

tracasa

NORMALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL EN LOS PROYECTOS DE CLASIFICACIÓN  
Y REPOSICIÓN DE LOS MOJONES DETERIORADOS O DESAPARECIDOS DE LAS VÍAS  
PECUARIAS

# Índice

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN APORTADA.....</b>	<b>4</b>
2.1.	LÍMITES DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES .....	4
2.2.	TABLAS DECODIFICADORAS .....	4
2.3.	ESTUDIOS COLINDANTES.....	4
2.4.	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000.....	4
2.5.	DOCUMENTO MODELO PARA METADATOS.....	4
2.6.	INFORMACIÓN GRÁFICA CATASTRAL ACTUAL .....	5
2.7.	PLANTILLAS SEMILLA .....	5
<b>3.</b>	<b>CODIFICACIÓN DE LA ENTREGA.....</b>	<b>5</b>
3.1.	CATEGORÍA DE VÍA PECUARIA .....	5
3.2.	ESTADO DE LA VÍA PECUARIA .....	5
3.3.	CÓDIGO DE VÍA PECUARIA .....	6
3.4.	USO ACTUAL DE LA VÍA PECUARIA.....	7
3.5.	TRANSITABILIDAD DE LA VÍA PECUARIA .....	7
3.6.	TIPO DE LÍNEAS DE CRUCES.....	7
3.7.	TIPO DE LUGAR ASOCIADO .....	8
3.8.	TIPO DE MOJÓN .....	8
3.9.	TIPO DE CONFLICTO .....	8
3.10.	TIPO DE INTRUSIONES .....	9
<b>4.</b>	<b>CAPAS GRÁFICAS .....</b>	<b>9</b>
4.1.	EJES .....	11
4.2.	LINDES O LÍNEAS BASE.....	12

4.3.	LÍNEAS DE CRUCE .....	12
4.4.	MOJONES .....	14
4.5.	LUGARES ASOCIADOS .....	15
4.6.	CONFLICTOS Y ACTUACIONES DE MEJORA.....	16
4.7.	POSIBLES INTRUSIONES, INVESTIGACIÓN DE LA PROPIEDAD.....	17
<b>5.</b>	<b>CRITERIOS GRÁFICOS.....</b>	<b>18</b>
5.1.	COHERENCIA TOPOLÓGICA CON LAS LÍNEAS DE CATASTRO .....	18
5.2.	COHERENCIA TOPOLÓGICA DE CADA CAPA CONSIGO MISMA.....	18
5.3.	COHERENCIA TOPOLÓGICA DE CADA ESTUDIO ENTREGADO CON LOS EXISTENTES .....	18
5.4.	ESPECIFICACIONES DE GEOMETRÍA .....	18
<b>6.</b>	<b>EJEMPLO.....</b>	<b>19</b>
6.1.	EJEMPLO DE UN CASO FICTICIO EN EL MUNICIPIO 165 .....	19
<b>7.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>26</b>
7.1.	MODELO DE DATOS.....	26

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente documento define de forma precisa las características que debe cumplir la información en formato digital a presentar por los gabinetes encargados de realizar las Clasificaciones, con o sin Reposición de Mojonos Deteriorados y Desaparecidos, Deslindes y Amojonamientos de las Vías Pecuarias en Navarra.

Esta normalización está motivada por la necesidad de unificar su formato, de forma que pueda ser introducida en una base de datos que facilite la incorporación de nuevos datos así como su posterior manejo y explotación. Los estudios se llevan a cabo a nivel de municipio y los identificadores únicos para los diferentes objetos se refieren a nivel de municipio.

## **2. DOCUMENTACIÓN APORTADA**

Para realizar los estudios se entregará a los gabinetes técnicos la siguiente documentación:

### **2.1. Límites de los términos municipales**

Se entregarán los límites de los términos municipales obtenidos del catastro más actual. Analizando las posibles modificaciones de los límites que pudieran afectar a los términos municipales a estudio.

### **2.2. Tablas decodificadoras**

La mayoría de las tablas decodificadoras con la información referente a los códigos de estado, categorías de vías, tipos de lindes, mojonos.... Se encuentran en el presente documento en el apartado 3. La tabla con los códigos de términos municipales de Navarra es la que se deberá entregar a parte.

### **2.3. Estudios colindantes**

Estudios de los términos municipales colindantes llevados a cabo, de esta forma se asegura la continuidad de la información entregada con la existente.

### **2.4. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000**

El registro de los ENP y Red Natura 2000 de Navarra se entregarán para conocer los diferentes espacios y zonas conectados por las vías pecuarias. Esta información se refleja en el campo *ENP\_conec* del shape: *VP\_eje\_000.shp*.

### **2.5. Documento modelo para metadatos**

Se entregará un documento modelo para rellenar con los metadatos de la información entregada, según la normativa INSPIRE. Se rellenará un documento para cada shape entregado, serán 7 documentos.

## 2.6. Información gráfica Catastral actual

Se entregará la información gráfica catastral actual para que se utilice como referencia general del trabajo y en concreto para el análisis de los lindes y mojones provisionales, ya que deben situarse considerando dicha información. La información se entregará a nivel de parcela.

## 2.7. Plantillas semilla

Se entregará a los equipos redactores los ficheros semilla o ficheros shape con la proyección y los campos modelo para las entregas.

## 3. CODIFICACIÓN DE LA ENTREGA

En este apartado se explica la codificación que sigue la información referente a las vías pecuarias, las entregas recogerán la información codificada numéricamente para facilitar su posterior manejo:

### 3.1. Categoría de vía pecuaria

Esta información se refiere a la categorización de las vías pecuarias según su importancia, es la siguiente:

- **Cañada Real:** vías pecuarias de mayor importancia, se codifican con el número 1.
- **Traviesa:** vías pecuarias de segundo orden, que se codifican con el número 2.
- **Pasada:** vías pecuarias de tercer orden, que se codifican con el número 3.
- **Ramal:** vías pecuarias de cuarto orden, que se codifican con el número 4.

La tabla resumen para su codificación es:

Categoría de Vía	Categ_VP
Cañada Real	1
Traviesa	2
Pasada	3
Ramal	4

### 3.2. Estado de la vía pecuaria

Esta información se refiere a la categorización de las vías pecuarias según el avance del estudio de detalle realizado, la categorización es la siguiente:

- **Clasificada, deslindada y amojonada:** son las vías pecuarias con mayor nivel de estudio de detalle, habiéndose desarrollado las 3 fases del estudio, se codifican con el número 1.
- **Clasificada y deslindada:** vía pecuaria con estudio de detalle en sus dos primeras fases; se codifican con el número 2.

- **Clasificada con reposición de mojones deteriorados o desaparecidos:** vía pecuaria con estudio de detalle en su primera fase, habiéndose realizado además la reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos descritos en las Actas de Amojonamiento y deslinde; se codifican con el número 3.
- **Clasificada:** vía pecuaria con estudio de detalle en su primera fase; se codifican con el número 4.
- **Acta de amojonamiento y deslinde:** vía pecuaria o tramo de vía pecuaria que discurre por un municipio y que no tiene estudio de detalle pero cuenta con Actas de Amojonamiento y Deslinde para la totalidad de su recorrido en el término municipal en cuestión, se codifican con el número 5.
- **Acta de amojonamiento y deslinde parcial:** vía pecuaria o tramo de vía pecuaria que discurre por un municipio y que no tiene estudio de detalle pero cuenta con Actas de Amojonamiento y Deslinde para parte de su recorrido en el término municipal en cuestión, se codifican con el número 6.
- **Sin acta de amojonamiento y deslinde:** vía pecuaria o tramo de vía pecuaria que discurre por un municipio que no tiene estudio de detalle, ni cuenta con Actas de Amojonamiento y Deslinde, procediendo su descripción de otros fondos documentales, se codifican con el número 7.

La tabla resumen para su codificación es:

Estado de Vía	Estado_VP
Clasificada, deslindada y amojonada; estudio de detalle en las 3 fases.	1
Clasificada y deslindada; estudio de detalle en 2 de las 3 fases.	2
Clasificada con reposición de mojones deteriorados o desaparecidos; estudio de detalle en 1 de las 3 fases.	3
Clasificada; estudio de detalle en 1 de las 3 fases.	4
Con acta de amojonamiento y deslinde, sin estudio de detalle	5
Con acta de amojonamiento y deslinde parcial, sin estudio de detalle	6
Sin acta de amojonamiento y deslinde, sin estudio de detalle	7

### 3.3. Código de vía pecuaria

Esta información se refiere a la codificación de las vías pecuarias según el registro de vías de cada municipio.

El estudio de cada término municipal implicará el análisis de todas las vías pecuarias generando una tabla codificada con una numeración en la que se recojan los nombres y las abreviaturas de cada una, esta tabla será previamente revisada<sup>1</sup> y validada por los técnicos de la Sección de Planificación y Ayudas y se entregará junto con los datos de municipio.

---

<sup>1</sup>El objetivo de esta revisión previa a la entrega de la documentación es la homogenización de la nomenclatura, evitando de esta forma que una misma vía pecuaria tenga nombres diferentes en los términos municipales por los que discurre.

La tabla Código de vía (ID\_VP) constará de los campos ID\_VP, acrónimo y descripción. Ejemplo:

ID_VP	Acrónimo	Descripción
1	CRR	Cañada Real de los Roncaleses
2	P-16	Pasada nº 16
3	...	.....

### 3.4. Uso actual de la vía pecuaria

Las vías pecuarias pueden tener diversos usos actuales, se pide el uso principal. Se pueden encontrar tres tipos de usos principales para las vías:

- **Pecuario**, tipo 1. Este uso implica rellenar información para otro campo más: si es usada por rebaños (Rebanos).
- **Recreativo**, tipo 2. Este uso implica rellenar información para dos campos más: ciclabilidad (Ciclable) y parámetros de valor turístico (V\_turistic).
- **Naturalístico**, tipo 3. Este uso implica rellenar información para dos campos más: valores ambientales (V\_amb) y espacios naturales conectados (ENP\_conec).

Usos	Uso
Pecuario	1
Recreativo	2
Naturalístico	3

### 3.5. Transitabilidad de la vía pecuaria

Se definen cuatro niveles de transito según las siguientes características:

Nivel de transito	Densidad vegetación	Estado del piso	Descripción	N_Trans
Muy bajo	Trabada	Malo	Dificultad para el tránsito a pie	1
Bajo	Senda libre de vegetación	Malo	Transitable a pie pero no en bicicleta	2
Alto	Senda libre de vegetación	Bueno	Transitable en bicicleta pero no en vehículo a motor de 4 ruedas	3
Muy alto	Camino > 3m libre de vegetación	Bueno	Transitable con vehículo a motor de 4 ruedas	4

### 3.6. Tipo de líneas de cruces

Las líneas de cruce son elementos auxiliares, son líneas para detectar cruces de vías deslindadas o cruce con el término municipal y así poder calcular superficies. Los tipos de línea son:

- **Cruce entre distintas vías pecuarias**, tipo 1
- **Cruce de vía pecuaria con término municipal**, tipo 2

Tipo cruces	T_cruce
Cruce entre distintas vías pecuarias	1
Cruce de vía pecuaria con término municipal	2

### 3.7. Tipo de lugar asociado

Los lugares asociados son polígonos que delimitan zonas junto a las vías pecuarias con diferentes usos: abrevaderos, sesteaderos, saleras... Estos tipos pueden aumentar según estudio pero los tipos principales (Tipo\_lug) son:

Descansaderos o sesteaderos, abrevaderos o puntos de agua, bordas o corrales, majadas...

### 3.8. Tipo de mojón

Los mojones que delimitan los lindes de las vías pecuarias pueden ser:

- A. Descritos en las Actas de Amojonamiento y Deslinde
  - o Presentes en el terreno: son aquellos en los que su ubicación coincide con lo descrito en las actas. Son los mojones clasificados como **“Existentes”**
  - o Desaparecidos o movidos: son aquellos descritos en las actas pero que no se encuentran en terreno o en la ubicación descrita. Su ubicación es propuesta en el estudio y son clasificados como **“Repuestos”**
- B. Presentes en el terreno pero sin Actas de Amojonamiento y Deslinde. En este caso, pese a que serán recogidos en la información cartográfica, no se consideran válidos para el presente modelo de datos.

Por tanto, los mojones en el modelo se clasifican como:

- **Existente:** para mojones descritos en las actas de amojonamiento y deslinde que se encuentran en el terreno coincidiendo con el punto descrito. Tras el reconocimiento en campo y/o testimonio de los prácticos, descartar aquellos con claros signos de haber sido desplazados.
- **Repuesto:** ubicación propuesta mediante estaquillado, derivados de la resolución a las alegaciones.

Estado mojón	Estado_moj
Existente (mojón en AAD que siguen en el terreno)	1
Repuesto	2

### 3.9. Tipo de conflicto

Los puntos de conflicto pueden ser: cruces con carreteras, cruces con ferrocarril, problemas de transitabilidad por alteraciones, obstáculos, zanjas, etc. Los tipos de puntos son:

- **Puntos de cruce de carretera con señalización de vía pecuaria**, tipo 1
- **Puntos de cruce de carretera sin señalización de vía pecuaria**, tipo 2
- **Otros conflictos**, tipo 3

Tipo conflicto	T_conflic
Cruce de carretera con señalización de vía pecuaria	1
Cruce de carretera sin señalización de vía pecuaria	2
Otros conflictos	3

Los conflictos encontrados en las vías se diferencian según su importancia en si están señalizados; si no señalizados u otros problemas en el terreno. Y dentro de éstos diferenciamos según la prioridad que requiera la actuación de mejora del conflicto en:

- **Prioritario**, tipo 1
- **No prioritario**, tipo 2

Prioridad solución	Priori
Prioritario	1
No prioritario	2

### 3.10. Tipo de intrusiones

Mediante el análisis de las líneas base en contraposición con la capa de catastro y la ortofoto más reciente, surgen dos tipos de intrusiones:

- **Intrusiones catastrales:** Son aquellas en las que, al superponer las líneas base provisionales con la capa de catastro, parte de la cañada se encuentra catastrada como finca particular. Se obtienen de comparar las líneas base con el catastro actual, siendo la superficie de intrusión aquella porción de la parcela catastral colindante que quede entre las citadas líneas base.
- **Intrusiones reales:** Son aquellas en las que no existiendo intrusión catastral, el particular colindante cultiva o se aprovecha de parte de la superficie de la cañada. La superficie intrusa se obtiene mediante la digitalización de las superficies cultivadas dentro de las líneas base y se procederá a la identificación de los declarantes de las fincas a partir de las cuales se produce la intrusión.

Intrusiones	Tipo_int
Catastrales	1
Reales	2

## 4. CAPAS GRÁFICAS

La información gráfica se entregará en formato "shape".

El sistema de referencia utilizado será EPSG: 23030 // ED50 UTM zone 30N (Las coordenadas en Y con 4 millones).

La información debe entregarse en 7 shaps para cada municipio estudiado, en el nombre se incluirá el código del municipio, según la codificación o códigos de municipios de Navarra, se entregará el listado con los códigos:

1. *VP\_eje\_000.shp*
2. *VP\_lin\_000.shp*
3. *VP\_cru\_000.shp*
4. *VP\_moj\_000.shp*
5. *VP\_lug\_000.shp*
6. *VP\_con\_000.shp*
7. *VP\_int\_000.shp*

Cada shape deberá incluir la información requerida en su dbf correspondiente.

Los datos deben referirse exactamente al municipio estudiado y deben terminar en el límite del municipio, excepto cuando el eje de una vía coincide con el límite municipal, en cuyo caso se debe mantener la coherencia con lo descrito en los proyectos entregados anteriormente.

Para evitar posibles confusiones cuando se estén realizando estudios paralelos de dos municipios contiguos, será la persona encargada en la Sección de Planificación y Ayudas quien adjudique el tramo entre varios municipios a uno u otro estudio.

En cualquier caso, las vías pecuarias que terminen en el límite con un término municipal previamente clasificado, mantendrán la continuidad con los trazados recogidos en el correspondiente proyecto.

El estudio de cada término municipal implicará el análisis de todas las vías pecuarias generando una tabla codificada con una numeración en la que se recojan los nombres y las abreviaturas de cada una, esta tabla será revisada y validada por los técnicos de la Sección de Planificación y Ayudas, y se entregará junto con los datos de municipio. Explicado anteriormente en el punto 3.3 *Código de vía*.

**La unidad mínima de análisis en cada vía pecuaria será el tramo, que se define como la parte continua de una misma vía pecuaria entre dos cruces de vías o cambio en las características de la vía. Los tramos se añaden cuando hay cambio en las características de tipo, estado, código de vía o uso dentro de un municipio o cuando se produce intersección con otra vía. Si una misma vía se bifurca manteniendo las características se crearán diferentes tramos. La definición de los tramos se lleva a cabo en el shape de ejes, ya que estos son lo primero que se hace en el estudio de detalle para realizar la clasificación de una vía. Por tanto, los tramos definidos en el shape de ejes son los que se mantienen y a los cuales se referirá el trabajo realizado. Este identificador de tramo será el nexo de unión entre toda la información de ejes, lindes, mojones y lugares asociados.**

A continuación se describen las características que definen estas capas gráficas y su información alfanumérica asociada:

#### 4.1. Ejes

Esta información son **líneas** que representan los ejes de las vías pecuarias. Se elabora para todas las VVPP de un determinado término municipal, estén en el apartado que estén. Se entregarán en el shape: “VP\_eje\_000.shp”.

Para su trazado se digitalizarán líneas que se corresponden con los ejes centrales de las vías pecuarias analizadas. Las líneas se corresponden con tramos de eje entre cruces de vías o entre puntos en los que cambia alguna de las características: Categoría, Estado, VP o Uso.

En su dbf deben incluir información referente a cada parte o tramo generado:

- **ID\_tramo:** Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información
- **COD\_MUN:** Codificación para los municipios de Navarra. Datos entregados
- **Categ\_VP:** Categoría de la VVPP cuya codificación se describe en el punto 3.1 del presente informe.
- **Estado\_VP:** Estado de la VVPP cuya codificación se describe en el punto 3.2 del presente informe.
- **ID\_VP:** Código de vía pecuaria, identificador único para vía pecuaria por municipio, explicado en el punto 3.3 del presente informe.
- **Uso:** Uso actual de la vía pecuaria, explicado en el punto 3.4 del presente informe.
- **N\_Trans:** Nivel de transitabilidad de la vía, explicado en el punto 3.5 del presente informe.
- **A\_clas:** Año de clasificación de la vía. Formato fecha “AAAA”, ejemplo: 2010
- **Acto\_adm:** Este campo se entregará sin rellenar, para completarlo posteriormente cuando se conozca el acto aprobatorio (Acuerdo de Gobierno, Resolución, etc...).
- **Rebanos:** Paso de rebaños por el tramo de uso principal pecuario, dato del tipo si o no.
- **Ciclable:** Ciclabilidad del tramo de vía con uso recreativo, dato del tipo si o no.
- **V\_turistic:** Valor turístico de la vía con uso recreativo, dato del tipo si o no.
- **V\_amb:** Valor ambiental de la vía de uso naturalístico, dato del tipo si o no.
- **ENP\_conec:** Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000 conectados por las vías con uso naturalístico.

<b>ID_tramo (Único en TM)</b>	
<b>COD_MUN</b>	
<b>Categ_VP</b>	

Estado_VP	
ID_VP	
Uso	
N_Trans	
A_clas	
Acto_adm	
Rebano	1 (rellenar si uso pecuario)
Ciclable	2(rellenar si uso recreativo)
V_turistic	2(rellenar si uso recreativo)
V_amb	3 (rellenar si uso naturalistico)
ENP_conec	3 (rellenar si uso naturalistico)

#### 4.2. Lindes o líneas base

Este shape recogerá, dentro del municipio en el que se esté desarrollando el proyecto, las **líneas** definitivas que delimitan los lindes de los diferentes tramos de la vía pecuaria, tanto para la fase Deslinde como para la Reposición de Mojones Deteriorados o Desaparecidos. Se entregará en el shape: “VP\_lin\_000.shp”

La digitalización de los lindes implica dibujar los tramos o partes de lindes referidos a los tramos de ejes definidos. Para ello se creará un identificador único para los lindes y se relacionarán con el ID\_tramo al que pertenecen. En un futuro se generarán recintos que permitirá calcular superficies, pero para ello son necesarias líneas auxiliares que servirán para el cierre del recinto, las cuales se llaman líneas de cruce y se detallan en el punto siguiente. Estas líneas se incluirán en el shape de cruce: “VP\_cru\_000.shp”

Las tablas asociadas a los lindes definitivos serán de la siguiente forma:

- **ID\_lin:** Identificador único del linde en un mismo término municipal
- **ID\_tramo:** Identificador único del tramo en cada municipio y nexo de la información (según los tramos definidos en ejes)

ID_lin (Único en TM)	ID_tramo
1	
2	
3	
4	
...por TM	

#### 4.3. Líneas de cruce

Este shape contiene los elementos de cierre, que son líneas con un atributo asociado según sea el tipo de cruce por confluencia de vías (tipo 1) o por cruce con límite municipal (tipo 2). Explicado en el punto 3.6.

El shape incluye el campo ID\_tramo para rellenar, que será el nexo con el resto de la información del modelo; en el tipo 2 será sencillo asociarlo a un tramo de eje de la vía pecuaria, pero para el de tipo 1, cruce de dos vías pecuarias deslindadas, se asociará a uno de los tramos arbitrariamente.

Los elementos de cruce o cierre servirán para poder posteriormente formar recintos cerrados que permitan calcular superficies. Se entregarán en el shape: "VP\_cru\_000.shp"

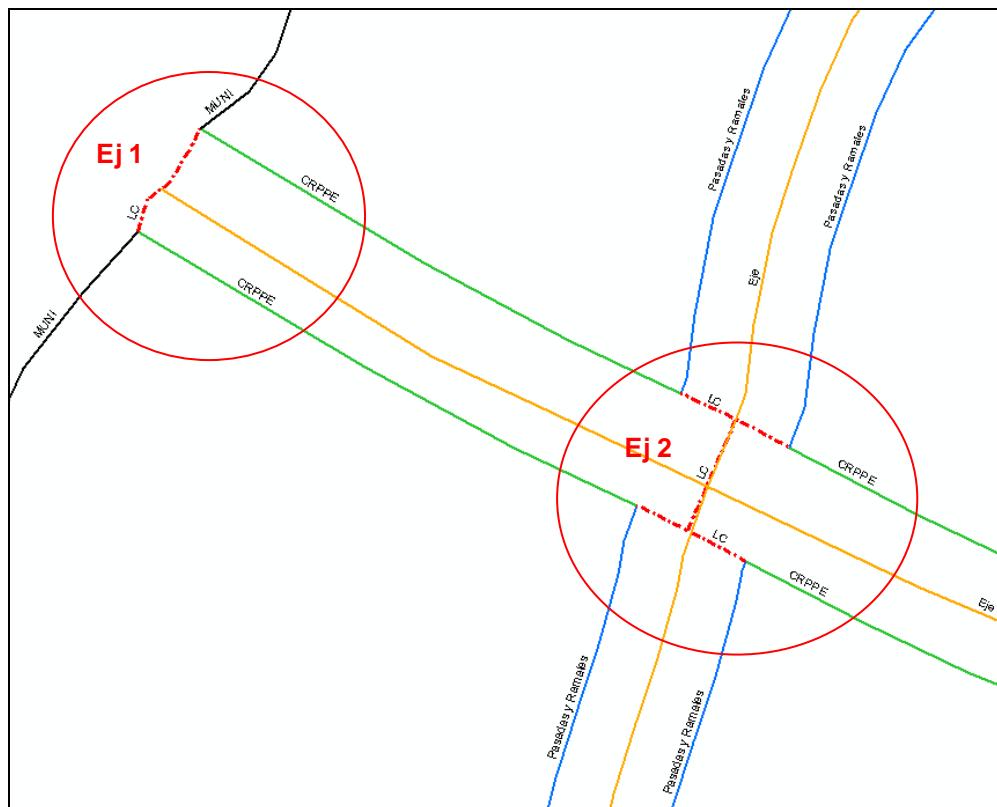
Los cierres o finales del polígono que corten con los límites municipales coincidirán con los límites del municipio entregado, mientras que los cruces entre dos vías deslindadas presentarán elementos de cierre según la vía de mayor importancia (CR/ TR/ PS/ RM).

La tabla asociada a las líneas de cierre estará formada por los siguientes campos:

- **ID\_cru:** Identificador único del cruce en un mismo término municipal
- **ID\_tramo:** Identificador único del tramo en cada municipio y nexo de la información (según los tramos definidos en ejes)
- **T\_cruce:** Tipo de cruce, explicado en el punto 3.6 del presente documento.

ID_cru (Único en TM)	ID_tramo	T_cruce
1		
2		
3		
...por TM		

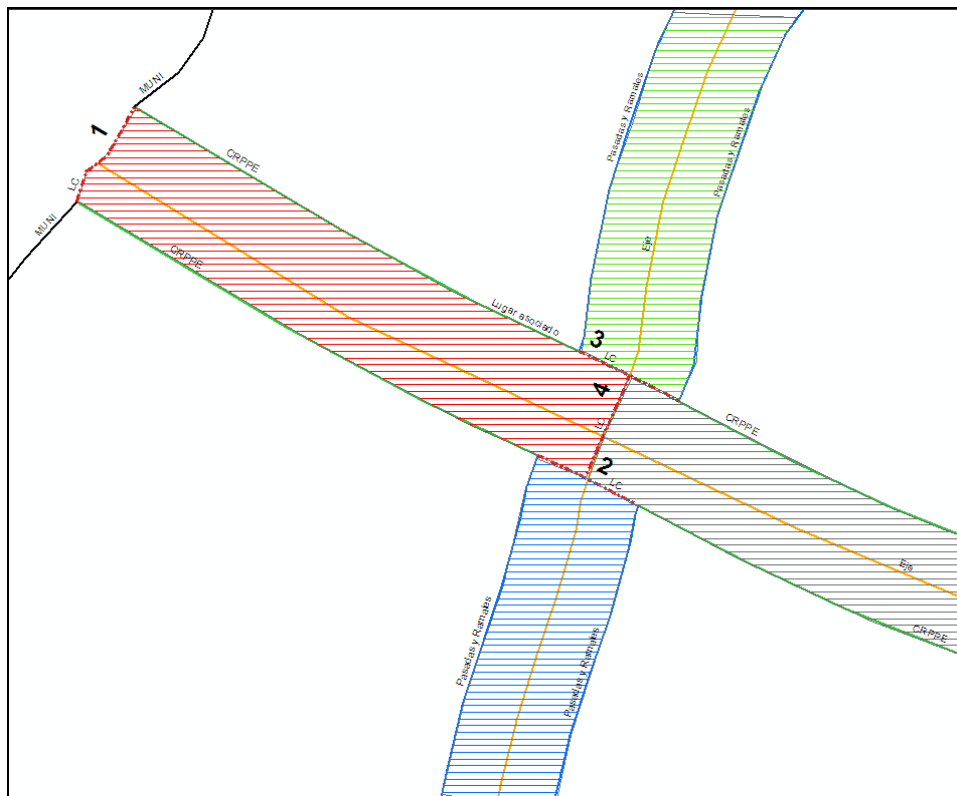
En los siguientes ejemplos se muestran los casos expuestos:



En el ejemplo nº 1 se muestra la línea de cierre que coincide con el límite del término municipal, es de tipo 2.

En el ejemplo nº 2 se muestra un cruce de ejes de dos vías deslindadas, lo cual implica la creación de un nuevo tramo, los elementos de cierre se corresponden con la dirección de la vía de mayor importancia, en este caso la cañada real.

En la siguiente ilustración se muestra el cálculo de superficies según la vía de mayor importancia para asignar la superficie de cruce a la de mayor importancia o en caso de empate (ej. Dos cañadas reales) a la seleccionada de mayor importancia de forma arbitraria.



#### 4.4. Mojonés

Este shape se compone de **puntos** que representan la ubicación de los mojonés que delimitan la vía pecuaria de forma provisional y definitiva, se deben identificar con la parte o tramo al que pertenecen. Se entregarán en el shape: "VP\_moj\_000.shp".

La coordenada de referencia de los mojonés siempre es un punto sobre las líneas base del deslinde.

En las dbf se debe incluir:

- **ID\_moj:** Identificador único del mojón en un mismo término municipal
- **ID\_tramo:** Identificador único del tramo en cada municipio y nexo de la información (según los tramos definidos en ejes)
- **Estado\_moj:** Tipo de mojón, según el origen de la información. Explicado en el punto 3.8 del presente documento
- **Nombre:** Se define por un número consecutivo para cada punto según orden en la vía o número en las actas

- **Lado:** Lado derecho o izquierdo (D o I) del mojón, campo opcional. Esta característica dependerá de la dirección en la que se amojone la vía
- **Coor\_X:** Coordenada X para el punto
- **Coor\_Y:** Coordenada Y para el punto
- **Acto\_adm:** Este campo se entregará sin rellenar, para completarlo posteriormente cuando se conozca el acto aprobatorio (Acuerdo de Gobierno, Resolución, etc...)

ID_moj (Único en TM)	ID_tramo	Estado_moj	Nombre	Lado	Coor_X	Coor_Y	Acto_adm
1							
2							
3							
...por TM							

#### 4.5. Lugares asociados

Esta capa se compone de **polígonos** que representan los diferentes lugares asociados a las vías pecuarias, como abrevaderos, sestaderos, bordas, saleros y demás elementos asociados que aparecen junto a las vías pecuarias. Se entregarán en el shape: "VP\_lug\_000.shp"

Estos polígonos se asignarán a un único tramo, si se encuentra entre varios tramos o diferentes tipos de vías se asignará según:

1. Según la importancia de la vía: 1→ CR / 2→TR / 3→PS / 4→ RM
2. Si son dos vías de la misma importancia o dos tramos de la misma vía, se asignará al de mayor superficie

En la dbf asociada se entregará la información referente a:

- **ID\_lug:** Identificador único del lugar asociado en un mismo término municipal
- **ID\_tramo:** Identificador único del tramo en cada municipio y nexo de la información (según los tramos definidos en ejes)
- **Tipo\_lug:** Nombre descriptivo del tipo de lugar. Explicado en el punto 3.7 del presente documento
- **Nombre:** Denominación completa del lugar asociado
- **A\_clas:** Año en el que se realiza la clasificación. Formato fecha "AAAA", ejemplo: 2010
- **Acto\_adm:** Este campo se entregará sin rellenar, para completarlo posteriormente cuando se conozca el acto aprobatorio (Acuerdo de Gobierno, Resolución, etc...) mediante la cual se declaran las vías pecuarias y lugares asociados del término municipal en cuestión.

ID_lug (Único en TM)	ID_tramo	Tipo_lug	Nombre	A_clas	Acto_adm
----------------------	----------	----------	--------	--------	----------

1					
2					
...por TM					

#### 4.6. Conflictos y actuaciones de mejora

Esta capa se compone de **puntos** que representan las diferentes zonas o puntos de conflicto en las vías pecuarias. Además de la identificación del punto se realizará una propuesta de actuación de mejora para cada uno de ellos, tanto la descripción del punto de conflicto como su propuesta de solución se entregarán en un breve resumen en la tabla y existirá la posibilidad de asociar un hiperlink al documento que explique con detalle tanto el conflicto como la solución, fotos descriptivas, etc... Se entregarán en el shape: "VP\_con\_000.shp". La clasificación de los puntos de conflicto se describe en el punto 3.9.

En la dbf asociada se entregará la siguiente información:

- **ID\_conflic:** Identificador único del conflicto en un mismo término municipal
- **ID\_tramo:** Identificador único del tramo en cada municipio y nexo de la información (según los tramos definidos en ejes)
- **COD\_MUN:** Codificación para los municipios de Navarra. Datos entregados
- **Categ\_VP:** Categoría de la VVPP cuya codificación se describe en el punto 3.1 del presente informe
- **ID\_VP:** Código de vía pecuaria, identificador único para vía pecuaria por municipio, explicado en el punto 3.3 del presente informe
- **T\_conflic:** Tipo de conflicto, explicado en el punto 3.9 del presente informe.
- **Priori:** Orden de prioridad para solucionar el conflicto detectado, explicado en el punto 3.9 del presente informe
- **Descripco:** Resumen descriptivo del punto de conflicto
- **Solucion:** Resumen descriptivo de la mejora propuesta
- **Documento:** Si es necesario añadir una descripción más extensa tanto para describir el conflicto como para la mejora propuesta o solución, ésta se hará por medio de un hiperlink a documento explicativo
- **A\_Actuac:** Este campo se entregará sin rellenar por los gabinetes, para completarlo posteriormente cuando se realice la actuación para solucionar el conflicto, registrará el año.
- **P\_Actuac:** Este campo se entregará sin rellenar por los gabinetes, para completarlo posteriormente cuando se realice la actuación para solucionar el conflicto, registrará la periodicidad en la actuación.
- **FP\_Actuac:** Este campo se entregará sin rellenar por los gabinetes, para completarlo posteriormente cuando se realice la actuación para solucionar el conflicto, registrará la fecha prevista en la actuación.

<b>ID_conflic</b>	
<b>ID_tramo</b>	
<b>COD_MUN</b>	
<b>Categ_VP</b>	
<b>ID_VP</b>	
<b>T_conflic</b>	
<b>Priori</b>	
<b>Descripcion</b>	
<b>Solucion</b>	
<b>Documento</b>	(*)hiperlink
<b>A_Actuac</b>	
<b>P_Actuac</b>	
<b>FP_Actuac</b>	

#### 4.7. Posibles intrusiones, investigación de la propiedad

El análisis de las líneas base, ya sea durante la elaboración de la reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos para los tramos que presentan actas de amojonamiento y deslinde, como para los tramos objeto de la segunda fase de deslinde, implica una investigación de la propiedad con los datos del catastro para detectar irregularidades y posibles intrusiones.

Los tipos de intrusión se diferencian según su naturaleza (explicado en el punto 3.10):

➤ **Intrusión catastral:** parte de la cañada se encuentra catastrada como finca particular. Tipo 1.

➤ **Intrusión real:** el particular colindante cultiva o se aprovecha de parte se la superficie de la cañada. Tipo 2.

A partir de la relación de referencias obtenidas (mslink), después de tramitar el correspondiente permiso con Riqueza Territorial, se obtiene la relación de datos catastrales: datos de propietario, direcciones, etc. que servirían de base para los procesos administrativos posteriores. Se entregarán fuera del modelo de datos.

El shape de intrusiones: “*VP\_int\_000.shp*”, contendrá la siguiente información:

- **ID\_intrus:** Identificador único de la intrusión en un mismo término municipal
- **ID\_linde:** Identificador único del linde en cada municipio
- **COD\_MUN:** Codificación para los municipios de Navarra. Datos entregados
- **ID\_VP:** Código de vía pecuaria, identificador único para vía pecuaria por municipio, explicado en el punto 3.3 del presente informe
- **Tipo\_int:** Tipo de intrusión según esté o no catastrada la intrusión, explicado en el punto 3.10 del presente informe.
- **Desc\_intr:** Descripción intrusión
- **MSLINK:** Identificador único de las parcelas procedente de catastro, se forma con el municipio, seguido de polígono (2 dígitos) y parcela (4dígitos)

- **C\_col\_def:** Código colindante definitivo (mun/pol/parc/id\_intrus; 000/00/0000/0000)
- **Ocup\_temp:** Ocupación temporal, breve indicación sobre conveniencia o no de legalizarlas como ocupaciones temporales, se entregará sin rellenar por lo gabinetes. Se rellenará con los valores SI o NO por los técnicos de la Sección de Planificación y Ayudas.

<b>ID_intrus</b>	
<b>ID_linde</b>	
<b>COD_MUN</b>	
<b>ID_VP</b>	
<b>Tipo_int</b>	
<b>Desc_intr</b>	
<b>C_col_def</b>	
<b>Ocup_temp</b>	

## 5. CRITERIOS GRÁFICOS

A continuación se hace una exposición de los criterios gráficos que se deberán aplicar al generar la información espacial.

### 5.1. Coherencia topológica con las líneas de catastro

Las líneas base y las líneas de cruce, que tengan la intención de ajustarse a las líneas del catastro oficial de Navarra, deberán emplear la línea exacta de dicha capa de información y no se volverá a digitalizar.

### 5.2. Coherencia topológica de cada capa consigo misma

**Continuidad lineal:** Las líneas deberán estar interconectadas unas con otras, sin espacios entre ellas

**Sin tramos lineales sueltos:** Todo vértice lineal tendrá que estar interconectado con otro vértice lineal

**Inexistencia de líneas duplicadas:** Cada línea debe ser única

**Inexistencia de puntos dobles:** Cada punto insertado de una línea deberá ser único

**Inexistencia de lazos:** El elemento tendrá uniformidad lineal

### 5.3. Coherencia topológica de cada estudio entregado con los existentes

**Continuidad lineal:** Las líneas en el límite municipal deberán estar interconectadas con las líneas que continúan en el municipio contiguo, sin espacios entre ellas.

### 5.4. Especificaciones de geometría

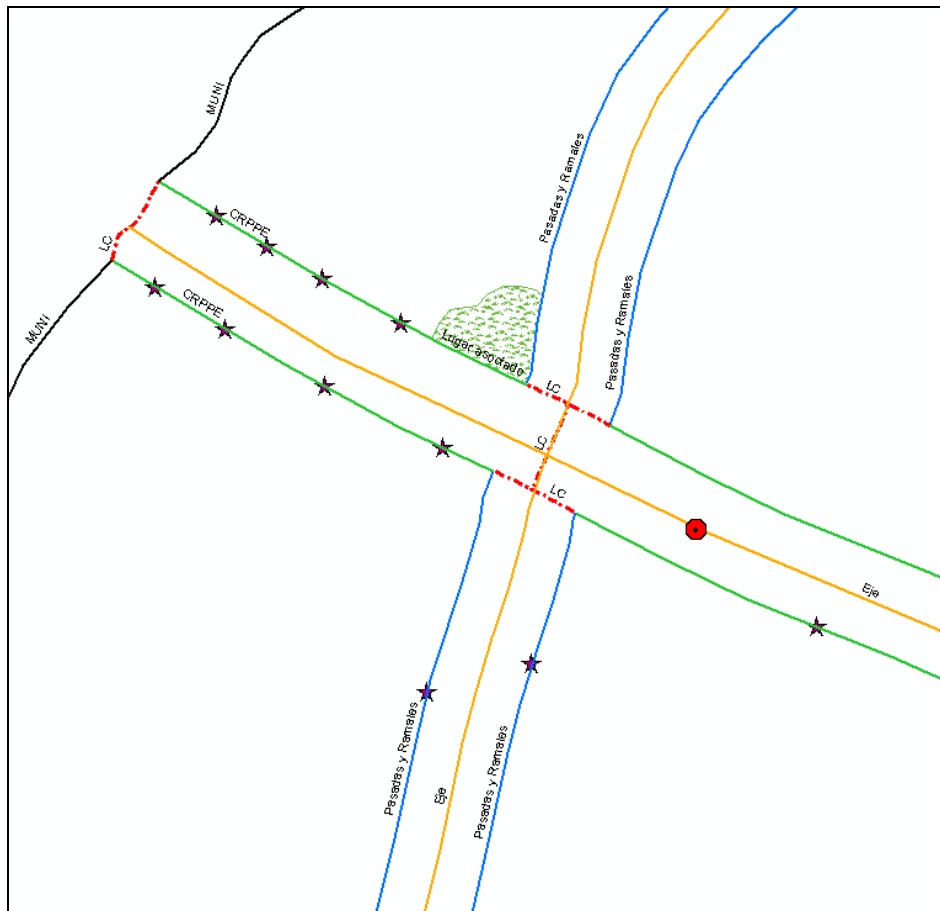
Tipo **poli línea**: para las líneas referentes a ejes, lindes y líneas de cruce.

Tipo **punto**: para los puntos que representan los mojones y los conflictos.

Tipo **polígono**: para los lugares asociados y las posibles intrusiones.

## 6. EJEMPLO

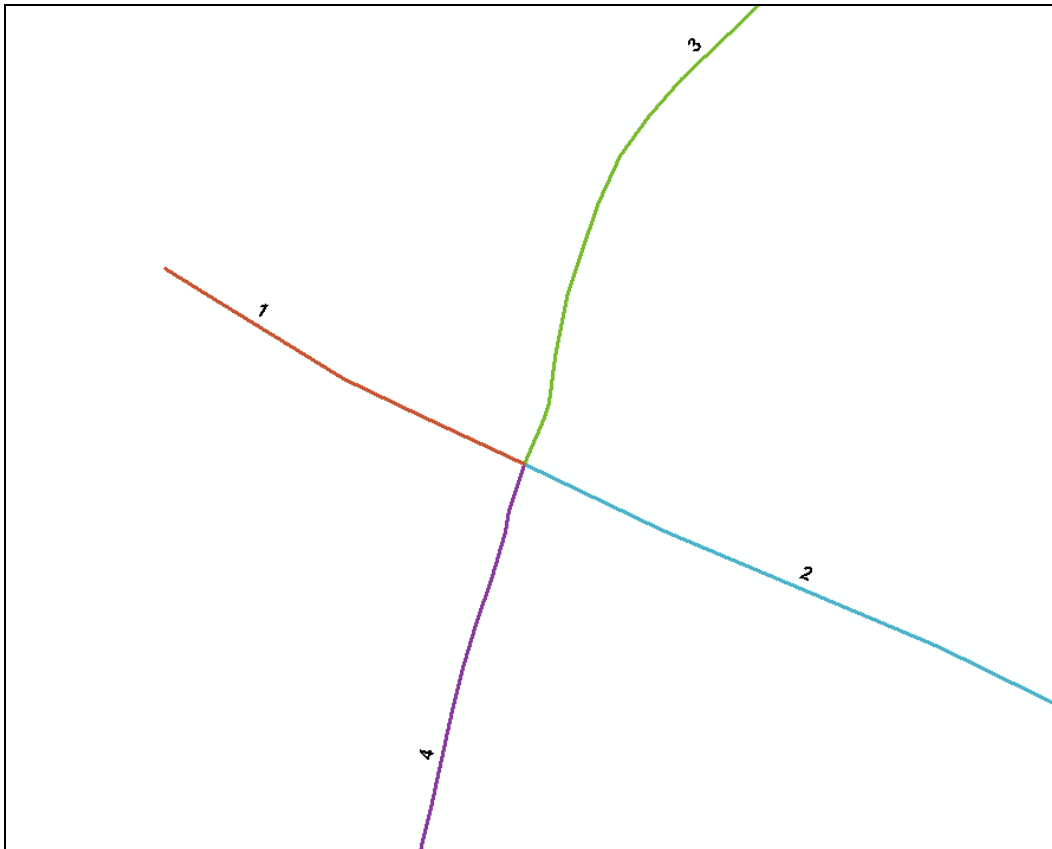
### 6.1. Ejemplo de un caso ficticio en el municipio 165



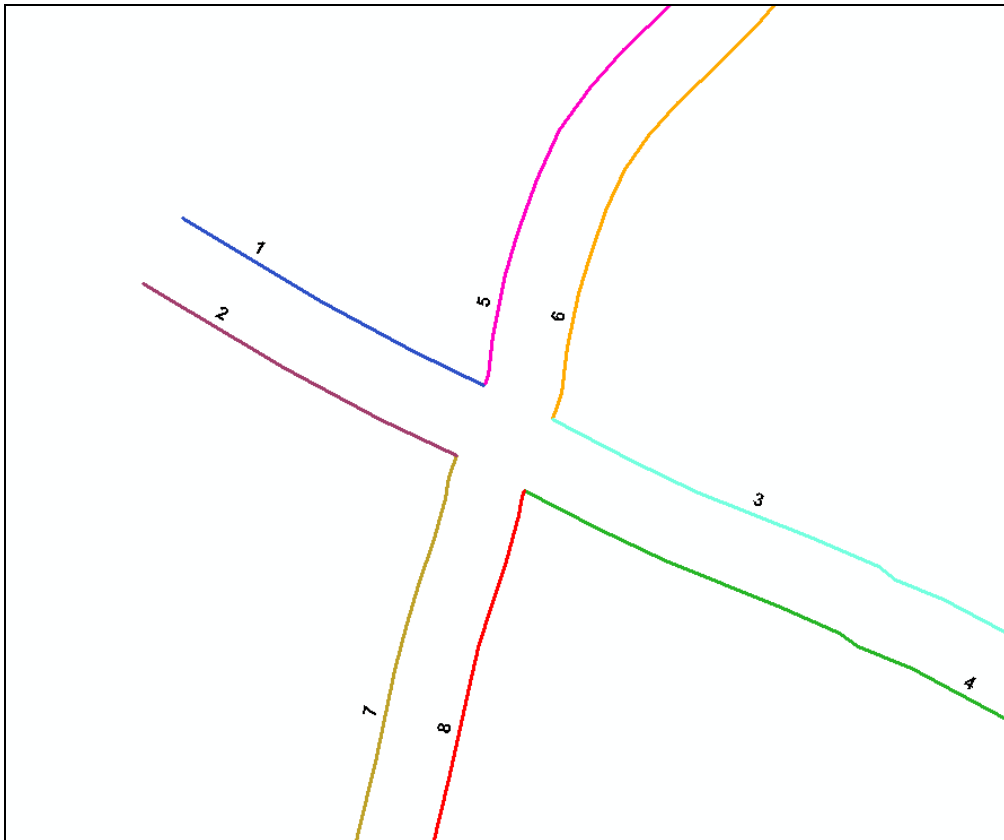
La tabla asociada tendría que ser validada por los técnicos de la Sección de Planificación y Ayudas del Gobierno de Navarra:

ID VP	Acrónimo	Descripción
1	CRPPE	Cañada Real de Murillo del Fruto al Valle de Salazar
2	PZV	Pasada de los Zagurrianos o de las Viñas

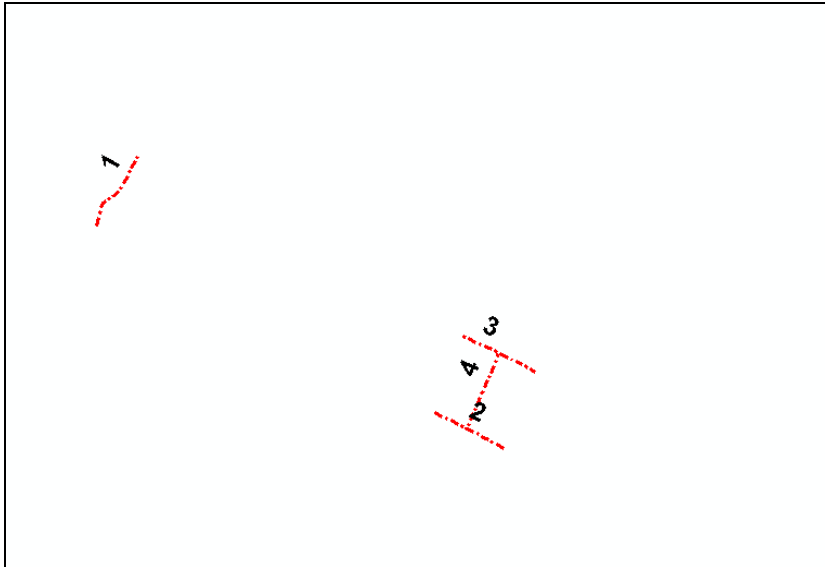
*VP\_eje\_165.shp*



ID_tramo	1	2	3	4
COD_MUN	165	165	165	165
Categ_VP	1	1	3	3
Estado_VP	1	1	1	1
ID_VP	1	1	2	2
Uso	1	1	1	1
N_Trans	4	4	2	2
A_clas	2009	2009	2009	2009
Acto_adm				
Rebanos	si	si	si	si
Ciclable				
V_turistic				
V_amb				
ENP_conec				

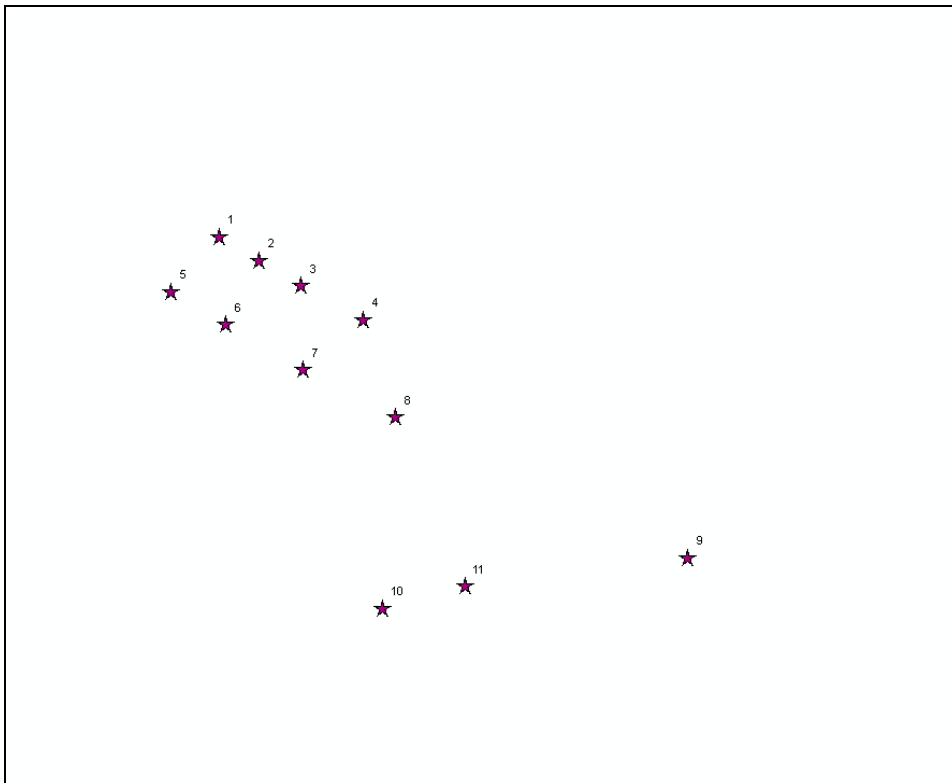


ID_linde	ID_tramo
1	1
2	1
3	2
4	2
5	3
6	3
7	4
8	4



ID_cru	ID_tramo	T_cruce
1	1	2
2	1	1
3	1	1
4	1	1

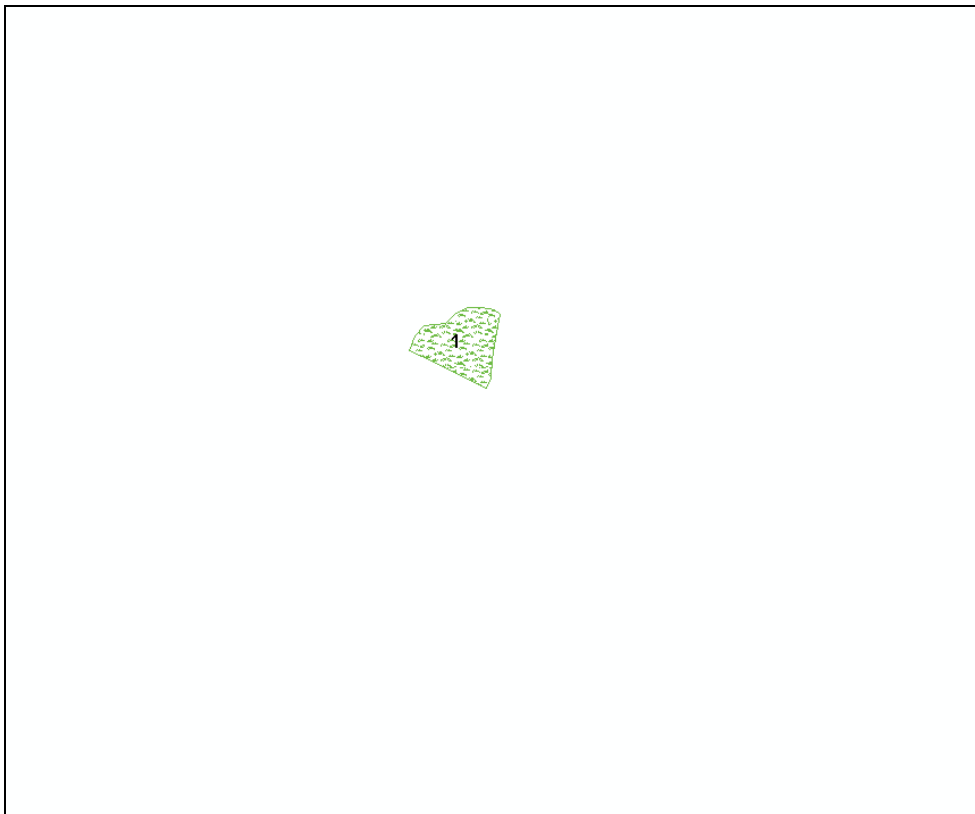
*VP\_moj\_165.shp*



ID_moj	ID_tramo	Estado_moj	Nombre	Lado	Coor_X	Coor_Y	Acto_adm
1	1	1	54	D	563671.40	4700646.47	

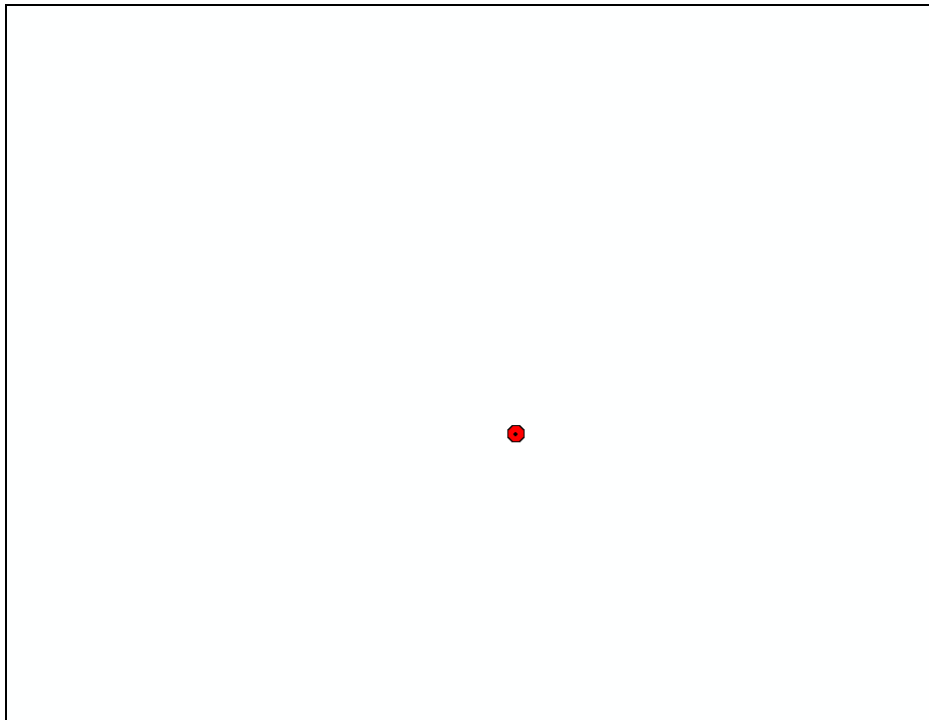
2	1	1	55	D	563693.22	4700633.27	
3	1	2	56	D	563716.88	4700619.12	
4	1	2	57	D	563751.20	4700600.47	
5	1	1	58	I	563644.51	4700616.06	
6	1	1	59	I	563674.82	4700573.41	
7	1	1	60	I	563717.99	4700546.49	
8	1	2	61	I	563769.05	4700669.11	
9	2	2	62	I	563930.64	4700646.47	
10	4	2	33	D	563807.49	4700453.22	
11	4	2	34	I	563762.10	4700441.28	

**VP\_lug\_165.shp**



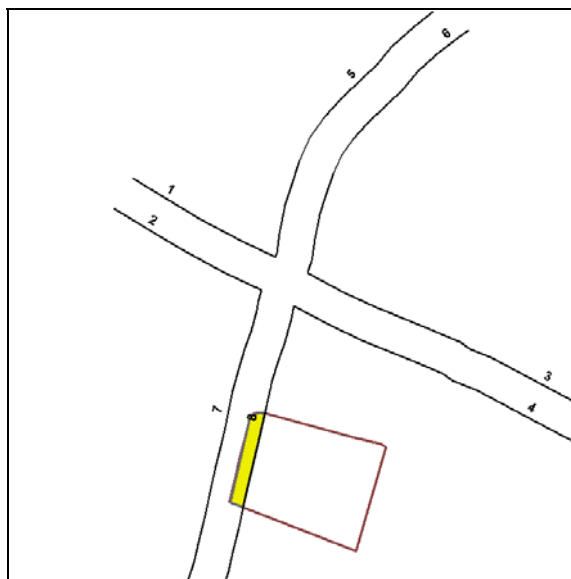
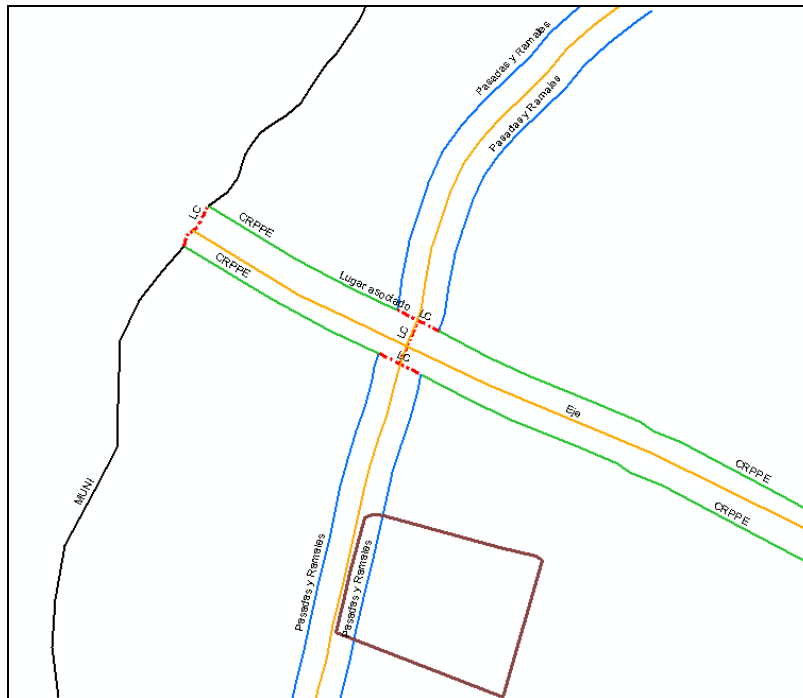
ID_lug	ID_tramo	Tipo_lug	Nombre	A_clas	Acto_adm
1	1	Sesteadero	Sesteadero Balsa de Eslanda	2009	

**VP\_con\_165.shp**



<b>ID_conflic</b>	1
<b>ID_tramo</b>	2
<b>T_conflic</b>	3
<b>Priori</b>	1
<b>COD_MUN</b>	165
<b>Categ_VP</b>	1
<b>ID_VP</b>	1
<b>Descripcion</b>	Desprendimiento tapa la cañada
<b>Solucion</b>	Retirar piedras que dificultan transitar la cañada
<b>Documento</b>	Se adjunta foto. Archivo: <i>F1265.jpg</i>
<b>A_Actuac</b>	
<b>P_Actuac</b>	
<b>FP_Actuac</b>	

VP\_int\_165.shp



<b>ID_intrus</b>	1
<b>ID_linde</b>	8
<b>COD_MUN</b>	165
<b>ID_VP</b>	2
<b>Tipo_int</b>	1
<b>Desc_intr</b>	Apropiación indebida de cañada real
<b>MSLINK</b>	165041829
<b>C_col_def</b>	165/04/1829/0001
<b>Ocup_temp</b>	

## 7. ANEXOS

### 7.1. Modelo de datos

"EJES"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_tramo</b>	Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
<b>COD_MUN</b>	Codificación para los municipios de Navarra. Datos entregados	Numérico	3
<b>Categ_VP</b>	Codificación para los tipos de vías según su importancia	Numérico	1
<b>Estado_VP</b>	Codificación según avance del estudio de detalle	Numérico	1
<b>ID_VP</b>	Identificador único para vía pecuaria por municipio	Numérico	6
<b>Uso</b>	Uso actual para la vía pecuaria	Numérico	1
<b>N_Trans</b>	Nivel de transitabilidad de la vía	Numérico	1
<b>A_clas</b>	Año de clasificación de la vía. Formato fecha "AAAA"	Numérico	4
<b>Acto_adm</b>	No rellenarlo	String	9
<b>Rebanos</b>	Utilización de la vía de uso pecuario por rebaños. Se rellenará con los valores SI o NO	String	2
<b>Ciclable</b>	Ciclabilidad de la vía con uso recreativo. Se rellenará con los valores SI o NO	String	2
<b>V_turistic</b>	Valor turístico de la vía con uso recreativo. Se rellenará con los valores SI o NO	String	2
<b>V_amb</b>	Valor ambiental de la vía de uso naturalístico. Se rellenará con los valores SI o NO	String	2
<b>ENP_conec</b>	ENP y RN2000 conectados	String	200
"LINDES"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_lin</b>	Identificador único del linde en cada municipio	Numérico	6
<b>ID_tramo</b>	Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
"LÍNEAS DE CRUCE"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_cru</b>	Identificador único de línea de cruce en cada municipio	Numérico	6
<b>ID_tramo</b>	Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
<b>T_cruce</b>	Tipos de cierre para los cruces	Numérico	1
"MOJONES"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_moj</b>	Identificador único de mojón en cada municipio	Numérico	6
<b>ID_tramo</b>	Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
<b>Estado_moj</b>	Tipo de mojón según origen de la información	Numérico	1
<b>Nombre</b>	Número del punto según orden en la vía o número en las actas	Numérico	6
<b>Lado</b>	Lado derecho o izquierdo (D o I) del mojón, campo opcional	String	1
<b>Coor_X</b>	Coordenada X para el punto	Double	2
<b>Coor_Y</b>	Coordenada Y para el punto	Double	2
<b>Acto_adm</b>	No rellenarlo	String	9

"LUGARES ASOCIADOS"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_lug</b>	Identificador único del lugar asociado en cada municipio	Numérico	6
<b>ID_tramo</b>	Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
<b>Tipo_lug</b>	Nombre descriptivo del tipo de lugar	String	15
<b>Nombre</b>	Nombre completo del lugar	String	100
<b>A_clas</b>	Año de clasificación. Formato fecha "AAAA"	Numérico	4
<b>Acto_adm</b>	No rellenarlo	String	9
"CONFLICTOS"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_conflic</b>	Identificador único del conflicto en cada municipio	Numérico	6
<b>ID_tramo</b>	Identificador único del tramo en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
<b>T_conflic</b>	Tipo de conflicto según cruce con carretera u otros	Numérico	1
<b>Priori</b>	Prioridad en la actuación para solucionarlo (1: prioritario; 2: no prioritario)	Numérico	1
<b>COD_MUN</b>	Codificación para los municipios de Navarra. Datos entregados	Numérico	3
<b>Categ_VP</b>	Codificación para los tipos de vías según su importancia	Numérico	1
<b>ID_VP</b>	Identificador único para vía pecuaria por municipio	Numérico	6
<b>Descripcio</b>	Resumen descriptivo del punto del conflicto	String	100
<b>Solucion</b>	Resumen de la mejora propuesta al conflicto	String	100
<b>Documento</b>	Si es necesario, hiperlink a documento explicativo	String	100
<b>A_Actuac</b>	No rellenarlo (Año actuación)	Numérico	4
<b>P_Actuac</b>	No rellenarlo (Periodicidad en la actuación)	Numérico	1
<b>FP_Actuac</b>	No rellenarlo (Fecha prevista actuación)	String	10
"INTRUSIONES"	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONG
<b>ID_intrus</b>	Identificador único de la intrusión en cada municipio	Numérico	6
<b>ID_linde</b>	Identificador único del linde en cada municipio y nexos de la información	Numérico	6
<b>COD_MUN</b>	Codificación para los municipios de Navarra. Datos entregados	Numérico	3
<b>ID_VP</b>	Identificador único para vía pecuaria por municipio	Numérico	6
<b>Tipo_int</b>	Tipo de intrusión, según naturaleza	Numerico	1
<b>Desc_intr</b>	Descripción de la intrusión	String	200
<b>MSLINK</b>	Identificador único de la parcela en catastro	Numerico	9
<b>C_col_def</b>	Código colindante definitiva, tras alegaciones (mun/pol/parc/id_intrus, ejemplo: 000/00/0000/0000)	String	16
<b>Ocup_temp</b>	No rellenarlo Ocupación temporal, breve indicación sobre conveniencia o no de legalizarlas como ocupaciones temporales. Se rellenará con los valores SI o NO	String	2