferior carretera HU-6108	Paso inferior	
86	40+910 a 41+530	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
87	41+530	Paso inferior	Paso inferior Camino de los Molinos	Paso inferior	
88	41+530 a 42+830	Camino	CS. Camino de servicio (M.I.)		
89	42+630	Cañada Real	Reposición Cañada Real	Paso superior	
90	42+230 a 42+730	Camino	CE. Camino de enlace (M.D.)		
91	42+670 a 43+710	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		
92	43+710 a 43+980	Camino	RC. Reposición de camino (M.D.)		
93	43+970	Paso inferior	Paso inferior Vereda de los Aguilones	Paso inferior	
94	44+890 a 45+730	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)		

	ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
95	45+670	Paso inferior	Paso inferior Cordel de Sevilla a Huelva	Paso inferior		
96	45+630 a 46+470	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)			
97	46+770 a 47+310	Camino	CS. Camino de servicio (M.D.)			
98	47+460	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
99	47+430	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
100	47+310 a 48+030	Camino	RC. Reposición de camino			
101	48+000	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
102	48+030	Paso superior	Paso superior FF.CC Sevilla - Huelva	Paso superior		
103	48+550 a 48+900	Camino	Reposición de camino (M.D.)			
104	48+900	Carretera	Reposición de carretera	Paso inferior		
105	48+900 a 50+750	Camino	Camino de servicio (M.D.)			
106	50+750	Paso inferior	Paso inferior Camino del Torrejón	Paso inferior		
107	51+700	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior		
108	52+250 a 53+000	Camino	Reposición de camino Norte (M.D.)			
109	52+250 a 53+000	Camino	Reposición de camino Sur (M.I)			
110	53+000	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior		
111	55+350	Paso inferior	Paso inferior de carretera HU-4103	Paso inferior		
112	55+350 a 56+000	Camino	Reposición de camino Norte (M.D.)			
113	55+350 a 56+000	Camino	Reposición de camino Sur (M.I)			
114	57+400 a 58+500	Camino	Reposición de camino Norte (M.D.)			
115	57+400 a 58+500	Camino	Reposición de camino Sur (M.I)			
116	58+500	Paso inferior	Paso inferior de camino	Paso inferior		

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
117	59+140 a 59+580	Camino	Reposición de camino (M.I.)		
118	59+580 a 59+620	Vereda	Reposición de la Vereda de la Cañada del Bonal (M.D.)		
119	59+560	Carretera	Reposición de Carretera HU-4102	Paso inferior	
120	59+560	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
121	59+560 a 60+200	Carretera	Carretera de acceso Apeadero Villarrasa (M.D)		
122	59+590 a 60+180	Camino	Reposición camino (M.I.)		
123	60+180	Vereda	Reposición de la vereda del Camino del Pino y Las Erillas		
124	60+200	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
126	60+200 a 61+720	Camino	RC. Reposición cordel de la carretera Sevilla a Huelva 1 (M.D.)		
127	60+500	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel		
128	60+580 a 61+140	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
129	61+860	Paso inferior	Paso inferior	Paso inferior	
130	61+860 a 63+540	Camino	RC. Reposición de camino (M.I.)		
121	64+465 a 65+065	Camino	Reposición de camino		
122	64+615 a 65+165	Camino	Reposición de camino		
123	65+165	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
124	66+165	Carretera	Reposición de Carretera HU-3106	Paso inferior	
125	66+915	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
126	66+915 a 67+615	Camino Norte	Reposición de camino		
127	66+935 a 67+635	Camino Sur	Reposición de camino		
128	68+415 a 68+565	Camino	Reposición de camino Norte		

ALTERNATIVA 3.2					
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO	
129	68+415 a 68+565	Camino	Reposición de camino Sur		
130	68+515	Carretera	Reposición de carretera HU-3107 con paso superior	Paso superior	
131	69+115	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
132	70+365 a 70+965	Camino	Reposición de camino		
133	70+365 a 70+965	Camino	Reposición de camino		
134	70+865	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
135	71+515	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
136	71+415 a 71+765	Camino	Reposición de camino		
137	71+415 a 71+815	Camino	Reposición de camino		
138	72+7650 a 73+665	Camino	Reposición de camino		
139	72+7650 a 73+665	Camino	Reposición de camino		
140	73+665	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
141	75+115 a 75+465	Camino	Reposición de camino		
142	75+465	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior	
143	75+465 a 76+415	Camino	Reposición de camino		
144	75+465 a 76+415	Camino	Reposición de camino		
145	77+015	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
146	78+265 a 78+815	Camino	Reposición de camino		
147	78+265 a 78+815	Camino	Reposición de camino		
148	78+815	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	
149	80+115	Camino	Reposición de camino-Cordel de los Trigueros- con paso superior	Paso superior	
150	80+865	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior	

ALTERNATIVA 3.2						
Nº AFECCIÓN	P.K.	TIPO DE VIAL	DESCRIPCIÓN DE LA REPOSICIÓN	TIPO DE PASO		
151	80+865 a 80+965	Camino	Reposición de camino			
152	82+115	Carretera	Reposición de carretera N-435 con paso superior	Paso superior		
153	82+115 a 82+465	Camino	Reposición de camino			
154	82+415 a 82+465	Camino	Reposición de camino			
155	83+215	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
157	86+265 a 86+865	Camino	Reposición de camino			
158	86+675	Carretera	Reposición de carretera al Centro Penitenciario con paso inferior	Paso inferior		
159	88+065	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
160	88+215	Camino	Reposición de camino con paso inferior	Paso inferior		
161	90+615	Camino	Reposición de camino con paso superior	Paso superior		
162	92+165 a 92+465	Camino	Reposición de camino			
163	92+565	Vial	Reposición de vial con paso superior	Paso superior		
164	92+465 a 92+665	Camino	Reposición de camino			
165	92+515	Camino	Reposición de camino			
166	92+665 a 93+435	Paso a nivel	Supresión de paso a nivel			
167	93+415 a 94+105	Camino	Camino de servicio			
168	94+365	Camino	Reposición de camino			
169	94+465 a 95+615	Camino	Reposición de camino			