



Estudio de impacto ambiental de la concentración parcelaria de Guirguillano y Echarren de Guirguillano

ANEXOS

Noviembre - 2019

ANEXO N° 1

**INFORME SOBRE EL CONTENIDO DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL - 2012
(SERVICIO DE CALIDAD AMBIENTAL)**

OBJETO:	Informe técnico.
REFERENCIA:	Código Expediente: 0001-0034-2011-000016
UNIDAD GESTORA:	Dirección General de Medio Ambiente y Agua Servicio de Calidad Ambiental Sección de Evaluación Ambiental C/ González Tablas, 9 - 31005 Pamplona Teléfono: 848 427625 Correo electrónico: secevamb@cfnavarra.es

EXPEDIENTE			
Evaluación de Impacto Ambiental (Fase I)			
Actividad:	CONCENTRACION PARCELARIA GUIRGUILLANO Y ECHARREN DE GUIRGUILLANO		
Anejo Reglamento LEIPA:	3B - Actividades y proyectos sometidos en todo caso únicamente a Evaluación de Impacto Ambiental		
Localidad:	Echarren de Guirguillano (Capital)	Municipio	Guirguillano
Promotor:	SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS		
Fecha Solicitud:			

Durante el trámite de consultas previas, establecido en el artículo 48 del Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la protección ambiental, de CONCENTRACION PARCELARIA GUIRGUILLANO Y ECHARREN DE GUIRGUILLANO, no se han recibido respuestas en esta Dirección General por parte de las entidades consultadas.

Para continuar con el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto. El contenido de dicho estudio se ajustará a lo que recoge el artículo 49 del citado Decreto Foral y se habrán de considerar especialmente los siguientes aspectos:

1. Cartografía y valoración de la vegetación y los elementos diversificadores existentes en las zonas de cultivos y pastizales (setos, ribazos, árboles aislados, balsas, muretes, bordas, etc.).
2. En relación a los cursos de agua y su orla de vegetación:
 - a. Recuperación del dominio público hidráulico de los cursos de agua existentes (barrancos de Morega, de Echarrenchuto y de Guirguillano).
 - b. Descripción de los posibles impactos por acondicionamiento de la red de desagües y drenajes.
 - c. Propuestas de recuperación del hábitat fluvial en los tramos degradados (por ejemplo, junto a las parcelas 198, 339 y 812 del Polígono 2, y junto a la parcela 387 del Polígono 3 de Guirguillano).
3. Flora singular: en Guirguillano se ha detectado la presencia de una reducida población de la orquídea *Ophrys aveyronensis*, de distribución muy rara en Navarra (se adjunta

localización en ED50 X=590963 e Y=4730278, o en ETRS89 X=590856 e Y=4730069). Por ello, se garantizará la conservación de los llecos y ribazos donde se localiza, con especial atención a la posible ampliación del camino existente en las proximidades.

4. El estudio precisará las zonas de préstamos de áridos y los puntos de vertido de materiales sobrantes.
5. Se debe adjuntar informe de la Sección de Bienes Muebles y Arqueología de la Institución Príncipe de Viana, descartando la afección a yacimientos arqueológicos.

Pamplona, 16 de enero de 2012

ANEXO N° 2

**INFORME SOBRE EL CONTENIDO DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL - 2019
(SERVICIO DE CALIDAD AMBIENTAL)**

OBJETO:	Informe técnico
REFERENCIA:	0003-0102-2019-000632
UNIDAD GESTORA:	Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Servicio de Territorio y Paisaje Sección de Impacto Ambiental y Paisaje C/ González Tablas, 9 - 31005 Pamplona Teléfono: 848 427625 Correo electrónico: secevamb@cfnavarra.es
EXPEDIENTE	
Actividad:	Concentración Parcelaria de la zona de Guirguillano y Echarren de Guirguillano
Solicitante:	Servicio de Infraestructuras Agrarias
Fecha Solicitud:	3/6/2019

En relación con la solicitud de nuevas consideraciones para la redacción del estudio de impacto ambiental de la "Concentración Parcelaria de la zona de Guirguillano y Echarren de Guirguillano", promovida por el Servicio de Infraestructuras Agrarias, se informa que siguen siendo válidas las consideraciones sobre los contenidos del estudio de impacto ambiental, emitidas por el Servicio de Calidad Ambiental con fecha 13 de enero de 2012.

Además se tendrán en consideración los siguientes aspectos:

- En la zona de concentración parcelaria se han identificado zonas de alto valor natural (SAVN), por el alto porcentaje de pastos con vegetación semi-natural y su elevada heterogeneidad agraria. Se puede consultar la documentación siguiente:

"Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural: Monitorización 2008-2013":

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/86815038-FE6D-404A-9A29-3C27FCCBF013/371833/SistemasdeAltoValorNaturalenNavarra2013.pdf>

"Sistema Agrario de Alto Valor Natural: Cultivos mediterráneos en las Sierras de la Navarra Media":

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/86815038-FE6D-404A-9A29-3C27FCCBF013/398080/SistemadeAltovalorNaturalCultivosmediterraneosenla.pdf>

El estudio de impacto tendrá en consideración los Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural para conservar estos valores ecológicos y de biodiversidad.



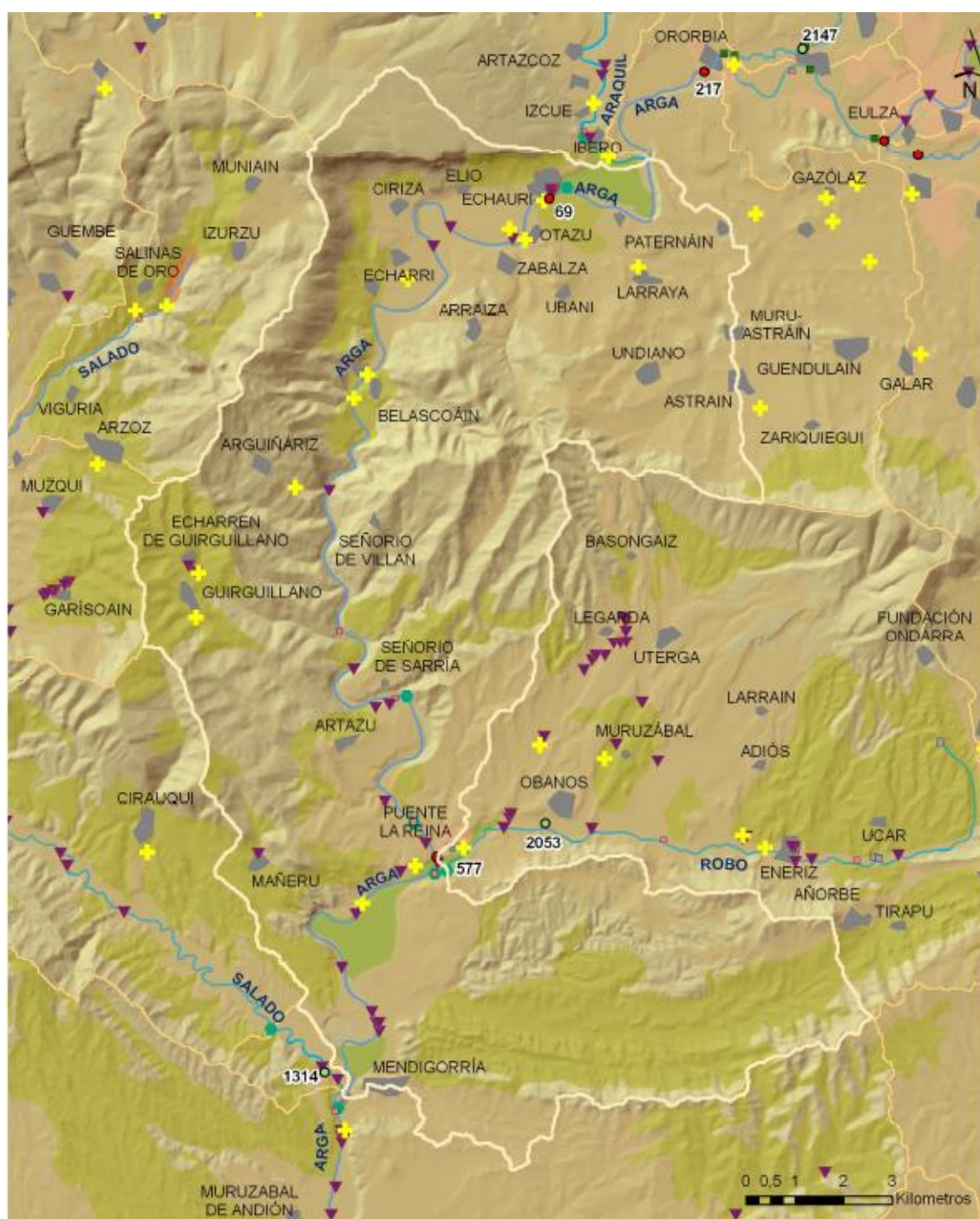
- En el estudio ambiental se incluirá la utilización de áridos reciclados y se especificará el porcentaje previsto en la obra.

Pamplona, 4 de julio de 2019.

ANEXO N° 3

**MASA 422. RÍO ARGAS DESDE EL RÍO ARAQUIL
HASTA EL RÍO SALADO**

MASA 422. Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado



Estación de Control

- Sin impacto
- Con impacto

- Zonas Vulnerables
- Canales

- Vertidos
- ▼ Extracción
- Canalizaciones
- Coberturas
- Protecciones
- ▲ Presas
- Azudes
- Centrales Hidroeléctricas

Usos del Suelo

- Zonas mineras y extractivas
- Pastos Intensivos
- Cereal o Regadío
- Hortalizas o Viñedos o Frutal
- Arroz
- Superficie Urbana

Río Arga desde el
río Araquil hasta
el río Salado.

Cod: 422

1. ANÁLISIS DEL ESTADO

Según el análisis para la priorización de las masas en función de los resultados en cuanto a impactos, esta masa ha obtenido el orden 52.

Existen dos estaciones para el seguimiento de la calidad en esta masa de agua, una se sitúa en el tramo superior y otra en el inferior:

- Estación 69: Arga – Etxauri
- Estación 577: Arga – Puente la Reina

Estado físico- químico	Moderado
Estado biológico	Moderado
Impacto químico	Sin impacto químico
Tipo impacto Q	-
Sustancia	-
Nº estaciones	2
Nº indic incumplidos	1
Nº parámetros incumplidos	2

Atendiendo a los resultados registrados por las dos estaciones de control, el estado de la masa de agua es moderado; en la estación 69 debido a indicadores fisicoquímicos y en la 577 a indicadores biológicos. En esta ultima estación los indicadores están justo al límite de lo permitido.

Cabe destacar que el incumplimiento químico es cuestionable teniendo en cuenta que el valor medido coincide con el umbral entre el estado moderado y el bueno, por todo ello se recomienda el análisis de la evolución de dichos parámetros.

Estación 69: Arga - Etxauri

PARAMETRO	VALOR	DIAGNÓSTICO	OBSERVACIONES
BIOLOGICOS			
IBMWP	117,00	Bueno	
FÍSICO- QUÍMICOS			
Oxígeno Medio Disuelto (mg/L)	8,86	Muy bueno	
Oxígeno Mínimo Disuelto (mg/L)	7	Muy bueno	
Demanda química de Oxígeno (mg/L)	3,71	Muy bueno	
Conductividad µs/Cm	813,63	Muy bueno	
pH	8,19	Muy bueno	
Nitratos (mg/L)	7,01	Muy bueno	
Nitritos (mg/L)	0,15	Moderado	Valor de referencia: 0,15
Amonio (mg/L)	0,40	Moderado	Valor de referencia: 0,4
Fosfatos (mg/L)	0,17	Bueno	
Fósforo Total (mg/L)	0,08	Bueno	

Estación 577: Arga - Puente la Reina

PARAMETRO	VALOR	DIAGNÓSTICO	OBSERVACIONES
BIOLÓGICOS			
IPS	11	Moderado	
IBMWP	82	Moderado	Valor de referencia: 150
FÍSICO- QUÍMICOS			
Oxígeno Medio Disuelto (mg/L)	9,41	Muy bueno	
Oxígeno Mínimo Disuelto (mg/L)	7,60	Muy bueno	
Demanda química de Oxígeno (mg/L)	11,50	Bueno	
Conductividad µs/Cm	766,92	Muy bueno	
pH	8,08	Muy bueno	
Nitratos (mg/L)	7,45	Muy bueno	
Nitritos (mg/L)	0,13	Bueno	
Amonio (mg/L)	0,33	Bueno	
Fosfatos (mg/L)	0,14	Muy bueno	
Fósforo Total (mg/L)	0,05	Muy bueno	

2. ANÁLISIS DE PRESIONES

En este apartado se describen las presiones que afectan a esta masa de agua. En el siguiente cuadro se resumen los resultados del análisis de presiones.

Grupo	Presión	Valor	Nivel
Fuentes puntuales de contaminación	DQO	7,51	Alta
	Núcleos no saneados	9,17	Alta
	Fósforo	0,00	Nula
	Sustancias peligrosas		Nula
	IPPC		Nula
	Total vertidos		Alta
Fuentes difusas de contaminación	Agrícola A	0,95	Baja
	Agrícola B	0,08	Nula
	Agrícola C	0,89	Baja
	Agrícola D	0,00	Nula
	Ganadería	0,36	Nula
	Urbana	0,02	Nula
	Vías comunicación	0,00	Nula
	Minería	0,00	Nula
	Cont. Difusa Total	0,95	Baja
Alteraciones del régimen de caudales	Extracciones	0,13	Nula
	Regulación por embalses	0,12	Nula
	Alt. Caudales Total		Nula
Alteraciones morfológicas	Lineales	0,00	Nula
	Transversales	0,23	Nula
	Alt. Morfológica Total		--
Usos del suelo en márgenes	Usos urbanos	0,00	Nula

2.1. Fuentes puntuales de contaminación

Hay 14 autorizaciones de vertido dentro del área de influencia de la masa de agua, once de las cuales son vertidos urbanos o asimilables a urbanos. Los tres restantes se corresponden a vertidos industriales de una empresa eléctrica, una de aguas y una bodega.

Respecto a los núcleos urbanos, solamente la población de Etxauri (370 habitantes), consta con una EDAR en licitación. El resto de poblaciones (21), con una población que engloba unos 1100 habitantes, constan como núcleos no saneados.

La presión por vertidos, según la carga orgánica generada y el indicador de núcleos no saneados, se ha caracterizado como alta ya que los vertidos urbanos son numerosos y además esta masa se encuentra muy influenciada por el vertido de la EDAR de Arazuri en la masa aguas arriba (548).

En el área de influencia de esta masa, se encuentran situados, además, una serie de manantiales salinizados por potasas en Ibero, Etxaurri y Belascoáin.

2.2. Fuentes difusas de contaminación

Usos agrícolas

La presión por pastos intensivos y frutales se ha caracterizado como baja.

Residuos ganaderos

Existe actividad ganadera en los municipios de la cuenca, tanto por la presencia de granjas avícolas como de ganado porcino y vacuno (unas 60.000 cabezas de aves, unos 2.100 cerdos y alrededor de 500 cabezas adultas de vacuno).

Minería y usos extractivos

En ortofoto se aprecia una explotación de yesos que podría estar afectando a la masa de agua.



Explotación yesífera en las proximidades de Mañeru

2.3. Alteraciones del régimen de caudales

Se estima que el caudal medio anual en régimen natural (QRN) es de aproximadamente 27,3 m³/s.

Extracciones

Se encuentran numerosas concesiones para regadíos y 3 para suministro de ganado. Sin embargo, en comparación con los caudales en régimen natural la presión resultante es nula.

Regulación en embalse

Aguas abajo del embalse de Eugui en las masas (541 y 545) se encuentran varias centrales hidroeléctricas. Por todo ello el régimen de caudales está condicionado aunque según el análisis de presiones por regulación en embalses su nivel es nulo.

Centrales hidroeléctricas

Existen 4 centrales hidroeléctricas registradas a lo largo de la masa de agua con la modificación del régimen de caudales que eso supone a escala diaria.

Además el salto hidroeléctrico en la desembocadura del Araquil (masa XXX) influye también en esta masa, sobretudo en períodos de estiaje.

2.4. Alteraciones morfológicas

Alteraciones morfológicas transversales

Hay 4 azudes registrados a lo largo de la masa de agua que no suponen un nivel de presión significativo.

Alteraciones morfológicas longitudinales (encauzamientos y canalizaciones)

Existe un tramo relativamente largo canalizado junto a Puente la Reina. Sin embargo la presión resultante del análisis es nula.

2.5. Usos del suelo en márgenes

No hay presión significativa por invasión de los márgenes del río.

3. ANÁLISIS DE MEDIDAS CORRECTORAS

3.1. Principales problemas

Las principales presiones en esta zona del río Arga están relacionadas con la contaminación heredada de las masas precedentes (548, 545 y 294), empeorada por la alteración del régimen de caudales. En resumen:

1. Contaminación puntual heredada de masas precedentes
2. Alteración del régimen de caudales

3.2. Medidas actualmente en marcha

Control de la contaminación puntual

- Se encuentra en licitación la EDAR de Etxauri.

3.3. Medidas propuestas

- Las indicadas para masas precedentes
- Estudio de identificación de medidas para alcanzar el buen estado ecológico en el Arga Medio-Bajo

Fuente: Adasa (2009). Estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales del Ebro

[illegible]

ANEXO N° 4

**DESCRIPCIÓN DE LOS RECINTOS DE VEGETACIÓN
CARTOGRAFIADOS**

A continuación se expone el listado de recintos cartografiados en el plano nº 3. Los recintos considerados como “valores naturales de obligada conservación y protección” se presentan en el plano nº 4.

La descripción de cada recinto cartografiado se ha realizado a partir de las observaciones de campo y de la descripción realizada anteriormente para cada tipo de vegetación existente en el área de estudio.

A continuación se expone el listado de recintos cartografiados con una serie de características de cada uno de ellos:

a) Número de recinto

Código alfanumérico de cada recinto

b) Comunidades vegetales dominantes

A cada recinto se le ha asignado la comunidad (o comunidades) dominante. En un recinto determinado puede haber un único tipo de vegetación (recubrimiento del 100%) o estar constituido por un mosaico de diferentes unidades de vegetación no representables a la escala de trabajo adoptada. En este caso se diferenciarán hasta un máximo de cuatro tipos por polígono.

c) Valor de conservación (VC)

Para la asignación de este parámetro se han considerado dos categorías:

① Recintos de vegetación de conservación prioritaria (VNOC)

② Recintos de vegetación de conservación no prioritaria

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
1	<i>Pinus nigra</i> con algún <i>P. halepensis</i>	1
2	Quejigal con matorral	1
3	Quejigal con matorral	1
4	Quejigal y pinos	1
5	Quejigal y pinos	1
6	Quejigal	1
7	Quejigal con <i>Q. rotundifolia</i>	1
8	Enebral-matorral con <i>Q. faginea</i>	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
9	Quejigal	1
10	Enebral-aliagar con <i>Q. rotundifolia</i>	1
11	Orla espinosa	2
12	Orla espinosa	2
13	Pastizal con enebros y árboles dispersos	1
14	Matorral con <i>P. halepensis</i>	1
15	Orla espinosa	2
16	Enebral y genistas con <i>Q. faginea</i>	1
17	Quejigal	1
18	Quejigal	1
19	Orla espinosa y ruderal	2
20	Quejigal	1
21	Balsa, carrizal. SAVN	1
22	Vegetación de ribera. Chopera	1
23	Quejigal	1
24	Espinar	2
25	Regata, espinar	1
26	Regata con chopos	1
27	Quejigal con enebros y genistas	1
28	Quejigal	1
29	Pastizal con enebros	1
30	Enebral con quejigos dispersos y otavera	1
31	Quejigal con <i>P. halepensis</i> dispersos	1
32	Orla espinosa con <i>S. domestica</i>	2
33	Quejigal	1
34	Enebral-aulagar con quejigo, algún <i>P. halepensis</i>	1
35	Enebral con orla espinosa	1
36	Aliagar lastonar con enebros	1
37	Otaberal pastizal	1
38	Enebral con aliagar y otaberal	1
39	Pastizal con espinar	2
40	Enebral con genistas, quejigos dispersos y zarzales	1
41	Espinar	2
42	Regata. Espinar	1
43	Regata. Arbolado de ribera y zarzal	1
44	Pastizal-matorral	1
45	Pastizal-matorral con espinares y pinos dispersos	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
46	Pastizal con espinar	2
47	Pastizal con enebros	2
48	Pastizal-matorral con <i>Q. rotundifolia</i>	1
49	Pastizal-matorral con zarzas	2
50	Pastizal-matorral con quejigo	1
51	Pastizal-matorral con enebros	1
52	Pastizal-matorral con enebros	1
53	Espinar con pastizal y matorral	1
54	Quejigal	1
55	Espinar con quejigos	1
56	Orla espinosa y vegetación ruderal	2
57	Quejigal	1
58	Aliagar con enebro y quejigos dispersos	1
59	Espinar	2
60	Orla espinosa y vegetación ruderal	2
61	Pastizal-matorral con quejigos y pinos	1
62	Quejigal	1
63	Quejigal con pinar y lastonar	1
64	Quejigal	1
65	Espinar con enebros y <i>P. halepensis</i>	1
66	Linde con quejigos y <i>P. halepensis</i>	1
67	Orla espinosa	2
68	Quejigal con espinar	1
69	Pastizal-matorral	1
70	Quejigal-enebral con <i>P. halepensis</i>	1
71	Quejigal-enebral abierto con Genistas, <i>P. halepensis</i> disperso	1
72	Coscojar-enebral con pinos y quejigos, matorrales ligados a Genistas	1
73	Coscojar	1
74	Quejigal	1
75	Quejigal	1
76	Quejigal con ruina (SAVN)	1
77	<i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i> <i>Q. pubescens</i> , zarzal, ruina (SAVN)	1
78	Quejigal-enebral con <i>P. halepensis</i> dispersos, pastizal y matorral	1
79	Quejigal, coscojar, espinar, ruina (SAVN)	1
80	Quejigal con <i>S. domestica</i> y matorral	1
81	Cultivo leñoso con pastizal (SAVN)	2*
82	Quejigal con enebro, <i>Q. coccifera</i> y <i>P. halepensis</i>	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
83	Quejigal y enebroal con coscoja	1
84	Pastizal con zarzas y enebro	1
85	Zarzal con <i>Q. rotundifolia</i>	2*
86	Pastizal-matorral con espinar y frutal	1
87	Quejigal con <i>S. domestica</i> y espinar con ruina (SAVN)	1
88	Lastonar con enebros, quejigos dispersos	1
89	Lastonar con enebros y genistas, orla espinosa	1
90	<i>Q. faginea</i> y <i>Q. rotundifolia</i>	1
91	Pastizal-zarzal	1
92	Zarzal con árboles de ribera dispersos	1
93	Zarzal con chopos	1
94	Arbolado de ribera, chopera	1
95	Erial con espinar	2
96	Pastizal-matorral con enebros y zarzales	1
97	Lastonar con enebros y espinar	1
98	Balsa con <i>Elymus</i>	1
99	Enebral con otavera y zarzales	1
100	Lastonar con enebros y genistas	1
101	Frutales con fenalar (SAVN)	2*
102	Fenalar-lastonar con enebros y Genistas y orla espinosa	1
103	Otaberal con enebros y quejigos y algún <i>P. halepensis</i>	1
104	Otaberal con enebros y quejigos	1
105	Otaberal con enebros	1
106	Lastonar con aliaga, orla espinosa	1
107	Pastizal con espinar con nogal	1
108	Arbolado de ribera, chopera	1
109	Almendros con pastizal (SAVN)	2*
110	Lastonar con otavera y orla espinosa	1
111	Aliagar con zarzas, lastonar	1
112	Linde con orla espinosa y árboles de ribera (<i>P. nigra</i> , <i>U. minor</i>)	1
113	Linde con orla espinosa y árboles de ribera (<i>P. nigra</i> , <i>U. minor</i>)	1
114	Vegetación ruderal y espinar	2
115	Arbolado de ribera, chopera	1
116	Orla espinosa con algún nogal en la parte cercana a la regata	1
117	Pastizal con espinar y enebros	1
118	Pastizal con espinar	1
119	Pastizal con espinar y enebros	2

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
120	Pastizal con espinar	1
121	Pastizal con espinar	1
122	Aliagar-otaberal con enebros	1
123	Pastizal - Tierra arable	2
124	Otaberal con espinar y otros matorrales dispersos	1
125	<i>Pinus nigra</i> y <i>P. halepensis</i> con pastizal	1
126	Genistas con pastizal	1
127	Pastizal-matorral	1
128	Frutales	2
129	Zarzal con <i>S. domestica</i> y nogales	2*
130	Pastizal de <i>B. pinnatum</i>	1
131	Mosaico de frutales, campos abandonados, espinar y nogales/acerolos dispersos (SAVN)	2*
132	Orla espinosa	2
133	Regata. Estrato arbustivo y herbáceo de ribera	1
134	Orla espinosa con arbolado de ribera, ramal del barranco	1
135	Vegetación ruderal	2
136	Vegetación ruderal	2
137	Espinar con quejigo	1
138	Pastizal con zarzas	1
139	Orla espinosa	2
140	Pastizal con espinar	2
141	Pastizal con zarzales y <i>P. halepensis</i> , enebros y olmos	1
142	Pastizal ruderal , <i>P. halepensis</i> , chopos,árboles de jardinería	2
143	Ribazo ruderal con espinar	2
144	Espinar y vegetación ruderal con <i>S. domestica</i>	2
145	Mosaico de espinar con antiguos campos. Pastizal y enebros (SAVN)	1
146	Pastizal - Tierra arable	2
147	Enebral con espinar	1
148	<i>P. halepensis</i> , enebros, con matorral y pastizal. Orla de zarzas	1
149	Zarzal y vegetación ruderal	2
150	Espinar con gramíneas y <i>P. halepensis</i> y enebros y otros árboles pequeños dispersos	1
151	Pastizal con zarzas	1
152	Mosaico de olivos con pastizal y matorral y orla espinosa (SAVN)	1
153	<i>P. halepensis</i> con matorral y pastizal	1
154	Pinos dispersos con enebros	1
155	Quejigal con enebros y pinos	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
156	<i>P. halepensis</i> , enebros, pastizal	1
157	Pinar con quejigo y matorral	1
158	Mosaico de pinar con cultivos leñosos. Quejigo, matorral	1
159	Pinar de <i>P. nigra</i> con algún <i>P. halepensis</i> y algún quejigo	1
160	Pinar disperso con quejigos, enebros, matorral y pastizal	1
161	Pastizal zarzal	2
162	Pastizal con matorral disperso - Tierra arable	1
163	Viñedo (SAVN)	2*
164	Vegetación de ribera	1
165	Arbolado de ribera	1
166	Pastizal de gramíneas con <i>B. pinnatum</i> , zarzales, enebro, brotes de <i>P. halepensis</i>	1
167	Pastizal con espinar	1
168	Espinar con pastizal	1
169	<i>B. pinnatum</i> con espinar y algún enebro	1
170	Pastizal con orla espinosa y arbustos dispersos	1
171	Orla espinosa con nogales y <i>S. domestica</i> . Pastizal	2
172	Cultivo leñoso	2
173	Pastizal - Tierra arable	2
174	Pastizal y Genistas con enebros y árboles dispersos (pinos)	1
175	Chopera	1
176	Pastizal - Tierra arable	2
177	<i>P. halepensis</i> , Genistas, pastizal	1
178	Pastizal-matorral con espinares y pinos dispersos	1
179	Pastizal con abundante espinar, con enebros y pinos dispersos	1
180	Espinar con nogal	2
181	<i>Pinus nigra</i>	2
182	Pastizal con vegetación ruderal y zarzales	2
183	Vegetación ruderal	2
184	Zarzales, gramíneas, vegetación ruderal, chopos. Escombrera en recuperación	1
185	Aliagar otaberl enebro con <i>P. halepensis</i> , zarzales	1
186	Pastizal ruderal y zarzas	2
187	Vegetación ruderal con espinar	2
188	Pastizal con vegetación ruderal	2
189	Olivos con pastizal (SAVN)	2*
190	Lastonar con matorral	1
191	Mosaico de pastizal, espinar y matorral con árboles (quejigo, <i>Sorbus</i>)	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
192	Viñedo con pastizal (SAVN)	2*
193	Lastonar con matorral	1
194	Lastonar con matorral	1
195	Lastonar con matorral, enebros	1
196	Pastizal con matorral - tierra arable	1
197	Pastizal con matorral - tierra arable	1
198	<i>P. halepensis</i> con enebros, aliagar-otaberal, pastizal y <i>Q. faginea</i> dispersos	1
199	<i>P. nigra</i> y <i>P. halepensis</i>	1
200	Fenalar con matorral, quejigos y pinos	1
201	Pastizal -matorral con espinar	1
202	Balsa con <i>Eleocharis</i>	1
203	Orla con arbolado. Zarzal, <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Lonicera etrusca</i>	1
204	Pastizal con vegetación ruderal	2
205	Vegetación ruderal con espinar	2
206	Aliagar con enebros, pinos y zarzal	1
207	Pastizal matorral con enebros, arbolado disperso y espinares	1
208	Orla de zarzal, <i>R.alaternus</i> , <i>L.etrusca</i> , con pastizal y matorral (enebros)	2
209	Pastizal con zarzal, <i>Q. rotundifolia</i> en borde	1
210	Pastizal con matorral - tierra arable	1
211	Pastizal con matorral	1
212	Frutal con pastizal (SAVN)	2*
213	Frutal con pastizal (SAVN)	2*
214	Mosaico de pastizal y matorral con arbolado y espinares y antiguos cultivos (sólo se dibuja lo no labrado)	1
215	Pastizal matorral, antiguos cultivos herbáceos y forestales (SAVN)	1
216	Frutal con pastizal (SAVN)	2*
217	Pastizal con vegetación ruderal y matorral	2
218	Fenalar y zarzal con <i>Q. faginea</i> , <i>Q. rotundifolia</i> (<i>Q. gracilis</i>)	1
219	Pastizal con zarzal	1
220	Orla espinosa con nogales y <i>S. domestica</i> . Pastizal	1
221	Pastizal con zarzal y matorral	2
222	Zarzal con vegetación ruderal	2
223	Zarzal con vegetación ruderal y matorrales	1
224	Pastizal matorral con enebros y <i>P. halepensis</i> , espinar	1
225	Pastizal matorral con enebros y orla espinosa	1
226	Orla espinosa	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
227	Pastizal	1
228	<i>Pinus nigra</i>	1
229	Pastizal	1
230	Pastizal-espinar	2*
231	Pastizal-matorral con enebros	1
232	Vegetación de ribera	1
233	Chopera	1
234	Orla espinosa con pinos	2*
235	Orla espinosa	2*
236	Orla espinosa	1
237	Pastizal con espinar y enebros	1
238	Orla espinosa	2
239	Aliagar con enebros, pastizal, orla espinosa	1
240	Mosaico de cultivos arbóreos y zarzales (SAVN)	2*
241	Orla espinosa	1
242	Vegetación de ribera	1
243	Frutales (SAVN)	2*
244	Orla de zarzal y pastizal con vegetación ruderal	1
245	Almendros (SAVN)	2*
246	Aliagar y otaberal con quejigos y pastizal, algún pino disperso y espinares de borde	1
247	Quejigal	1
248	Almendros con pastizal (SAVN)	2*
249	Quejigal	1
250	Pastizal aliagar otaberal con <i>P. halepensis</i> , algún <i>Q. faginea</i> y espinares	1
251	Almendros (SAVN)	2*
252	Quejigo, <i>P. nigra</i> , <i>P. halepensis</i> , pastizal-matorral	1
253	Pinar de <i>P. nigra</i> con <i>P. halepensis</i>	1
254	<i>Pinus halepensis</i>	1
255	Quejigo, <i>P. nigra</i> , <i>P. halepensis</i> , pastizal-matorral	1
256	Frutales (SAVN)	2*
257	<i>Pinus nigra</i>	1
258	Aliagar otaberal con quejigos, pastizal y orlas espinosas	1
259	Pastizal - Tierra arable	2
260	Chopos	1
261	Aliagar otaberal con enebros, pinos y quejigos	1
262	Aliagar otaberal con pastizal y orla espinosa, enebros dispersos y	1

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
	pinos pequeños	
263	Aliagar con enebros y <i>P. halepensis</i> , orla espinosa	1
264	Quejigos con matorral y pastizal	1
265	Orla espinosa con pastizal y matorral bajo	2
266	Otaberal con quejigos, orla espinosa, pastizal	1
267	Pastizal-matorral con quejigos y pinos	1
268	Quejigal con matorral y pastizal	1
269	<i>Pinus nigra</i>	1
270	Otaberal con quejigos y enebros dispersos, diversos <i>Brachypodium</i> , aliagar y espinar. Helechal puntual	1
271	Chopos	1
272	Balsa (SAVN)	1
273	Pastizal- espinar	2
274	Pastizal matorral de Genista con orla espinosa	1
275	<i>Pinus nigra</i>	1
276	Frutal con pastizal (SAVN)	2*
277	Pastizal con Genistas y enebros y <i>P. halepensis</i> , orla de espinar	1
278	Orla espinosa con matorral	2*
279	Orla espinosa	2
280	<i>Pinus nigra</i>	1
281	<i>P. nigra</i> y <i>P. halepensis</i> con enebros y pastizal	1
282	Pastizal y orla con genistas y <i>P. halepensis</i>	1
283	<i>Pinus nigra</i>	1
284	Frutal con pastizal (SAVN)	2*
285	Pastizal con matorral - tierra arable	1
286	<i>Pinus nigra</i>	1
287	Pastizal con espinar, quejigos dispersos	1
288	Lastonar	2
289	Pastizal ruderal con lastón y matorrales	2
290	Lastonar con matorral bajo, orla espinosa. Edificación (SAVN)	1
291	Orla espinosa y pastizal con <i>Poa bulbosa</i> , olmo	1
292	Zarzal	2
293	Balsa con <i>Eleocharis</i>	1
294	Pastizal - Tierra arable	2
295	Aliagar y otaberal con enebros, orla espinosa	1
296	Mosaico pastizal, formaciones de Genista, antiguos campos, zarzales (SAVN)	1
297	Cultivo forestal con pastizal (SAVN)	2*

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
298	Balsa con <i>Eleocharis</i>	1
299	Frutales con pastizal y <i>Dorycnium</i> (SAVN)	2*
300	Otaberal-aliagar con pastizal, enebros dispersos	1
301	Vegetación de ribera	1
302	Fenalar-lastonar con genista y vegetación ruderal orla espinosa	2
303	Cultivo forestal con pastizal (SAVN)	2*
304	Pastizal con Genista, orlas espinosas	1
305	Vegetación ruderal y zarzal	2

ANEXO N° 5

**DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS
DE ALTO VALOR NATURAL (SAVN)**

A continuación se expone el listado de recintos cartografiados en el plano nº 5 como elementos de alto valor natural:

- a) Se incluyen aquellos recintos de vegetación que incorporan algún SAVN. La descripción es similar a la utilizada para los recintos de vegetación natural recogida en el Anexo nº 4.
- b) Se han recogido también 18 entidades de menor superficie (recintos 306 a 323), dada su inclusión en la cartografía SIGPAC como “elementos de paisaje”. Estos lugares han sido considerados como elementos de paisaje y su interés, desde el punto de vista de este estudio, se considera bajo debido a su extensión.

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
21	Balsa, carrizal	1
76	Quejigal con ruina	1
77	<i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i> <i>Q. pubescens</i> , zarzal, ruina	1
79	Quejigal, coscojar, espinar, ruina	1
81	Cultivo leñoso con pastizal	2*
85	Zarzal con <i>Q. rotundifolia</i>	2*
87	Quejigal con <i>S. domestica</i> y espinar con ruina	1
101	Frutales con fenalar	2*
109	Almendros con pastizal	2*
129	Zarzal con <i>S. domestica</i> y nogales	2*
131	Mosaico de frutales, campos abandonados, espinar y nogales/acerolos dispersos	2*
145	Mosaico de espinar con antiguos campos. Pastizal y enebros	1
152	Mosaico de olivos con pastizal y matorral y orla espinosa	1
163	Viñedo	2*
189	Olivos con pastizal	2*
191	Mosaico de pastizal, espinar y matorral con árboles (quejigo, <i>Sorbus</i>)	1
192	Viñedo con pastizal	2*
212	Frutal con pastizal	2*
213	Frutal con pastizal	2*
215	Pastizal matorral, antiguos cultivos herbáceos y forestales	1
216	Frutal con pastizal	2*
230	Pastizal-espinar	2*
234	Orla espinosa con pinos	2*

Nº	Descripción de la vegetación	Categoría
235	Orla espinosa	2*
240	Mosaico de cultivos arbóreos y zarzales	2*
243	Frutales	2*
245	Almendros	2*
248	Almendros con pastizal	2*
251	Almendros	2*
256	Frutales	2*
272	Balsa	1
276	Frutal con pastizal	2*
278	Orla espinosa con matorral	2*
284	Frutal con pastizal	2*
290	Lastonar con matorral bajo, orla espinosa. Edificación	1
296	Mosaico pastizal, formaciones de Genista, antiguos campos, zarzales	1
297	Cultivo forestal con pastizal	2*
299	Frutales con pastizal y Dorycnium	2*
303	Cultivo forestal con pastizal	2*

Nº	Descripción	Categoría
306	Elemento de paisaje SIGPAC	2
307	Elemento de paisaje SIGPAC	2
308	Elemento de paisaje SIGPAC	2
309	Elemento de paisaje SIGPAC	2
310	Elemento de paisaje SIGPAC	2
311	Elemento de paisaje SIGPAC	2
312	Elemento de paisaje SIGPAC	2
313	Elemento de paisaje SIGPAC	2
314	Elemento de paisaje SIGPAC	2
315	Elemento de paisaje SIGPAC	2
316	Elemento de paisaje SIGPAC	2
317	Elemento de paisaje SIGPAC	2
318	Elemento de paisaje SIGPAC	2
319	Elemento de paisaje SIGPAC	2
320	Elemento de paisaje SIGPAC	2
321	Elemento de paisaje SIGPAC	2
322	Elemento de paisaje SIGPAC	2
323	Elemento de paisaje SIGPAC	2

ANEXO N° 6

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

**ACTUACIÓN ESPECÍFICA EN LA
CALZADA ROMANA GG11**

Se ha llevado a cabo una prospección lineal siguiendo el trazado de la calzada según consta en el IAN de 2012 y circunscrito a la envolvente. Partiendo desde su extremo sur (591159-4729151), observamos los siguientes tramos:

Tramo	Inicio	Final
Tramo 1º	UTMX=591159 UTMY=4729151	UTMX=591139 UTMY=4729183
Tramo 2º	UTMX=591139 UTMY=4729183	UTMX=590993 UTMY=4729432
Tramo 3º	UTMX=590993 UTMY=4729432	UTMX=590845 UTMY=4730024
Tramo 4º	UTMX=590845 UTMY=4730024	UTMX=590850 UTMY=4730343
Tramo 5º	UTMX=590850 UTMY=4730343	UTMX=590779 UTMY=4730577
Tramo 6º	UTMX=590779 UTMY=4730577	UTMX=590701 UTMY=4730664
Tramo 7º	UTMX=590701 UTMY=4730664	UTMX=590662 UTMY=4730912
Tramo 8º	UTMX=590662 UTMY=4730912	UTMX=590687 UTMY=4731053
Tramo 9º	UTMX=590687 UTMY=4731053	UTMX=590685 UTMY=4731117
Tramo 10º	UTMX=590685 UTMY=4731117	UTMX=590633 UTMY=4731213
Tramo 11º	UTMX=590633 UTMY=4731213	UTMX=590601 UTMY=4731275

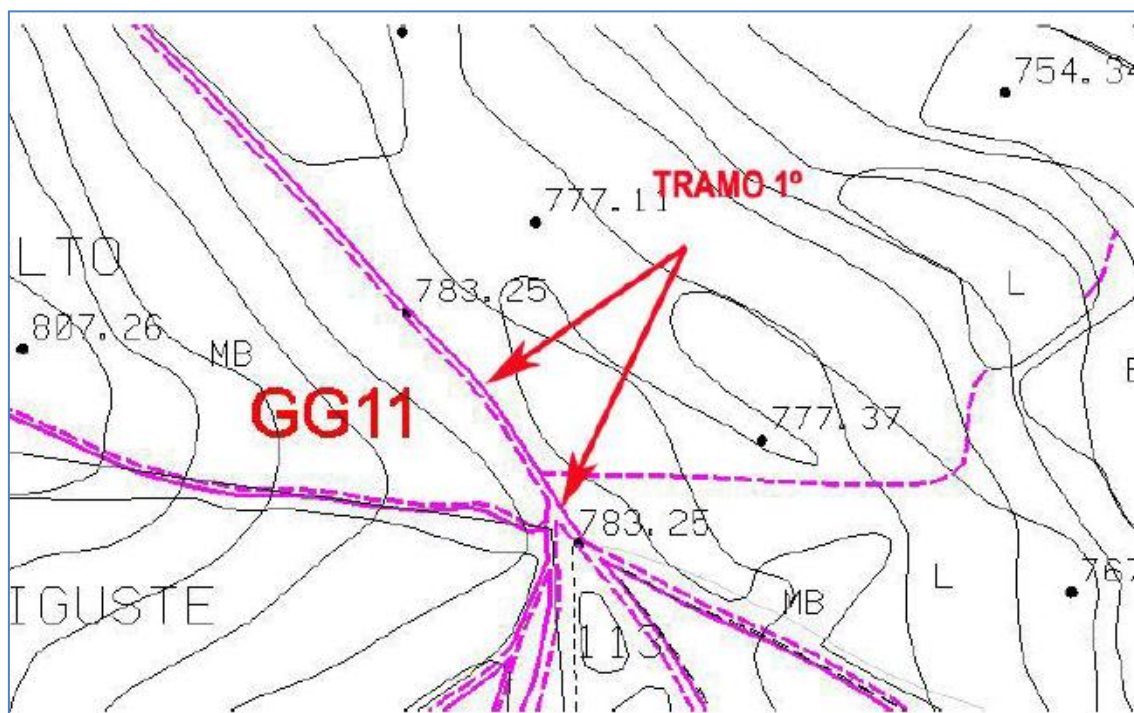


TRAMO 1º

Entre los puntos 591159-4729151 y 591139-4729183. Camino de tierra sin restos de la calzada pavimentada.



Tramo 1º

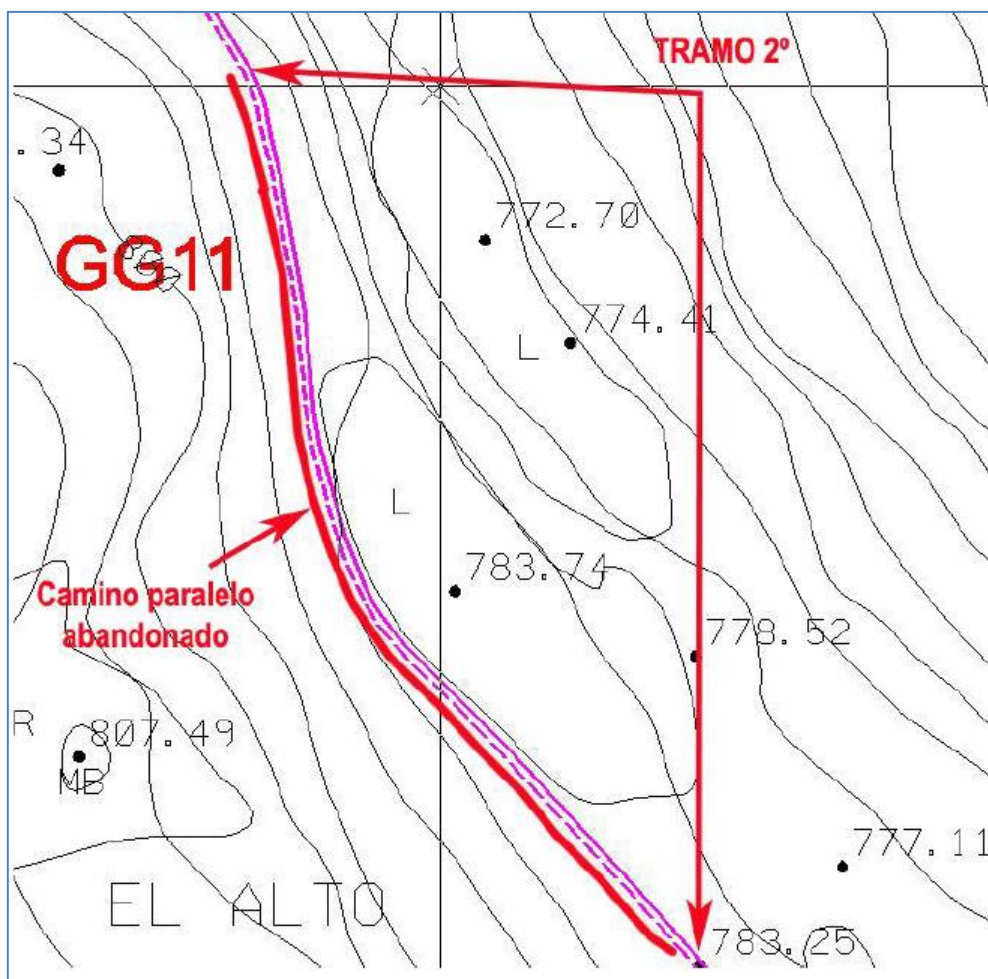


TRAMO 2°

Entre 591139-4729183 y 590993-4729432. Camino de tierra sin restos de la calzada pavimentada. En paralelo al mismo, por su lado oeste, discurre un muro de piedra que podría delimitar el antiguo camino pavimentado y que discurriría en paralelo al actual de tierra. No se aprecian restos de pavimento en este posible trazado.



Tramo 2°

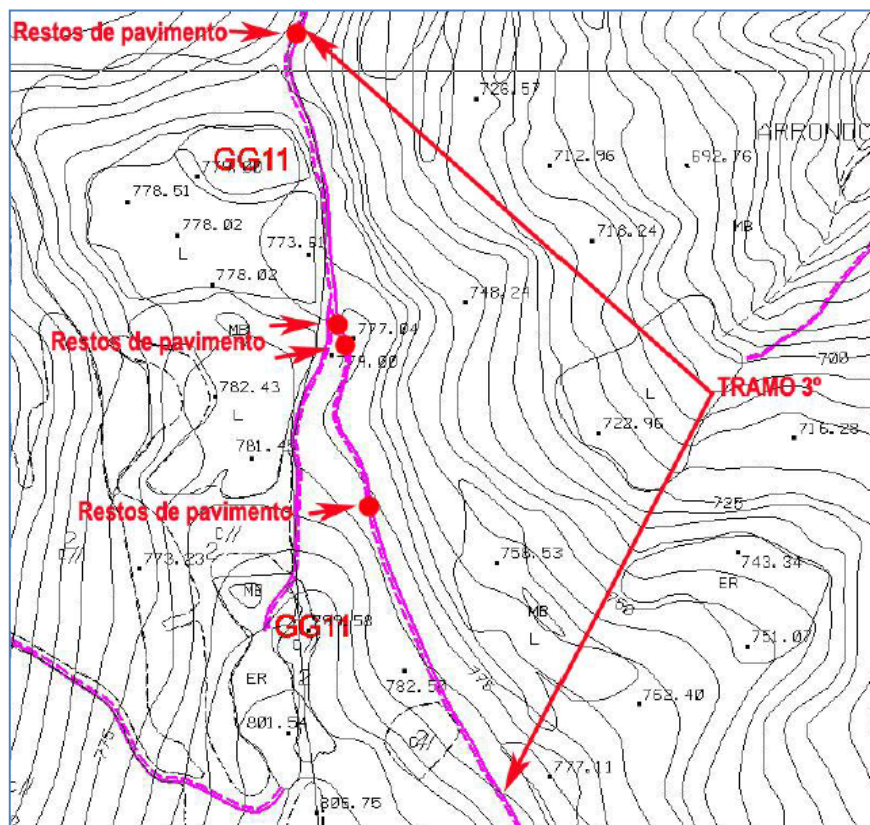


TRAMO 3°

Entre los puntos 590993-4729432 y 590845-4730024. Camino de tierra con restos puntuales del pavimento original en los puntos 590840-4730004, 590866-4729800, 590870-4729796 y 590888-4729672. Son restos poco significativos, parciales y, en algunos casos desplazados de su posición original. Por sí solos, estos tramos no permiten determinar las características constructivas de la calzada, por lo que se le atribuye un grado 3 de conservación.



Detalle de pavimento conservado

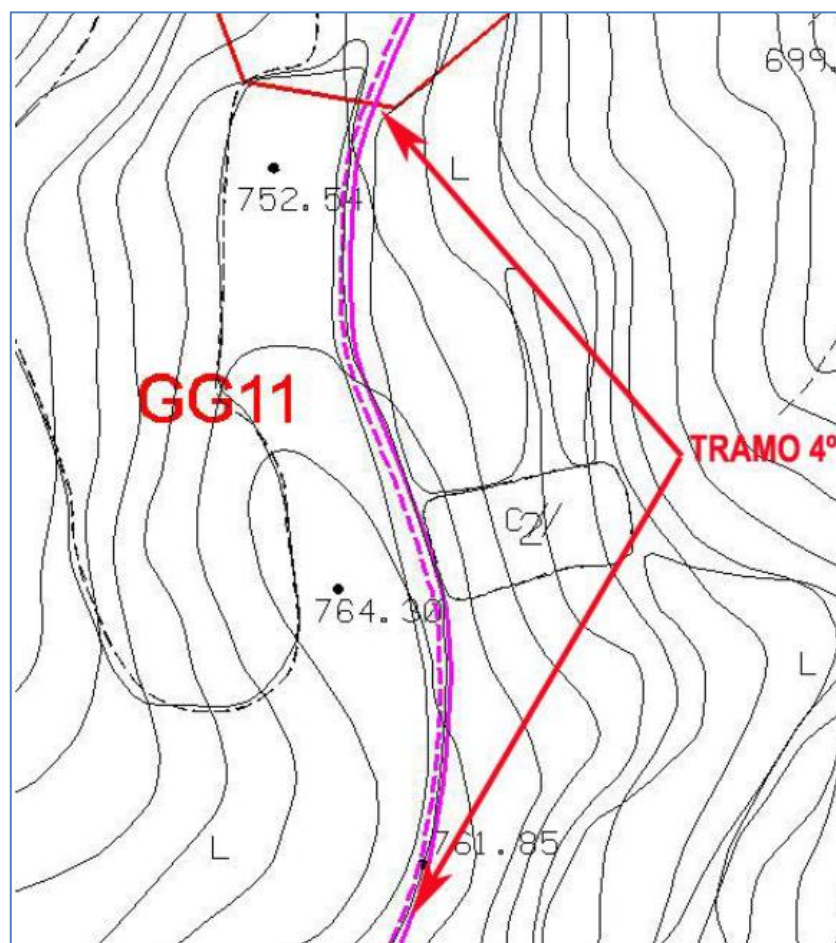


TRAMO 4º

Entre los puntos 590845-4730024 y 590850-4730343. Camino de gravilla con cuneta y sin restos del pavimento original. No se puede determinar si la gravilla oculta restos.



Tramo 4º

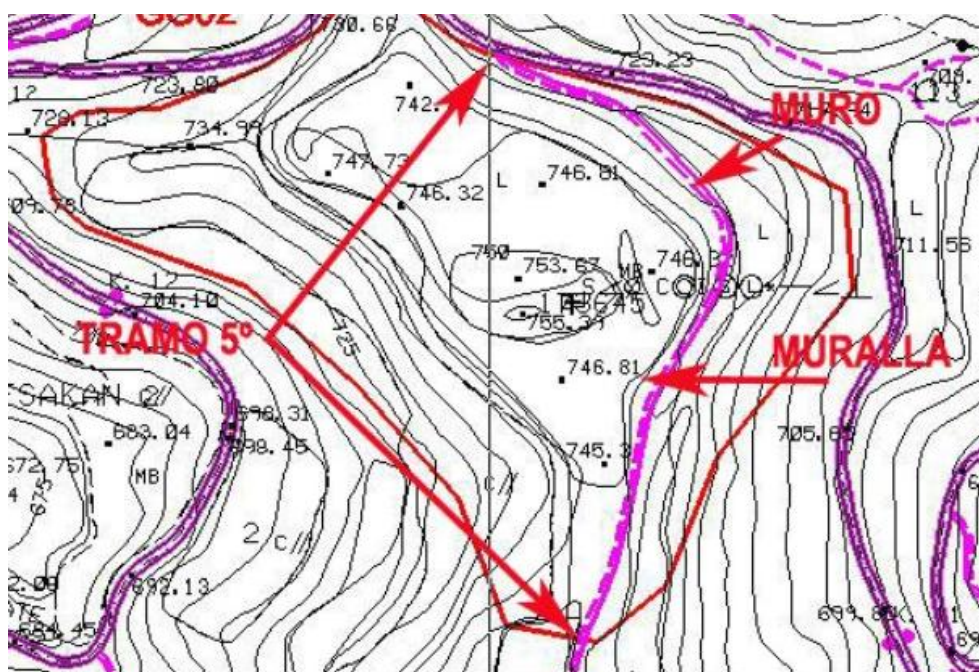


TRAMO 5°

Entre los puntos 590850-4730343 y 590779-4730577. Camino de gravilla con cuneta en el lado Oeste que discurre en el interior del yacimiento de la Edad del Hierro de San Cristóbal (GG02). No hay restos del pavimento original del camino y en su lado oeste hay fuertes desniveles excavados en zonas de sedimentos geológicos y de derrumbes y otros sedimentos. El trazado del camino actual no afecta a estructuras de la Edad del Hierro, ya que la muralla interior se encuentra alejada. En caso de hacer desmontes en el lado Oeste se verían afectados sedimentos de relleno, geológicos y un tramo de muro de piedra de unos 3 m de largo y de dudosa cronología protohistórica.

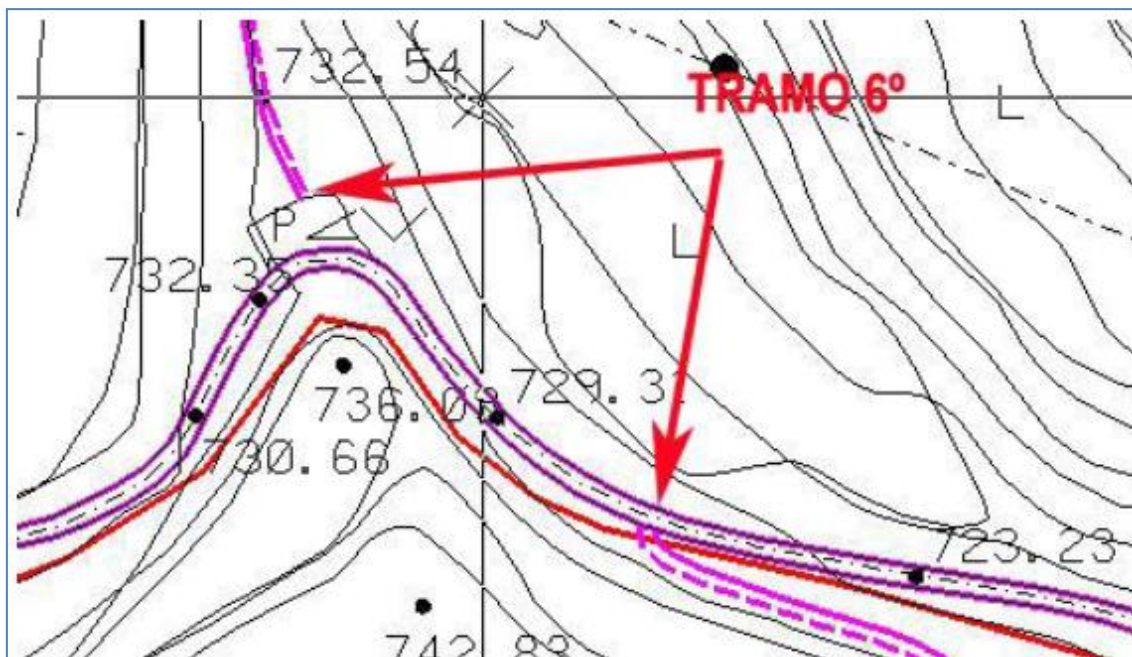


Tramo 5°. Se destaca la distancia entre la muralla y el camino



TRAMO 6°

Entre los puntos 590779-4730577 y 590701-4730664. Carretera NA-7040 asfaltada y parking para cazadores y turistas.

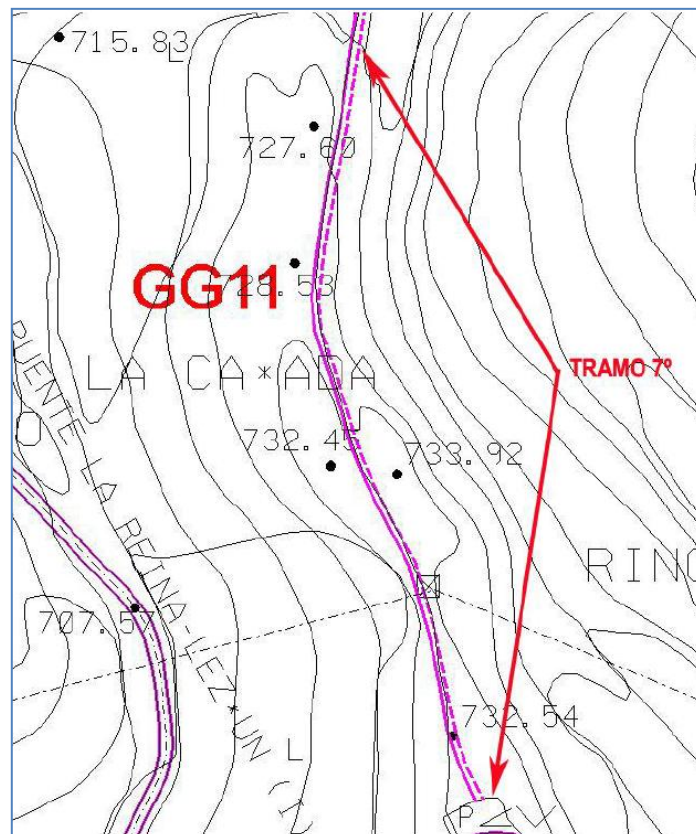


TRAMO 7º

Entre los puntos 590701-4730664 y 590662-4730912. Tramo de calzada con restos del pavimento visible y conservado en posición primaria. Se pueden apreciar las características de la calzada, construida con losas en los laterales y relleno caótico interior, delimitado en su lado este por un muro para compensar el desnivel hacia esa zona. En consecuencia se le puede atribuir en grado de conservación 1.



Detalle del pavimento del camino

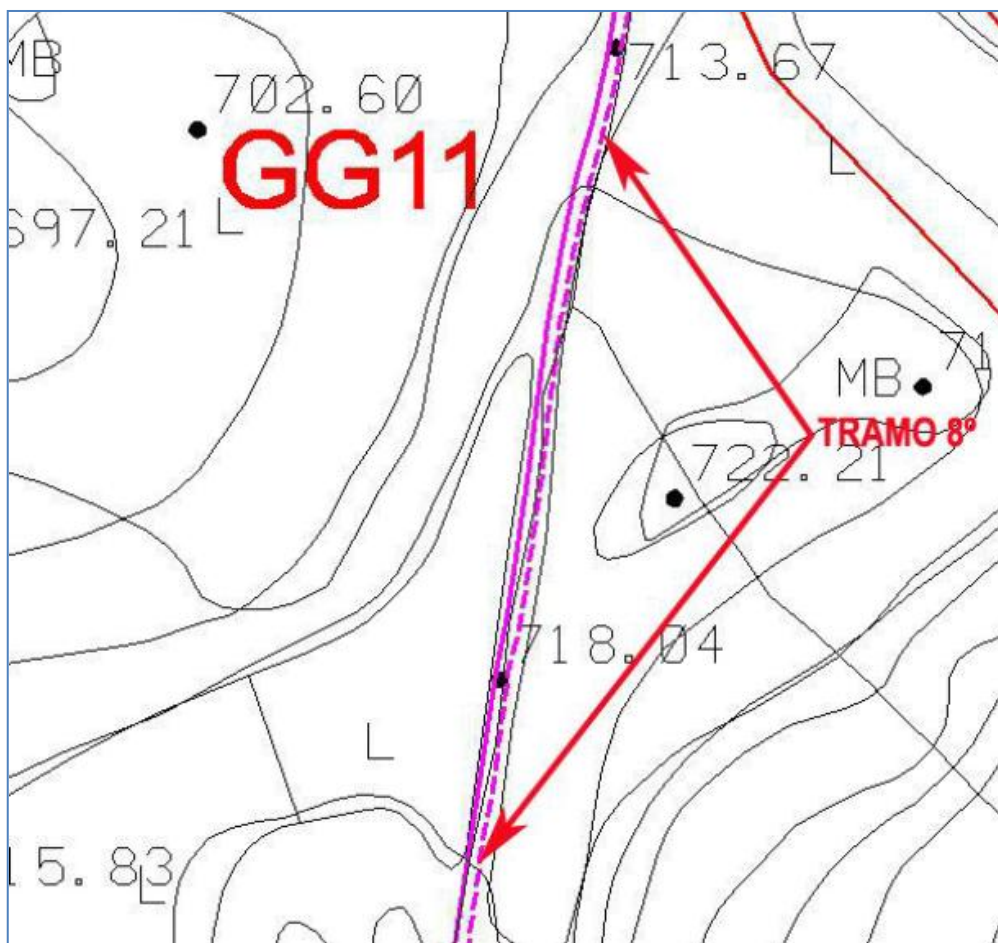


TRAMO 8°

Entre 590662-4730912 y 590687-4731053. Tramo de camino sin restos visibles de su pavimento original. Podrían estar ocultos por sedimentos y vegetación.



Tramo 8°

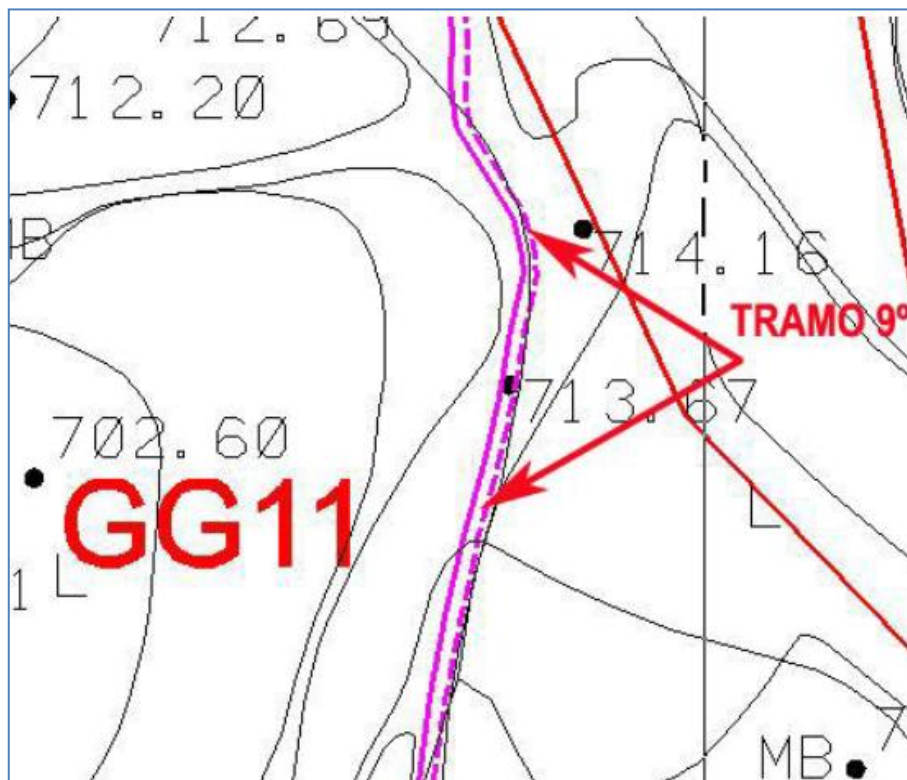


TRAMO 9º

Entre 590687-4731053 y 590685-4731117. Tramo de calzada con restos del pavimento visible y conservado en posición primaria. Se pueden apreciar las características de la calzada, construida con losas en los laterales y relleno caótico interior. Se conserva a tramos de forma desigual. En consecuencia se le puede atribuir en grado de conservación 2.



Tramo 9º

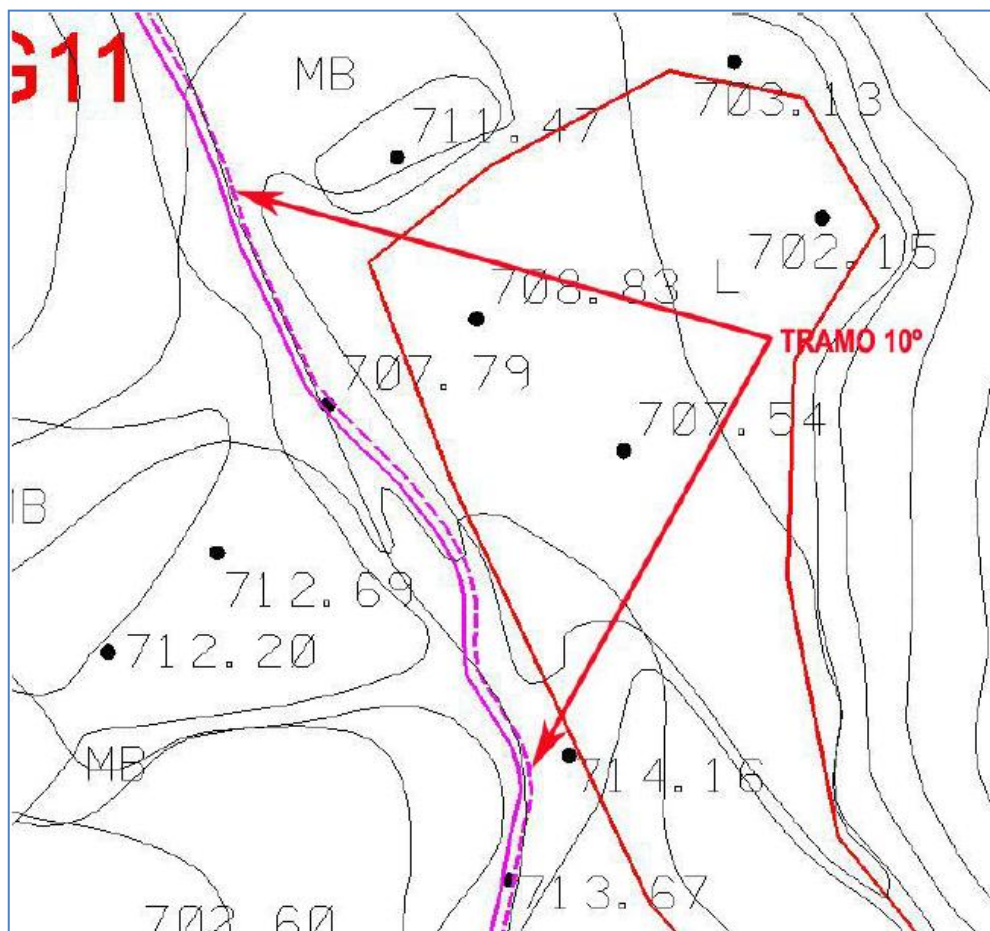


TRAMO 10°

Entre 590685-4731117 y 590633-4731213. Tramo de calzada sin restos visibles del pavimento.



Tramo 10°

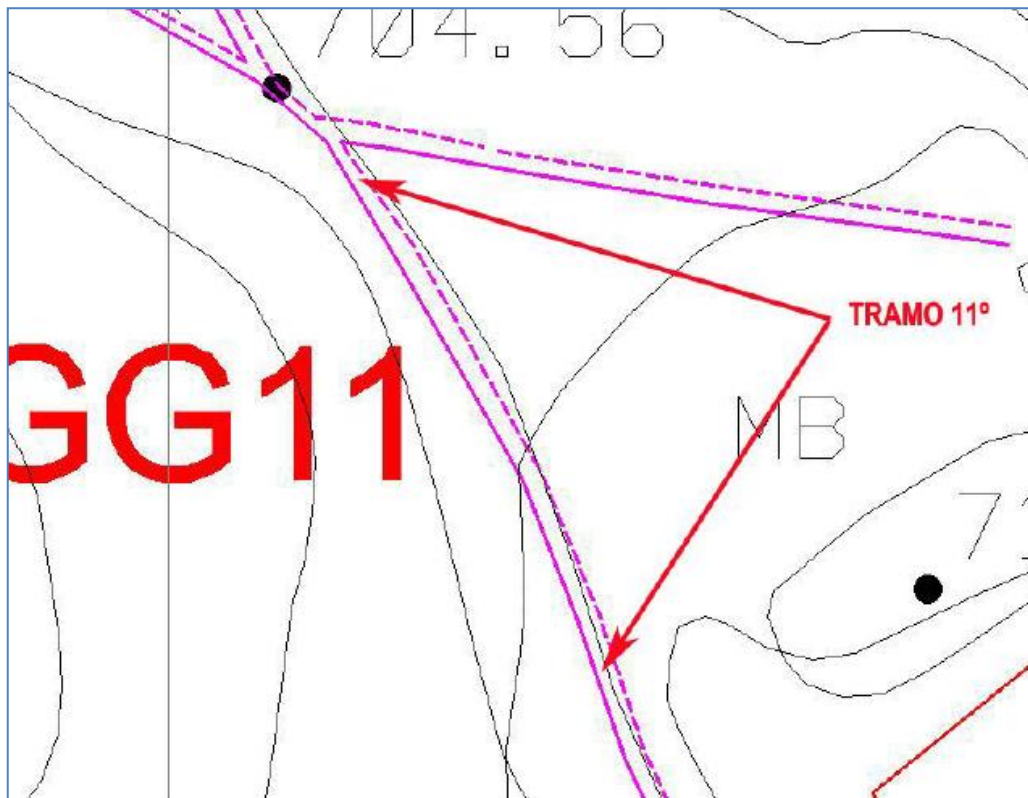


TRAMO 11º

Entre 590633-4731213 y 590601-4731275. Tramo de calzada con restos del pavimento visible y conservado en posición primaria. Se pueden apreciar las características de la calzada, construida con losas en los laterales y relleno caótico interior. Se conserva a tramos de forma desigual. En consecuencia se le puede atribuir en grado de conservación 2.



Tramo 11º



MEDIDAS PROTECTORAS

Guirguillano GG02. San Cristóbal. Categoría 1
Edad del Bronce y Edad del Hierro. Muralla y foso
- El acceso a la parcelas cultivadas se mantiene sin modificaciones - El trazado del camino M que lo atraviesa no se puede modificar. Se puede mejorar su pavimento actual como se contempla en el proyecto. Cualquier intervención que requiera movimientos de tierras en taludes o cunetas, deberá ser comunicada a la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología, que determinará su viabilidad.

Guirguillano GG11. Calzada Romana. Categoría 1
Edad Media. Camino pavimentado
<u>Grados 1 y 2</u> Son los tramos 7º, 9º, y 11º. Se debe conservar tal y como se encuentran en la actualidad, pudiéndose construir encima (cubrir con pavimento) o en los laterales (realizar desmontes y cunetas), procurando no afectar a los tramos de pavimento y muro lateral original intactos. Para ello se deberá emplear la maquinaria adecuada, así como los cuidados necesarios para evitar el levantamiento del pavimento y muros históricos. En consecuencia se deberá colocar una capa de sedimento intermedia entre el firme original y la capa de rodadura del camino proyectado, que se podrá compactar con la maquinaria prevista. Se realizará un registro y documentación de su estado de conservación con anterioridad al inicio de las obras mediante dos procedimientos: vuelo fotográfico con dron para el pavimento y fotogrametría del muro lateral donde esté visible. Si algún tramo del muro lateral se ve afectado por las obras, se deberá restaurar. <u>Grado 3</u> Con ausencia de pavimento original. Son los tramos 1º, 3º, 4º, 8º y 10º. Se pueden realizar las mejoras del camino que se propongan en el proyecto de concentración parcelaria. En los puntos en los que se ha determinado la pervivencia del pavimento original (tramo 3º) o con sospechas de que se encuentra oculto por sedimentos (tramo 8º), se realizarán limpiezas y sondeos respectivamente para su registro documental, tras la cual, se podrán desplazar o tapar, según proceda. <u>Otras cuestiones específicas</u> - Tramo 5º. Tramo de camino solapado con el yacimiento de San Cristóbal (GG02). Se permite realizar las mejoras contempladas en la concentración parcelaria con dos salvedades: no se puede modificar el trazado actual y los desmontes que se realicen para cunetas y ensanchamiento en su lado oeste, deberán informarse a la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología, que determinará su viabilidad. - Tramo 2º. Se podrá realizar lo proyectado, pero se deberá sondear con metodología arqueológica el posible tramo paralelo que parece discurrir por el este, por si se conserva, y en qué circunstancias, el trazado con pavimento original. En caso positivo se determinarán las medidas oportunas para su conservación, según sea grado 1, 2 ó 3.

Guirguillano GG05. Susumendi 1. Categoría 3
Neolítico y Eneolítico. Sin estructuras
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los PK afectados.

Guirguillano GG14. Camino de San Adrián. Categoría 2
Neolítico, Eneolítico, Edad del bronce, Romano, Tardo antigüedad y Edad Media. Sin estructuras
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los Pk afectados.

Guirguillano GG15. San Adrián. Categoría 3
Edad Moderna y Edad Contemporánea. Muros
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los Pk afectados.

Guirguillano GG16. Alto del Cristino. Categoría 3
Edad Moderna y Edad Contemporánea. Sin estructuras
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los Pk afectados.

Guirguillano GG17. Aparra. Categoría 3
Edad Moderna y Edad Contemporánea. Sin estructuras
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los Pk afectados.

Guirguillano GG18. Upalgaña. Categoría 3
Neolítico, Eneolítico, Edad del Bronce y Romano. Sin estructuras
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los Pk afectados.

Guirguillano GG30. Camino del Montico. Categoría 2
Indeterminado. Pavimento de camino
- Se pueden realizar los proyectos de camino que los atraviesa - Se deberá contar con seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra que se vayan a realizar entre los Pk afectados.

ANEXO N° 7

**INFORME SOBRE VÍAS PECUARIAS
(SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y AYUDAS)**

INFORME

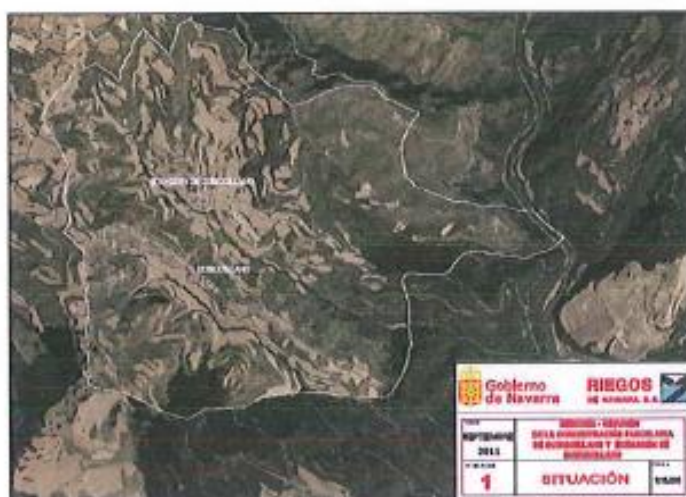
Asunto: "Concentración Parcelaria de la zona de Guirguillano y Echarren de Guirguillano"

Expedientes: **VP026/12**

En marzo de 2012, la Sección de Evaluación Ambiental solicita a la Sección de Planificación y Ayudas informe sobre la "Concentración Parcelaria de la zona de Guirguillano y Echarren de Guirguillano", en relación a las vías pecuarias.

DESCRIPCIÓN RESUMEN DEL PROYECTO

Las actuaciones previstas tienen como finalidad aumentar la superficie de las parcelas de cultivo y mejorar su infraestructura de caminos y desagües, y con ello constituir explotaciones, que sean viables desde los puntos de vista ambiental, agronómico, económico y social. Las obras o mejoras territoriales que se incluirán en la medida comprenden todas aquellas obras propias de los procesos de concentración parcelaria: caminos rurales, saneamiento y desagües que se consideren necesarios en la nueva reestructuración y medidas correctoras medioambientales, así como otras obras que se consideren necesarias para la correcta ejecución de la concentración parcelaria. La zona de concentración se localiza íntegramente en en el término municipal de Guirguillano. La superficie de la zona de actuación es de 880 hectáreas.



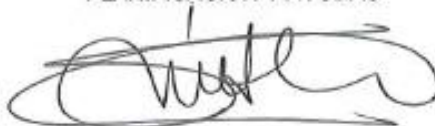
El plan de obras y mejoras territoriales incluirá la construcción de unos 30 km de caminos con una anchura de rodadura de 4 metros y de 1,2 km de desagües.

Tras el análisis de la solicitud y la revisión de la información obrante en los fondos documentales del Gobierno de Navarra, desde la Sección de Planificación y Ayudas se informa lo siguiente:

- Por el término municipal de Guirguillano discurre, al menos, una vía pecuaria: la Pasada de Guesálaz.
- El trazado de dicha vía pecuaria, a su paso por el término municipal de Guesálaz, fue aprobado por Acuerdo del Gobierno de Navarra, de 14 de diciembre de 2011, por el que declara la existencia de las vías pecuarias cuya anchura, trazado y demás características físicas generales figuran en el expediente de clasificación y aprueba la reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos de los términos municipales de Cendea de Olza, Valle de Ollo, Valle de Goñi, Faceros número 35, 55 y 56, Etxauri, Ciriza, Etxarri, Bidaurreta, Zabalza, Salinas de Oro y Guesálaz.
- Se adjunta descripción del recorrido y cartografía, de la que se deriva que esta vía pecuaria continúa por el término municipal de Guirguillano, si bien el Proyecto de Clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Guirguillano va a iniciarse en el presente año 2012 y finalizarse en el año 2013, por lo que aún no se dispone del trazado exacto de la misma. Sin embargo, dicho trazado se conocerá antes de finalizar el año 2012, por lo que en cuanto se disponga de dicha información, se dará traslado de la misma, a fin de que pueda ser tenida en cuenta en la delimitación de las nuevas parcelas.
- La concentración parcelaria deberá tener en consideración esta vía pecuaria, garantizando su continuidad.

Pamplona, 18 de abril de 2012

LA JEFA DE LA SECCIÓN DE
PLANIFICACIÓN Y AYUDAS



Salomé Hernando Chicote

 **Gobierno de Navarra**
Departamento de Desarrollo Rural,
Industria, Empleo y Medio Ambiente

19 ABR. 2012

SALIDA N.º 19026112

Att. Sección de Evaluación Ambiental

F. DESCRIPCIÓN DE LAS VÍAS PECUARIAS

F.1. PASADA DE GUESÁLAZ

Procede de	Guirguillano	Como	Pasada de Guesálaz
Continúa en	Sierra Andía		
Dirección habitual	Norte-Noroeste	Longitud Aprox. (m)	12.370
Anchura (m)	Variable a lo largo de su recorrido.		
Lugares asociados	Ninguno		
Cruces con carreteras o líneas de ferrocarril	Carretera de Puente la Reina-Lezáun NA-7040 Carretera de Arzo NA-7042 Carretera de Pamplona-Estella (por Etxauri) NA-700 Carretera de Valle de Goñi NA-7020		
Uso	La situación actual hace compatibles los usos contemplados en la legislación vigente: uso ganadero, natural y recreativo.		

DESCRIPCIÓN

La Pasada de Guesálaz entra en el término municipal de Guesálaz procedente del término municipal de Guirguillano por el Alto de Guirguillano. Sigue primero la dirección de un camino de tierra que transcurre por la muga entre Muzqui y Echarren de Guirguillano, después por el camino de las Carboneras, hasta que se separa de él y atraviesa un monte a media ladera (paraje de La Cañada) para salir a un camino de tierra y al camino de Arzo hasta la Carretera de Arzo NA-7042. Sigue la carretera durante unos 300 m y se separa por caminos actuales y de herradura hasta salir a la carretera de Puente la Reina-Lezáun NA-7040. La cruza y el río Salado para ascender bajo y entre ribazos para



continuar por la muga entre Vidaurre e Irujo, después por la de Arguiñano e Irujo hasta que accede a Arguiñano. Cruza Arguiñano y asciende siguiendo o en paralelo al camino de las Bordas hasta que pasa a Sierra Andía.

- Anchura legal máxima de 30 m variable a lo largo de su recorrido.
- Longitud aproximada de 12.370 m en el término municipal de Guesálaz.

La Pasada de Guesálaz entra en el término municipal de Guesálaz procedente del término municipal de Guirguillano por el Alto de Guirguillano, desde la carretera de Puente la Reina-Lezáun NA-7040. La Pasada toma un camino de tierra siguiéndolo en dirección norte a caballo y por la cresta entre Muzqui (Guesálaz) y Echarren de Guirguillano (Guirguillano). Transcurre dentro de eriales y calzada romana durante los primeros 280 m y entre campos los 400 m siguientes hasta que se separa de la muga para tomar el camino de las Carboneras en dirección noroeste.

El camino de las Carboneras es de tierra y transcurre por eriales con matorral bajo, descendiendo con pendiente suave, entre campos. La vía pecuaria desciende durante unos 365 m en dirección noroeste dejando una balsa a su izquierda. Avanza otros 100 m y cruza el regacho de Euntzea y otros 100 m más al noroeste cruza el camino del Monte (de zahorra negra). Continúa siguiendo el camino de las Carboneras (de tierra), por terreno llano u ondulado, durante unos 415 m hasta que llega a un cruce de caminos, donde deja definitivamente el camino de las Carboneras para seguir otro camino viejo o sendero.

A pocos metros del cruce de caminos, la traza del camino que sigue la vía pecuaria comienza a ser invadido por la vegetación. La Pasada deja un campo de cereal en paralelo y a su izquierda (encima) transcurriendo por eriales. Desciende unos 200 m y asciende otros 200 m hasta un pequeño alto donde comienza a descender por el cerro otros 130 m hasta que llega a un camino viejo mejor definido situado en paralelo a un campo de frutales. Este camino transcurre bordeado por carrascas durante unos 150 m hasta que sale a un camino de tierra, que lo sigue en dirección noroeste durante unos 100 m hasta que sale al camino de Arzoz (de zahorra negra)

La Pasada desciende en la dirección del camino hacia el norte durante unos 300 m hasta que cruza un regacho y asciende levemente durante otros 200 m hasta que llega a la curva de la carretera de Arzoz NA-7042. La Pasada, sigue la misma carretera durante unos 400 m en dirección a Arzoz hasta llegar a la siguiente curva, donde se sale de nuevo a un camino de zahorra. Sigue el camino de zahorra durante unos 200 m hasta un cruce de caminos, donde toma el de la izquierda (de tierra y unos 3 m de anchura) durante otros 150 m, hasta que lo abandona por un camino viejo invadido por la vegetación.

El camino viejo que sigue la vía pecuaria desciende con pendiente suave y se encuentra invadido totalmente por zarzas y matorral durante los primeros 340 m. A partir de este punto, el sendero o camino viejo transcurre por erial a media ladera descendiendo con pendiente moderada durante unos 300 m hasta salir a la carretera de Puente la Reina-Lezáun NA-7040.

La vía pecuaria cruza la carretera y desciende por un erial herbáceo a la izquierda de una regata en dirección noroeste durante unos 125 m hasta el río Salado, que lo cruza junto a la desembocadura de la citada regata. La vía pecuaria, tras cruzar el río, deja a su izquierda una cruz de piedra y asciende en dirección norte siguiendo la dirección de un camino de herradura que ha sido invadido por zarzas y matorral durante unos 375 m

hasta llegar a un camino de tierra entre fincas. Este camino de tierra seguido por la Pasada, tiene unos 130 m de longitud y unos 3-4 m de anchura, y termina en la carretera de Puente la Reina-Lezáun NA-7040.

Cruza la carretera a la altura del pk 19.230 y continúa por un erial, ascendiendo durante unos 90 m debajo de un ribazo (a su derecha) hasta un pequeño portillo siguiendo antiguo camino de herradura. Desde el portillo y siguiendo la muga entre Muez y Vidaurre, desciende durante otros 90 m por el mismo camino de herradura hasta la carretera de Puente la Reina-Lezáun NA-7040.

Vuelve a cruzar la carretera a la altura del pk 19.500 y siguiendo la misma muga desciende siguiendo durante los primeros 80 m camino de acceso a fincas, que se cierra con zarzas y matorral durante otros 270 m hasta que sale a la carretera de Pamplona-Estella (por Etxauri) NA-700. Antes de llegar a la carretera cruza el regacho de Erragoz por sendero o camino viejo con zarzas.

Tras cruzar la carretera en dirección norte (en paralelo a la muga entre Muéz y Viguria) sigue la dirección de un camino de zahorra durante unos 80 m hasta que se desvía de él hacia la izquierda, por un camino viejo que se encuentra invadido por zarzas y matorral. Ascende por el citado viejo camino cerrado durante unos 320 m hasta que se cruza con otro camino de tierra, punto en el que el camino de herradura desaparece por encontrarse cultivado.

Unos 170 m más al norte, en la muga entre Muez y Arguiñano, vuelve a seguir el camino de herradura o senda que se encuentra (de nuevo) invadido por zarzas durante otros 120 m. Tras ascender esa distancia dejando campos a ambos lados, transcurre otros 100 m por erial herbáceo hasta que llega a un camino de tierra. Transcurrirá siguiendo el mismo camino de tierra durante unos 290 m hasta que sale a la carretera de Valle de Goñi NA-7020 (a la altura del pk 9.600).

Cruza la carretera junto al cruce de la carretera de Arguiñano NA-7021 y la sigue hasta la entrada del pueblo, a unos 340 m del cruce. La Pasada continúa por la misma vía durante otros 250 m hasta la regata Pistoki, donde asciende siguiendo la misma durante otros 60 m y toma la pista o camino de las Bordas en dirección noroeste.

Durante los primeros 360 m, asciende con pendiente fuerte por camino asfaltado y de hormigón hasta que llega a la Fuente de los Idoyes. A partir de este punto y durante los siguientes 330 m, empeora el firme del camino por erosión superficial y altas pendientes, hasta que sale un camino de zahorra denominado camino de las Bordas.

Asciende siguiendo el camino de las Bordas (de zahorra y unos 5 m de anchura) durante unos 150 m hasta llegar a una cancela de hierro. Cruza la cancela y continúa ascendiendo dejando en su interior la pista durante unos 1000 m hasta el paraje de Zinzin, donde se separa del camino de las Bordas por la izquierda, siguiendo la dirección de un camino viejo.

Desciende en paralelo al camino de las Bordas entre bojes durante unos 150 m en dirección norte y asciende otros 150 m por pastizal en dirección noroeste hasta que cruza el camino de las Bordas a la altura de un bosque de encinas. Tras cruzar, deja el camino de las Bordas a su izquierda y continúa ascendiendo con pendiente suave por pastizal durante unos 340 m hasta que deja dos balsas a la derecha.

Vuelve a seguir la dirección del camino de las Bordas durante unos 350 m hasta que deja a la derecha una fuente con abrevadero y las bordas de Abajo (en ruinas) a su izquierda. A unos 50 m de la fuente, la cañada transcurre en paralelo y por la derecha del camino de las Bordas por terreno rocoso y ondulado durante unos 870 m hasta que se separa del camino de las Bordas por la izquierda.

La vía pecuaria se separa en dirección norte de la pista tomando a la izquierda un camino viejo, poco definido e invadido por la vegetación durante unos 370 m hasta que se abre (tras haberse realizado un desbroce mecánico reciente). Ya con traza limpia de vegetación, continúa en dirección noroeste durante otros 630 m hasta que vuelve a salir a la pista. La vía pecuaria deja la borda de Irugitxa y una balsa unos 150 m al noreste.

A partir de este cruce, seguirá la dirección de la pista durante otros 500 m hasta que sale a Sierra Andía cruzando un portillo. La vía pecuaria está flanqueada por alambradas a ambos lados y, a unos 130 m de la citada muga, deja las bordas de Arriba (en ruinas) al noroeste.

G. USO PRINCIPAL

Se analizarán los usos principales de las vías pecuarias de Guesálaz por tramos, distinguiendo entre uso pecuario, uso recreativo o de interés naturalístico:

G.1. PASADA DE GUESÁLAZ

Según el testimonio aportado por los Prácticos locales, esta Pasada ha sido usada en el pasado por ganaderos que accedían desde la Cañada Real de Milagro a Aezkoa, por Puente la Reina y Guirguillano para salir a Sierra Andía pasando por Guesálaz. No obstante, dado que en los últimos años no se ha usado para tales fines, parte de la misma ha sido invadida por la vegetación e incluso roturada, dificultando dicho uso. Esto confirma el **uso ganadero** de la vía pecuaria en el pasado.

Respecto al **uso recreativo**, el término municipal está situado en un valle abierto y el trazado de la vía pecuaria presenta un terreno ondulado que permite el uso recreativo. La vía pecuaria transcurre dentro de un mosaico de campos de cereal, viñas y frutales, con eriales con matorral transitable y pastizales en las partes altas. Dicha heterogeneidad explica que pudiera existir un **interés naturalístico**.

Únicamente son ciclables los tramos que coinciden con caminos (camino de las Carboneras, camino de las Bordas, etc), siendo complicado dicho uso en el resto.

La representación gráfica de los usos principales y ciclabilidad de las vías pecuarias figuran en la cartografía asociada a este Proyecto, en concreto en el **Plano nº 3: Usos Principales (E: 1.25.000)**.

Finalmente, cabe señalar que el artículo 5º de la Ley 19/1997, de 15 de diciembre de Vías Pecuarias de Navarra, determina que compete a Administración de la Comunidad Foral, entre otras la regulación y ordenación del uso de las Vías Pecuarias.

El objeto del *Proyecto de clasificación y reposición de mojones deteriorados o desaparecidos* es determinar qué vías pecuarias discurren a través del término municipal objeto de estudio, así como su trazado. Dentro de este proyecto, para definir el trazado es



ANEXO N° 8

SEGUIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTORAS

ELEMENTOS AUXILIARES DE OBRA

Utilización de la red de caminos

Objetivo: Evitar los daños producidos por la circulación de vehículos fuera de los caminos previstos o área de urbanización.

Indicador: Circulación de vehículos fuera de los caminos o traza

Frecuencia: Semanal, durante la fase de obras

Valor umbral: presencia de vehículos de obra fuera de los caminos o área de urbanización.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Observaciones: se anotarán en el Diario de obra todas las incidencias en este aspecto, así como su justificación en su caso.

Retirada de la tierra vegetal

Objetivo: Retirada de suelos vegetales para su conservación.

Indicador: Espesor de tierra vegetal retirada

Frecuencia: diario durante el proceso de retirada de la tierra vegetal

Valor umbral: espesor mínimo retirado 30 cm, en las zonas consideradas aptas salvo justificación aceptada por la Dirección de Obra.

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: Retirada del espesor requerido

Observaciones: se indicará en el Diario de obra la fecha de comienzo y terminación de la retirada de tierra vegetal, el espesor y volumen retirado, así como el lugar y las condiciones de almacenamiento.

ZONAS DE VERTIDO

Superficie ocupada

Objetivo: verificar la localización de vertederos fuera de las zonas restringidas y excluidas

Indicador: superficie afectada en zonas restringidas o excluidas

Frecuencia: comprobación previa al comienzo de las obras. Control cada seis meses en fase de construcción, incluyendo una al final y otra antes de la recepción

Valor umbral: ninguna superficie de zona restringida o excluida ocupada, salvo autorización expresa del Director de Obra

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación.

Medidas complementarias: desmantelamiento inmediato de la instalación y recuperación del espacio afectado

CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS

Acopios temporales de tierra vegetal

Objetivo: mantener los suelos vegetales retirados en condiciones óptimas.

Indicador: relación 2:1 entre la superficie ocupada y el área que ocupaba originalmente el suelo, con una altura siempre inferior a los 2 m

Frecuencia: diario durante el proceso de retirada de la tierra vegetal

Valor umbral: altura superior a 2 m de los acopios

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: redistribución de los volúmenes de tierras

Observaciones: se indicará en el Diario de obra el lugar y superficie ocupada por el acopio temporal, la fecha en que se realiza el acopio y la procedencia del material. En caso de que los montones de tierra vegetal vayan a permanecer más de dos meses sin ser reutilizados), se realizarán siembras manuales de leguminosas sobre las superficies de los acopios.

GESTIÓN DE MATERIALES, COMBUSTIBLES Y RESIDUOS

Operaciones de mantenimiento y repostaje

Objetivo: realización de las operaciones de mantenimiento y repostaje en los puntos de acopio para la maquinaria móvil o en zonas admisibles para la fija.

Indicador: presencia de aceites, combustibles o restos improductivos fuera de las zonas de acopio.

Frecuencia: semanal.

Valor umbral: incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación.

Gestión correcta de materiales

Objetivo: evaluación de los materiales empleados en obra y su correcto almacenamiento.

Indicador: productos que no cumplan las fichas de seguridad en cada unidad suministrada.

Frecuencia: semanal.

Valor umbral: incumplimiento de las condiciones de suministro o almacenamiento dadas por el fabricante.

Momento de análisis del valor umbral: en cada control.

Medidas complementarias: acopio correcto de materiales o rechazo si estos son defectuosos.

Observaciones: Para cada entrada de materiales, el Director de Obra cumplimentará un informe en el que figuren, como mínimo, la fecha de recepción, el volumen o unidades de material recibido, el transportista, fabricante, etiquetado, destino, medidas de almacenamiento y cuantas observaciones resulten oportunas.

Gestión de residuos

Objetivo: tratamiento y control de residuos

Indicador: generación de residuos en los procesos constructivos.

Frecuencia: diario

Valor umbral: incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos.

Momento de verificación del valor umbral: durante todo el proceso, desde su generación hasta su recogida.

Medidas complementarias: recogida selectiva del residuo para su entrega a gestor autorizado.

Observaciones: para cada residuo generado en las obras, el Director de Obra cumplimentará un informe en el que figuren, como mínimo, la fecha de recogida, el tipo y procedencia de los residuos, volumen, gestor autorizado, aceptación del gestor autorizado, transportista, medidas de seguridad adoptadas durante el transporte, lugar de destino, tratamiento posible y cuantas observaciones resulten oportunas.

VEGETACIÓN NATURAL

Preservación de la vegetación natural

Objetivo: Protección de la vegetación natural en zonas más sensibles.

Indicador: % de vegetación arbustiva afectada por las obras en una banda de 1 m exterior a las obras.

Frecuencia: periodicidad mínima mensual en las zonas colindantes sensibles.

Valor umbral: 10% de superficie con algún tipo de afección negativa por efecto de las obras.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación y previo al Acta de Recepción de las Obras.

Medidas complementarias: recuperación de las zonas afectadas.

Jalonamiento de las superficies ocupadas

Objetivo: Minimizar la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.

Indicador: Longitud correctamente señalizada en relación a la longitud total del perímetro a señalizar, expresado en porcentaje.

Frecuencia: Control previo al inicio de las obras y verificación mensual durante la fase de construcción.

Valor umbral: Menos del 95% de la longitud total correctamente señalizada a juicio de la Dirección de Obra.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: Reparación o reposición del jalonamiento.

VEGETACIÓN PLANTADA E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Operaciones previas a la plantación

Objetivo: Preparación de la superficie del terreno para plantaciones y siembras

Indicador: Espesor de tierra vegetal incorporada a la superficie

Frecuencia: Diario durante el extendido de la tierra

Valor umbral: No se admitirá un espesor inferior en un 10% al previsto en el proyecto, que es de 20 cm como mínimo.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: Aporte de una capa de tierra vegetal hasta alcanzar el espesor requerido, realización de labores contra compactación, eliminación de elementos gruesos, etc.

Plantaciones

Objetivo: Control de la ejecución de plantaciones

Indicador: Número de individuos instalados en relación con los previstos en términos de especie, tamaño, forma de preparación y forma de plantación

Frecuencia: Semanal durante la ejecución de las plantaciones

Valor umbral: 10% de desviación respecto a lo previsto en proyecto sin justificación aceptada por el Director de Obra

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: Control de las plantas a su llegada a la obra

Observaciones: En el Diario de obra se realizará una ficha donde se anotará como mínimo la fecha de plantación, las especies plantadas, la densidad de plantación y las condiciones ambientales existentes durante la plantación. Asimismo se indicarán los controles realizados sobre el material vegetal en cumplimiento del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Evolución de la vegetación plantada

Objetivo: Seguimiento de las plantaciones

Indicador: % de marras

Frecuencia: Control estacional y en todo caso en el otoño inmediatamente anterior a la finalización del período de garantía.

Valor umbral: 5% de marras

Momento de análisis del valor umbral: último control anterior a la finalización del período de garantía

Medidas complementarias: Reposición de marras

FAUNA

Protección de galápago europeo

Objetivo: Protección de las posibles poblaciones de galápago europeo.

Indicador: Ejemplares encontrados.

Frecuencia: Una vez antes del inicio de actuaciones en los cauces.

Valor umbral: Presencia de ejemplares.

Momento de análisis del valor umbral: Antes del inicio de las actuaciones en los cauces.

Medidas complementarias: Recuperación y traslado de los ejemplares encontrados

Protección de rapaces

Objetivo: Protección de las aves rapaces durante su época de nidificación.

Indicador: Número de parejas detectadas.

Frecuencia: Periodicidad semanal en las zonas sensibles.

Valor umbral: Presencia de parejas.

Momento de análisis del valor umbral: En cada verificación.

Medidas complementarias: En su caso paralización de obras en las zonas afectadas.

POBLACIÓN

Señalización de las obras

Objetivo: Prevenir a los usuarios y a los propios obreros de los caminos y vías a utilizar

Indicador: Camino de acceso correctamente señalado

Frecuencia: Al inicio de las obras y mensualmente durante la construcción

Valor umbral: Ningún camino de acceso sin la señalización correcta a juicio de la Dirección de Obra

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: reparación o reposición de la señalización

Emisiones a la atmósfera

Objetivo: Mantener el aire libre de polvo

Indicador: Presencia de polvo

Frecuencia: Diaria durante los períodos secos y en todo el período estival

Valor umbral: Presencia ostensible de polvo por simple observación visual según criterio del Director de Obra.

Momento de análisis del valor umbral: En el momento del control

Medidas complementarias: Incremento de la humectación en superficies polvorientas. El Director de Obra puede requerir el lavado de elementos sensibles afectados.

Observaciones: En el Diario de obra se informará sobre la situación en las zonas en que se producen movimientos de tierras, así como las fechas y momentos en que se humectan las superficies.

Niveles de ruido

Objetivo: Mantener los niveles de ruido en los edificios cercanos a la traza por debajo de los admisibles.

Indicador: Nivel sonoro debido al tráfico

Frecuencia: Control estacional y antes de finalizar el período de garantía.

Valor umbral: 65-55 dB(A) diurno-nocturno, respectivamente

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: Analizar las causas que han provocado el aumento de los niveles sonoros por encima de los valores umbrales. En caso de que se produzca este incremento, el Director de Obra podrá solicitar la aplicación de medidas correctoras específicas.

PATRIMONIO CULTURAL

Control arqueológico de toda la zona de obras

Objetivo: Protección del patrimonio histórico - arqueológico

Indicador: Yacimientos arqueológicos afectados

Frecuencia: Diaria, durante la fase de movimiento de tierras

Valor umbral: Aparición de restos arqueológicos

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: En caso de aparición de cualquier resto, el responsable del seguimiento arqueológico determinará su importancia, procediendo a su inmediata documentación y protección.

Observaciones: Todas las actuaciones en este tema deberán ser coordinadas con la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología del Gobierno de Navarra.

VÍAS PECUARIAS

Continuidad de las vías pecuarias

Objetivo: mantener la continuidad de las vías pecuarias.

Indicador: interrupción del trazado de la vía pecuaria.

Frecuencia: semanal durante los movimientos de tierras, incluyendo una al final de éstos y otra antes de la recepción

Valor umbral: interrupción de la vía pecuaria o señalización insuficiente

Momento del análisis del valor umbral: antes de la Recepción de las obras.