



ANEXO I

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO

- A. Objeto
- B. Contenido del proyecto
- C. Clasificación de las vías pecuarias
- D. Reposición de mojones deteriorados o desaparecidos de las vías pecuarias
- E. Inventario de las vías pecuarias deslindadas como consecuencia de otros proyectos
- F. Expediente administrativo
- Adenda I Normalización descripción de cañadas
- Adenda II Tratamiento de intrusiones
- Adenda III Normalización información gráfica digital de Vías pecuarias
- Adenda IV Trabajos topográficos
- Adenda V Mejora Modificación de Trazado

A Objeto

Este pliego de Condiciones Técnicas Particulares establece los pactos y condiciones determinantes de los derechos y obligaciones de las partes, en sus aspectos técnicos, a los que se ajustará la formalización del contrato y por los que se ha de regir la redacción del proyecto “Clasificación, reposición de mojones e inventario de Vías Pecuarias de San Martín de Unx y Leoz y reposición de mojones e inventario de las vías Cañada Real Milagro Aezkoa, Pasada 5, Ramal Enlace CRMA-CRPPE y Ramal Balsa de la Sierra a la PPE en Peralta y Ramal Enlace CRMA-CRPPE en Andosilla”.

Este proyecto permitirá alcanzar los siguientes objetivos:

- 1 Por una parte, actualizar la información sobre las Vías Pecuarias de los términos municipales objeto del proyecto, adecuando el trazado, anchura y características físicas de dichas vías a los condicionantes del terreno y al uso actual o potencial de cada tramo.
- 2 Por otra, incluir en el proyecto la fase de reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos de aquellas vías que cuenten con acta de deslinde previa, de forma que dicha reposición pueda ser ejecutada en campo, es decir, proponer la ubicación exacta de los mojones que delimitan la vía pecuaria. A este respecto, cabe destacar que las actas de deslinde fueron elaboradas en dos periodos, en la década de los años 30 y en la de los 80.
- 3 En tercer lugar, inventariar los tramos de vía pecuaria que, como consecuencia de proyectos de otra naturaleza, se encuentren ya clasificados y deslindados. Es el caso de aquellos tramos incluidos en áreas en las que se han desarrollado proyectos de concentración parcelaria, los incluidos en proyectos de infraestructuras, polígonos industriales, etc.
- 4 Divulgar en el entorno local los valores ambientales y culturales de las cañadas



B Contenido del proyecto

El trabajo diferenciará las vías pecuarias por los trabajos que se realizarán en ellas, en función de su situación como clasificadas o deslindadas como consecuencia de otros proyectos, de aquellas que cuentan con acta de amojonamiento y deslinde. La convergencia entre las partes se plasmará en la parte gráfica del estudio. Por tanto,

- 1 Trabajos de clasificación de las vías pecuarias contendrá la información necesaria para determinar la existencia, anchura, trazado y demás características generales de las vías pecuarias. Este apartado se realizará en todas las vías pecuarias que no hayan sido clasificadas todavía en el ámbito de estudio del proyecto. Si además cabe realizar en algunos tramos los trabajos 3 y 4 serán un añadido a estos según las particularidades de los tramos determinadas en este primer apartado.
- 2 Trabajos de reposición de mojones deteriorados o desaparecidos adecuará a los medios actuales el deslinde de aquellas vías pecuarias que cuenten con la correspondiente Acta de Amojonamiento y Deslinde llevada a cabo por el Gobierno de Navarra.
- 3 Trabajos de inventario de vías pecuarias deslindadas, agrupará los tramos de vía pecuaria que como consecuencia del propio proyecto de concentración parcelaria quedan clasificadas y deslindadas, así como aquellos tramos que igualmente han quedado clasificados y deslindados como consecuencia de proyectos de infraestructuras, etc.

Cuando haya casos particulares que motiven que determinados tramos de una cañada existan dudas sobre que trabajos sería más adecuada, se procederá de acuerdo a como establezca el director facultativo del proyecto, como pudiera ser el caso de aplicar el trabajo especial de Adenda V Mejora Modificación de Trazado

Todos estos 4 tipos de trabajo que puedan realizarse en diferentes tramos de cañadas previstos en cada Lote de este proyecto tendrán una fase común, que será un periodo de exposición pública del proyecto común al que se llegará tras haber firmado en acto público en cada Ayuntamiento de un Acta que resume el proyecto en cada municipio.

Las alegaciones recogidas serán estudiadas e informadas. En caso de que sean estimadas, la información provisional será modificada de forma que se refleje lo recogido en el informe de estas alegaciones. Las alegaciones desestimadas serán igualmente informadas y no modificarán la información provisional.

A modo de esquema estos son los tipos de trabajos regulados en este pliego a realizar en cada lote:

LOTE		Tipo de trabajo			
		Entrevistas y análisis documental	1	2	3
1	Reposición de mojones e inventario tramos Cañada Real Milagro Aezkoa, Pasada 5, Ramal Enlace CRMA-CRPPE y Ramal Balsa de la Sierra a la PPE de Peralta y del Ramal Enlace CRMA-CRPPE de Andosilla	X		X	X
2	Clasificación, reposición de mojones e inventario de Vías Pecuarias de Leoz	X	X	X	X
3	Clasificación, reposición de mojones e inventario de Vías Pecuarias de San Martín de Unx	X	X	X	X



C. Clasificación de las vías pecuarias

En esta fase se trata de determinar la existencia de las vías pecuarias, de todas las categorías, que discurren a través del territorio del término municipal objeto del proyecto, y se llevara a cabo en los municipios de San Martín de Unx y Leoz.

Obtención de la información base

Se deberán consultar, al menos, los siguientes fondos documentales:

- Libro General de Cañadas, de D. Daniel Nagore.
- Fondo documental de vías pecuarias del Servicio de Patrimonio del Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Navarra.
- Fondo documental de concentración parcelaria del Servicio de Estructuras Agrarias del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra.
- Información catastral antigua y actual del Servicio de Riqueza Territorial del Gobierno de Navarra.
- Archivo General de Navarra.
- Sección de la Mesta del Archivo Histórico Nacional.
- Archivo de la Junta General del Valle (en caso de que exista)
- Archivos municipales del Ayuntamiento.
- Expedientes de modificación de trazado.
- Otros archivos que pudieran estar relacionados con los anteriores y que pudieran contener información sobre vías pecuarias (parroquias, etc...) así como a los que remitan los fondos documentales anteriormente citados.

Simultáneamente a la revisión de los fondos documentales, otro procedimiento a seguir para determinar la existencia, trazado y características de las vías pecuarias, será la realización de entrevistas a titulares de explotaciones ganaderas de carácter extensivo de las localidades afectadas y transhumantes que se conozca su tránsito por estos municipios. Para ello, se determinarán las explotaciones que existen en cada término municipal mediante consulta al Servicio de Ganadería del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, y se elaborará un cuestionario a rellenar por el ganadero y el representante de la empresa adjudicataria, el cual incidirá en las rutinas ganaderas de cada una de las explotaciones.

Se hará constar quienes realizan trashumancia con sus rebaños y el modo de utilización de las vías pecuarias.

El contenido mínimo de las encuestas será el suministrado por parte del Negociado de Planes y Programas en el Medio Natural. Los cambios se propondrán como mejoras al mismo y serán consensuados con la Sección.



Es objetivo de la consulta descrita, la obtención de un censo de trashumantes así como la utilización de esta información en el momento en el que se designen los prácticos que habrán de acompañar al personal del gabinete técnico en las visitas de campo.

Determinación de los trazados

La descripción del trazado se basará en la documentación obtenida de la revisión de los fondos documentales. Estará condicionada por la fisiografía del terreno. La continuidad de la red de vías pecuarias ha de prevalecer como criterio esencial en dicha determinación.

Se describirán los trazados de cada una de las vías pecuarias. Se detallará la anchura real en terreno de cada una de ellas, así como la anchura que debiera tener según la documentación existente, determinación que deberá basarse en el reconocimiento sobre el terreno y la revisión documental respectivamente. Se tendrán en cuenta los documentos de Planificación Territorial si los hubiere y en caso de ser necesaria la modificación del trazado de una vía respecto al descrito en los fondos documentales, el nuevo trazado deberá ser consensuado con los ayuntamientos y otros posibles afectados.

Para la descripción será necesario el reconocimiento en campo, que abarcará a la totalidad del trazado de cada una de las vías pecuarias. Durante los recorridos de reconocimiento, se deberá fijar especialmente la atención en la localización de mojones antiguos, si los hubiere.

Se detallarán pormenorizadamente los puntos problemáticos de cada una de las vías pecuarias, acompañados de la relación de colindantes que pudieran verse afectados. Se hará especial hincapié en los puntos en los que las vías pecuarias intersecten o confluyan con la red de transporte (carreteras, ferrocarril, etc...)

En caso de que el proyecto afectara a más de un término municipal, si alguna de las vías pecuarias atravesara varios de ellos, el trazado de las mismas deberá responder a criterios de continuidad. Para ello, se tendrán en cuenta otros proyectos de clasificación previamente realizados en términos municipales colindantes.

Características complementarias de las vías pecuarias

Se deberán catalogar los lugares tradicionalmente asociados a la actividad ganadera dentro de cada una de las vías pecuarias (descansaderos, bordas, saleras, puntos de agua etc...)

Los lugares asociados se diferenciarán en dos grupos:

- Lugares Asociados: aquellos que en el momento de afrontar el proyecto de deslinde puedan ser incluidos en el patrimonio del Gobierno de Navarra.
- Otros lugares asociados: aquellos que, sin ser propiedad del Gobierno de Navarra se hayan usado durante la actividad trashumante (corrales, balsas, abrevaderos, etc...)

Se deberán inventariar igualmente, las rutas que sin ser vías pecuarias catalogadas, son utilizadas habitualmente por los ganados de la zona en desplazamientos de transtermitancia o trashumancia.



Propuesta de uso principal

Se realizará una propuesta debidamente justificada de uso principal y usos asociados de los diferentes tramos de cada una de las vías pecuarias, con el fin de determinar las potencialidades de los mismos. El uso puede ser el mismo para la totalidad de la vía o describirse por tramos.

En caso de que el uso principal sea el propio de las vías pecuarias, es decir el **uso pecuario**, se hará constar qué rebaños utilizan la vía, sus características y épocas de utilización, información que será obtenida de las encuestas a los ganaderos y/o de las visitas de campo.

En caso de que el uso principal propuesto sea el **uso recreativo**, se hará constar los posibles usuarios a los que va dirigido y la demanda que se pretenda satisfacer mediante la atribución de ese uso. Los tramos para los que se determine un interés turístico, deberán llevar adjunta la relación de parámetros en base a los cuales son considerados como tales.

Si el **interés naturalístico** fuera el factor fundamental, se determinarán los espacios naturales que se conectan, su interés natural y ecológico, etc.

En cualquiera de los casos, se deberá realizar una diferenciación por tramos que recoja la transitabilidad de los mismos.

Catálogo de puntos de mejora

Junto con la descripción del trazado y en relación con los puntos problemáticos citados en el punto 3.2, los cuales habrán de ser previamente reconocidos durante las visitas de campo, se incluirá una relación actuaciones de mejora para cada uno de los puntos problemáticos identificados en cada una de las vías pecuarias.

Para la identificación de los puntos de mejora, se tendrán en cuenta los testimonios de los ganaderos encuestados.

Presentación de la información de la Clasificación

La información se presentará en formato papel y formato digital

Antecedentes

Deberán presentarse en formato papel y digital (formato .doc)

Objeto de la clasificación

Deberán presentarse en formato papel y digital (formato .doc)

Normativa de aplicación

Deberán presentarse en formato papel y digital (formato .doc)

Descripción del procedimiento

Descripción pormenorizada sobre las distintas fases del procedimiento administrativo. En el Anexo de expediente administrativo, se incluirá una copia de cada una de las resoluciones, actas y anuncios oficiales derivados del procedimiento. Esta información deberá presentarse en formato papel y digital (formato .doc)



Investigación documental

Se incluirá una relación de los fondos documentales consultados, y un resumen de la información obtenida en cada uno de ellos. Esta relación se incluirá en formato papel y en formato digital (formato .doc)

- En el Anexo de antecedentes documentales, se incluirá una copia de cada uno de los documentos, clasificados según la fuente consultada. Estos documentos recabados se incluirán en formato papel en el anexo correspondiente y digital (formato .pdf) mediante el escaneo de aquellos.

Se incluirá una relación de ganaderos encuestados, así como un resumen de la información obtenida de las encuestas. Esta información se incluirá en formato papel y digital (formato .doc)

- En el Anexo de encuestas a los ganaderos, se incluirá una transcripción de todas y cada una de las encuestas realizadas. Este anexo se presentará en formato papel y digital (formato .doc)
- En la información digital se incluirán igualmente las grabaciones de las entrevistas concertadas para la realización de las encuestas a ganaderos, en caso de contar con el consentimiento de los entrevistados.

Descripción de las vías pecuarias existentes

La descripción de cada una de las vías pecuarias se realizará haciendo referencia a la toponimia oficial, y describiendo las características más importantes de los diferentes tramos, fundamentalmente trazado y anchuras, e incluyendo puntos problemáticos, tales como interrupciones de trazado, cruces o confluencias con la red de transporte, etc...

Se aportará información sobre la longitud total de cada vía pecuaria en el término municipal objeto de clasificación, así como del total de kilómetros de vías pecuarias en el mismo.

En la identificación de las diferentes categorías de vías pecuarias, se conservarán los nombres antiguos de las mismas.

Se incluirá asimismo la descripción de los lugares tradicionalmente asociados de cada una de las vías pecuarias.

Esta información descriptiva se incluirá en formato papel y digital (formato .doc) e irá acompañada de la siguiente información cartográfica:

- Plano a escala 1:25.000 con una vista global de los trazados de todas las vías pecuarias que atraviesan el término municipal, y lugares asociados que en el mismo se ubican. Para su edición se tendrán en cuenta los criterios indicados en el ANEXO I del presente pliego de condiciones. Este plano servirá como *Plano de localización* para los planos a escala 1:5.000, por lo que incluirá recuadros solapados y numerados según los planos subsiguientes.
- Planos a escala 1:5.000 que cubran el total de los recorridos de las diferentes vías pecuarias del término municipal, y la ubicación de los diferentes lugares asociados. Estos planos incluirán los puntos donde se ubican los mojones antiguos.



- Plano específico a escala 1:25.000 con cruces y confluencias de las vías pecuarias con la red de transporte.

La información gráfica digital se presentará según lo dispuesto en el documento de *Normalización de la información digital en los Proyectos de Clasificación y Reposición de los Mojones Deteriorados o Desaparecidos de las Vías Pecuarias* elaborado por TRACASA en junio de 2010, que supone la Adenda III a este pliego.

Propuesta de actuaciones de mejora

Sobre la identificación de los puntos de conflicto detectados en el punto anterior, se realizará una propuesta de actuación para cada uno de ellos. Se hará constar cual de los usos se pretende mejorar con la actuación propuesta.

La descripción de las actuaciones de mejora de los puntos de conflicto se incluirá en formato papel y digital (formato .doc)

Se incluirá un plano identificativo, a escala 1:25:000 de los puntos de mejora. La edición del plano se hará de acuerdo a lo dispuesto en el ANEXO II de la Adenda del presente pliego de condiciones.

Dicha descripción de acompañará de información gráfica digital, descrita en el documento elaborado por TRACASA.

Uso principal

En este punto se recogerá la propuesta de uso principal realizada para cada tramo de vía pecuaria. Se dividirá cada vía pecuaria en tramos con diferente uso principal, y se describirán cada uno de ellos.

Las descripciones se presentarán en formato papel y digital (formato .doc)

Se presentará un plano a escala 1:25.000 con la división de la vía pecuaria por tramos según su uso. Para la edición del plano se tendrá en cuenta lo dispuesto en el ANEXO III II de la Adenda del presente pliego de condiciones..

Dicha descripción acompañará de información gráfica digital, descrita en el documento elaborado por TRACASA.

- Si el uso principal es el pecuario, se deberán añadir, como mínimo, los siguientes campos: número de rebaños que la usan, características de los mismos, épocas de utilización
- Si el uso principal propuesto sea el uso recreativo, se deberán añadir, como mínimo, los siguientes campos: ciclabilidad, parámetros de valor turístico
- En caso de que el uso principal propuesto sea el uso naturalístico, se deberán añadir, como mínimo, los siguientes campos: valores ambientales, espacios naturales conectados

Anexos a la Clasificación

- Anexo fotográfico: Deberá recoger al menos 5 fotografías de cada una de las vías pecuarias, mediante las cuales se puedan apreciar las características de cada una de ellas. Se acompañará de un croquis en el que se sitúen los puntos desde los que se realizan las tomas.



- Anexo de expediente administrativo
- Anexo de antecedentes documentales
- Anexo de encuestas a los ganaderos
- Anexo de mojones antiguos

D. Reposición de mojones deteriorados o desaparecidos de las vías pecuarias

Serán objeto de reposición las vías pecuarias que cuenten con actas de amojonamiento y deslinde, las cuales fueron masivamente realizadas principalmente en 2 fases, la primera a lo largo de la década de los años 30 y la segunda en la década de los años 80.

La información base para la reposición será, por tanto, la incluida en dichas actas recopiladas en la fase de revisión documental del estudio.

Para los tramos de vía pecuaria con este tipo de información, se deberá desarrollar por completo el procedimiento descrito en el punto anterior, salvo el apartado Apeo de deslinde.

Igualmente si así lo decide el Director facultativo del proyecto en cada caso concreto, se incluirán dentro de este apartado aquellos tramos de vía pecuaria que cuenten con el trabajo de "Delimitación de comunales y cañadas" previo a los proyectos de concentración parcelaria, en los cuales no se haya desarrollado dicho proyecto. Es decir, tramos con deslinde de comunales y cañadas pero sin proyecto de concentración parcelaria.

Si bien, los tramos que cuenten con esta documentación seguirán un procedimiento abreviado respecto al que se describe en el presente punto. Los apartados de reconocimiento en campo y replanteo de la información base para la reposición están ya desarrollados en el trabajo de deslinde de comunales y cañadas y, salvo excepciones justificadas, se dará por bueno dicho trabajo. Así pues, en los tramos que cuenten con esta información el trabajo se reanudará en el apartado de identificación de las intrusiones (en ocasiones también este punto se encuentra elaborado) y se desarrollará hasta el final según lo descrito en el presente punto.

Obtención de la información base

Se tomará de base el análisis documental de la clasificación de esta vía pecuaria, y se subsanaran las deficiencias de información sobre la base de fuentes descrita en el apartado C Análisis documental de este pliego, y se volverá a entrevistar a las explotaciones ganaderas extensivas del municipio o transhumantes que usen las vías repuestas.

Trabajos de reconocimiento en campo

La información base para la reposición será la descripción del deslinde y amojonamiento contenido en las actas y la forma en que éste se ajusta a la realidad del terreno.

Así mismo se tomarán las coordenadas de los mojones existentes. De todos estos mojones, y en base al reconocimiento de campo o al testimonio de los prácticos, se deberán descartar aquellos con claros signos de haber sido desplazados.



Replanteo de la información base para la reposición

La cartografía sobre la que se deberá replantear la información derivada de las actas de amojonamiento y deslinde, y de su interpretación en el terreno, así como la ubicación de los mojones detectados en campo, serán las capas digitales del catastro actual y de ortofoto en su versión más actualizada, superpuesta la primera sobre la segunda.

De este replanteo, derivará una propuesta de líneas base provisionales del deslinde así como una relación de puntos provisionales de amojonamiento. Se realizará asimismo un estaquillado en el terreno con los puntos de coordenadas provisionales, el cual deberá realizarse con la metodología que asegure los mínimos de precisión requeridos descrita en el Pliego Mojones Topografía (Adenda III).

Investigación de la propiedad

Una vez se haya realizado sobre la cartografía citada el replanteo de la información de las Actas de Amojonamiento y Deslinde, o de la procedente del consiguiente Proyecto de Concentración Parcelaria en su caso, y comprobado dicho replanteo sobre el terreno, se procederá al estudio de la titularidad de las parcelas colindantes.

En base al citado estudio, se deberá realizar una identificación de intrusiones provisionales en cada una de las vías pecuarias así como determinación de mojones mal ubicados. Finalizada esta fase ya estará preparado para la fase común de exposición pública que recoge el apartado B del pliego.

En base al citado estudio, se deberá realizar una identificación de intrusiones provisionales en cada una de las vías pecuarias.

Las intrusiones podrán ser en función de su naturaleza:

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 de titularidad distinta de la de cañadas según catastro.

Los criterios a tener en cuenta a la hora de determinar las intrusiones aparecen en el documento Addenda II Tratamiento de intrusiones, adjunto a este pliego.

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.

Los criterios a tener en cuenta a la hora de determinar las intrusiones aparecen en el documento Addenda II Tratamiento de intrusiones, adjunto a este pliego.

La superficie objeto de intrusión se calculará mediante digitalización del límite de la superficie cultivada dentro de las líneas base provisionales.

Para cada una de las intrusiones, se elaborará un informe acompañado de un plano explicativo. Además, se completará una relación de intrusiones, codificadas según término municipal (T), polígono (O) y parcela (A) desde la que se produce la intrusión y número de intrusión (N):



TTT/OOO/AAAA/NNNN

Mojones mal ubicados y otros delimitadores erróneos

Son aquellos en las que, al replantear las líneas base provisionales de la vía pecuaria no se sitúan sobre ella. Así mismo se consideran dentro de este epígrafe cuantas cuestiones puedan surgir a raíz de la investigación de la propiedad, referente a las intrusiones o las delimitaciones erróneas

Tras la investigación de la propiedad, aquellos colindantes que presenten intrusiones catastrales y/o intrusiones reales en la vía pecuaria, o mojones mal ubicados, serán notificados de su situación con relación a la vía pecuaria. Al informe se le adjuntará un plano explicativo. Las intrusiones catastrales y los mojones mal ubicados se les notificará al titular catastral colindante y las intrusiones reales se les notificará al último declarante PAC colindante.

Las comunicaciones se harán con anterioridad a la exposición pública de la propuesta de proyecto en el BON, de forma que todos los afectados puedan presentar las alegaciones que estimen oportunas durante el citado plazo de exposición pública.

Tras esto se considerará finalizado el procedimiento de deslinde, junto con los datos contenidos en el proyecto.

Datos definitivos para la reposición

Las alegaciones recogidas serán estudiadas e informadas. En caso de que sean estimadas, la información provisional será modificada de forma que se refleje lo recogido en el informe de estas alegaciones. Las alegaciones desestimadas serán igualmente informadas y no modificarán la información provisional.

Si como consecuencia de alguna alegación presentada es necesario revisar el estaquillado, se realizará un estaquillado en el terreno con lo puntos de coordenadas definitivas, el cual deberá realizarse con la metodología que asegure los mínimos de precisión requeridos para este tipo de trabajos. Esto es, la descrita en el Pliego Mojones Topografía adjunto como Addenda IV a este pliego.

Dicho estaquillado dará por finalizado el procedimiento de reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos.

Presentación de la información de la reposición

Antecedentes y ámbito de aplicación

Deberán presentarse en formato papel y digital (formato .doc)

Objeto de la reposición

Deberá presentarse la información en formato papel y digital (formato .doc)

Normativa de aplicación

Deberá incluirse una relación de la normativa relacionada, en formato papel y digital (formato .doc)



Descripción del procedimiento

Se deberá indicar de manera pormenorizada cuales han sido los pasos llevados a cabo hasta la presentación del capítulo de reposición, incluyendo todos los pasos del procedimiento administrativo.

En el Anexo de expediente administrativo, se incluirá una copia de cada una de las resoluciones, actas y anuncios oficiales derivados del procedimiento.

Esta información deberá presentarse en formato papel y digital, formato .doc

Información base

Se determinará la relación de vías pecuarias que serán objeto de reposición, haciendo referencia a la información base de la que se parte, es decir, las actas de amojonamiento y deslinde. Esta información base habrá sido previamente incluida en el Anexo de antecedentes documentales, generado durante la fase de clasificación del presente proyecto.

Esta descripción de la información base se incluirá en formato papel y digital (formato .doc)

En el Anexo de fondos documentales de la reposición se incluirá toda la información recabada. Dicha información será recogida igualmente en formato digital (formato .pdf) mediante el escaneo de aquellos.

Como información complementaria, se incluirá un anexo con coordenadas de los mojones antiguos, en el cual deberá figurar la información relativa al número de mojón (según actas de deslinde), si se trata del mojón izquierdo o derecho, coordenadas, etc...

En cuanto a la información cartográfica digital, ésta se deberá entregar conforme a lo recogido en el documento de Normalización de la información digital en los Proyectos de Clasificación y Reposición de los Mojones Deteriorados o Desaparecidos de las Vías Pecuarias elaborado por TRACASA (Addenda III).

Investigación de la propiedad

Las intrusiones catastrales se obtienen de comparar las líneas base provisionales con el catastro actual, siendo la superficie de intrusión aquella de la porción de la parcela catastral colindante que quede entre las citadas líneas base. Se procederá a la identificación de los propietarios de las fincas colindantes con cada una de las vías pecuarias. La información derivada de la investigación se incluirá en el Anexo de colindantes de forma codificada, para cumplir con la Ley de Protección de datos.

Para cada una de las intrusiones identificadas se elaborará un informe descriptivo de la intrusión que se acompañará de un plano en el que aparezca la parcela catastral colindante con la vía pecuaria, y la superficie de la misma que se encuentra intrusa en aquella, la cual se detallará en la leyenda del plano.

Cada informe de intrusión se incluirá en el proyecto en formato papel y digital (.doc), al igual que los planos descriptivos (.pdf)

La información gráfica digital se presentará según lo descrito en el anteriormente citado documento elaborado por TRACASA.

Para las intrusiones reales, se digitalizarán las superficies cultivadas dentro de las líneas base provisionales. Se procederá a la identificación de los declarantes de las fincas



colindantes con cada una de las vías pecuarias. La información derivada de la investigación se incluirá en el Anexo de colindantes de forma codificada, para cumplir con la Ley de Protección de datos.

Para cada una de las intrusiones identificadas se elaborará un informe descriptivo de la intrusión que se acompañará de un plano en el que aparezca la parcela catastral colindante con la vía pecuaria, y la superficie de la misma que se encuentra intrusa en aquella, la cual se detallará en la leyenda del plano.

Cada informe de intrusión se incluirá en el proyecto en formato papel y digital (.doc), al igual que los planos descriptivos (.pdf).

La información gráfica digital se presentará según lo descrito en el anteriormente citado documento elaborado por TRACASA.

Alegaciones

Tal y como se ha descrito en el punto anterior, para cada una de las intrusiones catastrales se generará un informe que refleje la situación, el cual, acompañado del plano que se describe en el punto anterior, será enviado al titular de la parcela a fin de que presente las alegaciones que estime oportunas en el plazo que se le presente.

Las alegaciones recogidas serán estudiadas e informadas. En caso de que sean estimadas, la información provisional será modificada de forma que se refleje lo recogido en el informe de estas alegaciones. Las alegaciones desestimadas serán igualmente informadas y no modificarán la información provisional.

Toda la documentación derivada de la exposición a los colindantes de las líneas base provisionales, incluidas las alegaciones y las contestaciones que se le dé a cada uno de ellos, deberá incluirse en el Anexo de alegaciones.

Esta información se presentará en formato papel y digital (formato .doc)

Edición de la información definitiva

Con la información derivada del diseño de las líneas base y propuesta de reposición definitiva, así como la derivada de las alegaciones presentadas, se elaborarán los nuevos planos de reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos a escala 1:5.000, que irán precedidos de un plano a escala 1:25.000 que abarque todo el término municipal y sirva de localizador de planos.

Se aportará igualmente la información en formato digital correspondiente, que habrá de adaptarse a los descrito en el anteriormente citado documento de TRACASA:

Anexos a la reposición

Anexo de expediente administrativo de reposición

Anexo de colindantes e intrusiones

Anexo de correo certificado

Anexo de alegaciones

Anexo de intrusiones definitivas. De acuerdo a la addenda II, con el margen de tolerancia descrito en él, o aquellas motivadas por cierres, infraestructuras, etc.

Anexo de parcelas que dejan de ser cañada catastralmente: Si como consecuencia de la reposición existen zonas continuas mayores de 250 m², que antes eran catastralmente cañadas y tras la reposición no debieran ser cañadas, entonces estas zonas deben aparecer en este anexo. El objeto es completar la investigación de la



propiedad proponiendo en estos casos a quien se debería asignar catastralmente la titularidad de estas zonas.

Anexo de mojones mal colocados: se realizará un anexo en el que se relacionarán los mojones encontrados sobre el terreno y determinados como mal ubicados, suministrando en el las coordenadas X e Y de su ubicación real y las coordenadas X e Y de la propuesta de ubicación correcta..

E Inventario de las vías pecuarias deslindadas como consecuencia de proyectos de distinta naturaleza

En esta fase se incluirán todos los tramos de vía pecuaria que hayan quedado deslindados como consecuencia del desarrollo de proyectos de distinta naturaleza a la propia recuperación de las vías pecuarias.

La información base serán por tanto los citados proyectos: fundamentalmente los proyectos de concentración parcelaria, pero también proyectos de infraestructuras viarias, de polígonos industriales, etc... Estos últimos serán facilitados de oficio por el Negociado de Planes y Programas en el Medio Natural o porque lo detecte la empresa consultora durante la revisión documental.

Lo anterior se basa en que cuando ha habido una concentración parcelaria entendemos que como competentes en ese momento han realizado una reorganización de la propiedad y el resultado de la concentración es el nuevo trazado de la misma, por tanto son tramos que van a inventario. Ahora bien, si en nuestro análisis encontramos alguna de estas situaciones:

1. Errores de traslado a catastro de los planos de concentración
2. Errores puntuales de hecho evidentes en la Concentración
3. O que en algún tramo la reorganización haya sido indudablemente contraria al artículo 10 de la Ley Foral de Vías Pecuarias

Entonces debe ponerse en conocimiento del técnico del Gobierno responsable del contrato y en reunión con él se interpretará que tramos deben ir a inventario determinando intrusiones catastrales (caso del punto 1) y cuales la reposición por considerar que en esos tramos el acto de concentración es nulo de pleno derecho¹, es decir, no tiene ningún efecto jurídico (casos 2 y 3, que siendo excepcionales, se pudieran dar), levantándose acta de esta decisión.

En las zonas donde exista un procedimiento de "Delimitación cartográfica de terrenos comunales y vías pecuarias", seguramente con motivo del proceso de concentración parcelaria que se pueda estar llevando a cabo en ellas, se acuerda que los tramos de las vías pecuarias situados en estas zonas se encuadren dentro de la fase de Inventario, con la particularidad de que en el caso de que en dicho proceso de delimitación cartográfica se hayan detectado intrusiones catastrales pero no se hayan comunicado a los interesados, o habiéndolo hecho no se hayan contestado sus posibles alegaciones, en ambos casos se tramitarán dichas intrusiones catastrales de igual forma que la descrita en la fase de "Reposición" para este tipo de casos

¹ Son nulas de pleno derecho las disposiciones administrativas que vulneren la Constitución, las leyes u otras disposiciones administrativas de rango superior, las que regulen materias reservadas a la Ley, y las que establezcan la retroactividad de disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales.



Trabajos de reconocimiento en campo

Se comprobará que el trazado descrito en los proyectos de concentración parcelaria, u otros, se corresponde con la realidad del terreno.

Así mismo se tomarán las coordenadas de los mojones existentes. De todos estos mojones, y en base al reconocimiento de campo o al testimonio de los prácticos, se deberán descartar aquellos con claros signos de haber sido desplazados.

La cartografía sobre la que se deberá replantear la información derivada del Proyecto de Concentración Parcelaria, u otros en su caso, serán las capas digitales del catastro actual y de ortofoto en su versión más actualizada, superpuesta la primera sobre la segunda.

Se utilizará como sistema de coordenadas planimétrico la Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM), referidas al Huso 30.

Investigación de la propiedad

Una vez se haya realizado sobre la cartografía citada el replanteo de la información procedente del consiguiente Proyecto de Concentración Parcelaria, u otros en su caso, y comprobado dicho replanteo sobre el terreno, se procederá al estudio de la titularidad de las parcelas colindantes.

En base al citado estudio, se deberá realizar una identificación de intrusiones provisionales en cada una de las vías pecuarias.

Presentación de la información de inventario

Antecedentes y ámbito de aplicación

Deberán presentarse en formato papel y digital (formato .doc)

Objeto del inventario de deslindes

Deberá presentarse la información en formato papel y digital (formato .doc)

Normativa de aplicación

Deberá incluirse una relación de la normativa relacionada, en formato papel y digital (formato .doc)

Descripción del procedimiento

Se deberá indicar de manera pormenorizada cuales han sido los pasos llevados a cabo hasta la presentación del capítulo de inventario, incluyendo todos los pasos del procedimiento administrativo.

En el Anexo de expediente administrativo, se incluirá una copia de cada una de las resoluciones, actas y anuncios oficiales derivados del procedimiento.

Esta información deberá presentarse en formato papel y digital, formato .doc



Información base

Se determinará la relación de vías pecuarias que serán incluidas en el apartado de inventario de vías pecuarias deslindadas, haciendo referencia a la información base de la que se parte, ya sean proyectos de concentración parcelaria, o cualquier otro proyecto de infraestructuras o de otra naturaleza. Esta información base habrá sido previamente incluida en el Anexo de antecedentes documentales, generado durante la fase de clasificación del presente proyecto.

Esta descripción de la información base se incluirá en formato papel y digital (formato .doc)

En el Anexo de fondos documentales de la fase de inventario de deslindes, se incluirá toda la información recabada. Dicha información será recogida igualmente en formato digital (formato .pdf) mediante el escaneo de aquellos.

Como información complementaria, se incluirá un anexo con coordenadas de los mojones antiguos, en el cual deberá figurar la información relativa al número de mojón (según actas de deslinde), si se trata del mojón izquierdo o derecho, coordenadas, etc...

En cuanto a la información cartográfica digital, ésta se deberá entregar conforme a lo recogido en el documento de Normalización de la información digital en los Proyectos de Clasificación y Reposición de los Mojones Deteriorados o Desaparecidos de las Vías Pecuarias elaborado por TRACASA en junio de 2010 (Addenda III).

Investigación de la propiedad

Para las intrusiones reales, que son las que aparecerán en este apartado, se digitalizarán las superficies cultivadas dentro de las líneas establecidas en el proyecto que afecte a cada tramo. Se procederá a la identificación de los declarantes de las fincas colindantes con cada una de las vías pecuarias. La información derivada de la investigación se incluirá en el Anexo de colindantes de forma codificada, para cumplir con la Ley de Protección de datos.

Para cada una de las intrusiones identificadas se elaborará un informe descriptivo de la intrusión que se acompañará de un plano en el que aparezca la parcela catastral colindante con la vía pecuaria, y la superficie de la misma que se encuentra intrusa en aquella, la cual se detallará en la leyenda del plano.

Cada informe de intrusión se incluirá en el proyecto en formato papel y digital (.doc), al igual que los planos descriptivos (.pdf).

La información gráfica digital se presentará según lo descrito en el anteriormente citado documento elaborado por TRACASA.

Excepcionalmente en estos tramos pueden determinarse también intrusiones catastrales, en los casos estipulados en el comienzo de descripción de estos trabajos, y entonces se determinarán de la misma manera que se han descrito en el apartado reposición

También se determinarán aquí los Mojones mal ubicados y otros delimitadores erróneos tal como se describe en el apartado reposición. Son aquellos en las que, al replantear las líneas base provisionales de la vía pecuaria no se sitúan sobre ella. Así mismo se consideran dentro de este epígrafe cuantas cuestiones puedan surgir a raíz de la investigación de la propiedad, referente a las intrusiones o las delimitaciones erróneas

Tras la investigación de la propiedad, todos los colindantes de estos mojones mal ubicados u otras cuestiones delimitadoras, así como de las intrusiones reales y



catastrales detectadas, serán informados vía correo postal certificado de su situación con relación a la vía pecuaria. Al informe se le adjuntará un plano explicativo.

Las comunicaciones de mojones mal ubicados, intrusiones catastrales y reales, se harán con anterioridad a la exposición pública de la propuesta de proyecto en el BON, de forma que todos los afectados puedan presentar las alegaciones que estimen oportunas durante el citado plazo de exposición pública.

Alegaciones

Todas las alegaciones deberán ser estudiadas y contestadas con arreglo a la normativa.

Edición de la información definitiva

Con la información de los proyectos de distinta naturaleza a los propios de recuperación de las vías pecuarias, se elaborarán los nuevos planos que reflejen dichos deslindes a escala 1:5.000, que irán precedidos de un plano a escala 1:25.000 que abarque todo el término municipal y sirva de localizador de planos.

Se aportará igualmente la información en formato digital correspondiente, que habrá de adaptarse a lo descrito en el anteriormente citado documento de TRACASA:

Anexos al inventario

- Anexo de expediente administrativo de inventario de deslindes
- Anexo de colindantes e intrusiones
- Anexo de correo certificado
- Anexo de datos de la fase de inventario de deslindes
- Anexo de Mojones mal colocados
- Anexo de parcelas que dejan de ser cañadas catastralmente

F. Expediente administrativo

En el desarrollo del presente proyecto de clasificación y reposición de mojones deteriorados o desaparecidos de las vías pecuarias del término municipal objeto del mismo, se deberá acreditar las actuaciones administrativas procedentes.



Addenda I

ANEXO I – DESCRIPCIÓN DE LAS VÍAS PECUARIAS

CÓDIGO	COLOR EN CARTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
CR	Rojo	Cañada Real
T	Azul	Traviesa
P	Verde	Pasada
R	Amarillo	Ramal
LA	Naranja	Lugar asociado: descansadero, sesteadero, abrevadero

ANEXO II – ACTUACIONES DE MEJORA

CÓDIGO	COLOR EN CARTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
AM1	Marrón	Actuación destinada a la mejora del uso pecuario
AM2	Rosa	Actuación destinada a la mejora del uso turístico
AM3	Verde Pistacho	Actuación destinada a la mejora del uso naturalístico

ANEXO III – Usos

CÓDIGO	COLOR EN CARTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
P	Marrón	Tramo con uso principal pecuario
T	Rosa	Tramo con uso principal turístico
N	Verde Pistacho	Tramo con uso principal naturalístico

NOTA: En caso de que el tramo sea ciclable, independientemente de su uso principal, la línea se editará con trama específica sobre el color asignado para cada uso principal.



ANEXO IV – TRANSITABILIDAD

NIVEL DE TRANSITO	COLOR EN CARTOGRAFÍA	DENSIDAD VEGETACIÓN	ESTADO DEL PISO	DESCRIPCIÓN
MUY BAJO	Rojo	Trabada	Malo	Tramo con dificultad para el tránsito a pie
BAJO	Naranja	Senda libre de vegetación	Malo	Tramo transitable a pie pero no en bicicleta
ALTO	Amarillo	Senda libre de vegetación	Bueno	Tramo transitable en bicicleta pero no en vehículo a motor de 4 ruedas
MUY ALTO	Verde	Camino >3m libre de vegetación	Bueno	Tramo transitable con vehículo a motor de 4 ruedas



ADDENDA II Tratamiento de intrusiones

Tipos de intrusiones y Umbral de tolerancia

Intrusión catastral y real

catastral = real

catastral > real

catastral < real

Intrusión real

Intrusión catastral

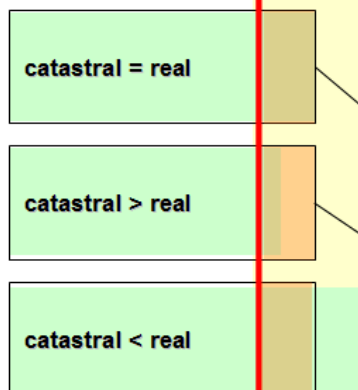
La **línea base** (en rojo) delimita la anchura de la vía pecuaria. Siempre que la diferencia con la línea catastral sea inferior a 1 metro se hará coincidir la línea de catastro con la línea base, excepto cuando existan evidencias sobre el terreno u otras motivaciones que lo justifiquen



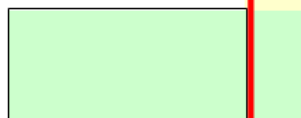
Tratamiento de las intrusiones

a) Intrusiones Catastrales

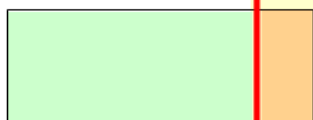
Intrusión catastral y real



Intrusión real



Intrusión catastral



Una **Intrusión catastral será significativa** cuando se de alguna de estas circunstancias:

- Motive una disminución de la cabida de la parcela afectada superior al 10%
- Motive una disminución de la cabida de la parcela afectada (S) superior a $0,6 \times S^{0,6}$
- Cuando la intrusión catastral sea superior a 100 m²

a y b por art 21 de

<http://www.navarra.es/bnme.es/Actualidad/BON/Boletines/2008/124/Anuncio-0/>

Siempre que haya una **intrusión catastral significativa**, independientemente de que exista también una intrusión real o no, el tratamiento de la información será:

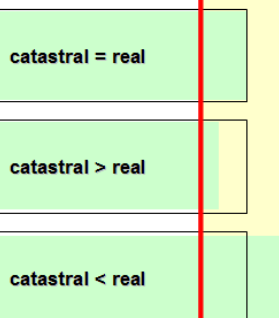
- Se calcula la superficie de la intrusión catastral mediante la intersección de las nuevas líneas base y la capa de catastro.
- Se elabora un informe para cada una de las intrusiones, incluyendo un planito explicativo.
- Se les envía a los afectados en los días previos a la publicación en el BON de la exposición pública de la Propuesta de Proyecto.



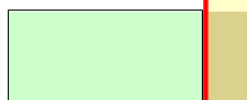
Tratamiento de las intrusiones

b) Intrusiones Reales

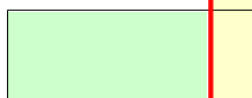
Intrusión catastral y real



Intrusión real



Intrusión catastral



Una **intrusión real** será **significativa** cuando sea mayor de 100 m² o superior al 10% de la cabida de la parcela. Independientemente que la superficie intrusa se deba a cultivo, motivadas por cierres, infraestructuras, etc.

Cuando la intrusión sea únicamente real y sea significativa se procederá a:

- Se calcula la superficie de la intrusión real mediante la digitalización del límite de la superficie cultivada dentro de las nuevas líneas base.
- Se elabora un informe para cada una de las intrusiones, incluyendo un planito explicativo.
- Se elabora un listado codificado de las intrusiones reales con los siguientes datos: parcela catastral desde la que se prolonga el cultivo (1), superficie de la intrusión, planito explicativo.

Con el listado de intrusiones reales, se mirará quien declara la parcela en la PAC y se le comunicará durante el periodo de información pública

(1) No interesan los datos del propietario de la parcela porque el que la cultiva puede ser el propietario, o no



ADDENDA IV TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

ÍNDICE

I. OBJETO

II. RED BÁSICA TOPOGRÁFICA

III. SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA Y PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA

1. Sistemas geodésicos de referencia:

- ☐ ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989):

2. Proyección cartográfica:

IV. OBTENCIÓN DE COORDENADAS DE LOS MOJONES

1. Metodología de observación

2. Métodos de observación GNSS

- 1) Equipo de observación:
- 2) Correcciones diferenciales en tiempo real:
- 3) RTK, Real Time Kinematic
- 4) DGNSS siempre que se asegure la precisión requerida.
- 5) Condiciones de la observación GNSS

3. Métodos de observación por topografía clásica.

- 1) Equipos de trabajo.

- 2) Flujo de trabajo:

Ubicación de las bases:

Poligonales entre bases.

Radiación.

V. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.



OBJETO

Descripción de las características técnicas que deben cumplir los trabajos topográficos necesarios en los proyectos de *“Clasificación y reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos en la vías pecuarias de Navarra”*.

Considerando siempre una tolerancia submétrica en las coordenadas obtenidas de los mojones medidos.

RED BÁSICA TOPOGRÁFICA

La Red Básica Topográfica a emplear será:

- En Planimetría:
 - o Red de Geodesia Activa de Navarra (RGAN).
 - o Red Regente.
 - o Red ROI.
- En Altimetría:
 - o Red de Nivelación de Alta Precisión (REDNAP).

SISTEMA GEDÉSICO DE REFERENCIA Y PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA

Sistemas geodésicos de referencia:

ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989):

Elipsoide internacional		GRS80
Radio de la Tierra: a		6.378.137 m
Aplanamiento del elipsoide:		1/ 298.2572221008827
Origen coordenadas geodésicas	Latitud	Referidas al plano XY, Ecuador. Consideradas positivas al Norte
	Longitud	Referidas al plano XZ; Meridiano de Greenwich. Consideradas positivas al Este y negativas al Oeste

Proyección cartográfica:

UTM (Universa Transversa Mercator) en el huso 30, Hemisferio Norte.



OBTENCIÓN DE COORDENADAS DE LOS MOJONES

Metodología de observación

Las coordenadas de los mojones se obtendrán empleando métodos de observación GNSS diferenciales, en el sistema geodésico de referencia ETRS89.

Se aconseja emplear métodos de observación con correcciones diferenciales en tiempo real para optimizar los trabajos de campo. Para ello se hará uso de la Red de Geodesia Activa del Gobierno de Navarra, **RGAN**; <http://www.navarra.es/appsext/rgan/default.aspx>

En caso en que no exista cobertura de telefonía móvil para la conexión a las estaciones de RGAN se podrá optar por una de estas dos soluciones:

- Cálculo de coordenadas en post-proceso, descargando las observaciones de las estaciones RGAN. Se realizará una observación GNSS aplicando el método de Estático relativo rápido.
- Instalación de una estación intermedia, que hará las funciones de estación fija de coordenadas conocidas y estableciendo conexión con el receptor móvil vía radio. Las coordenadas de esta estación fija se obtendrán a partir de RGAN,

En los lugares donde la ventana de observación GNSS no sea la deseada para la obtención de coordenadas con suficiente precisión, se emplearán métodos de observación de topografía clásica.

Métodos de observación GNSS

Equipo de observación:

Receptores GNSS de doble frecuencia (L1 y L2) con medición de al menos diez canales. Se cuidarán especialmente los cables de antena para evitar la existencia de retardos en la señal.

Correcciones diferenciales en tiempo real:

RGAN; este servicio permite conseguir un posicionamiento preciso en el mismo instante en que se realiza la medición.

Para usar este tipo de correcciones el usuario necesita disponer de un receptor GNSS que admita correcciones en el estándar RTCM (versiones 2 ó 3), Leica, CMR+ o CMR y de conexión a Internet en el instante en el que realiza la medición (telefonía móvil).

Los datos suministrados por esta red permiten usar las técnicas denominadas RTK (Real Time Kinematic) para todo tipo de trabajos que necesiten precisión centimétrica en tiempo real (topografía, guiado de maquinaria,...) y DGNSS (GNSS Diferencial de Código) para trabajos que necesiten menor precisión (cartografía, SIG, ...).

RTK, Real Time Kinematic

Consiste en la obtención de coordenadas en tiempo real con precisión centimétrica (1 ó 2 cm +1ppm). Es un método diferencial, donde el receptor fijo o referencia estará en modo estático en un punto de coordenadas conocidas, mientras el móvil es el receptor en movimiento del cual se determinarán las coordenadas en tiempo real.



Los métodos RTK pueden procesar observables de código y de diferencia de fase.

El receptor fijo será alguna de las estaciones de RGAN y la conexión se realizará vía conexión a Internet por telefonía móvil.

En caso de no existir cobertura de telefonía móvil, se optará por una de estas dos soluciones:

- Cálculo de coordenadas en post-proceso, para ello se almacenarán los ficheros de observación de la estación móvil y se descargarán de RGAN los ficheros de observación de la estación fija. Se realizará una observación GNSS aplicando el método de Estático relativo rápido. Posteriormente en gabinete se calcularán las coordenadas de los mojones observados.
- Instalación de una estación intermedia, que hará las funciones de estación fija de coordenadas conocidas y estableciendo conexión con el receptor móvil vía radio. Las coordenadas de esta estación fija se obtendrán a partir de RGAN.

DGNSS siempre que se asegure la precisión requerida.

Consiste en la obtención de coordenadas en tiempo real o post-postproceso con precisión métrica o submétrica. Es un método diferencial o relativo.

El receptor fijo o referencia estará en modo estático en un punto de coordenadas conocidas, mientras el móvil, es el receptor en movimiento del cual se determinarán las coordenadas.

Se trabaja con el código, es decir con la medida de pseudo-distancias.

- Trabajo en tiempo real:

La estación de referencia fija, será una de las estaciones de RGAN o una estación intermedia situada por el operario en caso de no existir cobertura de telefonía móvil.

En el receptor móvil se realiza una corrección a las pseudo-distancias calculadas, mediante los parámetros de corrección que envía el receptor de referencia.

- Trabajo en post-proceso

Se descargarán los ficheros de observación de RGAN y se combinarán con los ficheros de observación de la estación, y en oficina con el software de post-proceso se calcularán las coordenadas de los mojones.

El post-procesamiento permite mejores precisiones que el DGNSS en tiempo real, el incremento de precisión se debe a la reducción de la latencia, inherente al DGNSS de tiempo real, y a la potencia de los algoritmos de post-procesamiento.

Condiciones de la observación GNSS

- El número de satélites observados en cada mojón deberá ser superior a 5.
- En cada estacionamiento el GDOP deberá ser inferior a 6
- La máscara de elevación será superior a 15°



- Los tiempos de observación vendrán determinados por la distancia de la base línea y la precisión requerida y el método de observación y cálculo empleado.
- Se evitará el efecto multipath de la señal.

Métodos de observación por topografía clásica.

Equipos de trabajo.

Se emplearán estaciones totales para la observación de los trabajos de topografía.

Las estaciones totales tendrán por lo menos las siguientes condiciones:

- o precisión angular de 10"
- o la estación total estará equipada por un distanciómetro de infrarrojos o de un distanciómetro láser.
- o El alcance del distanciómetro será el necesario para la correcta obtención de coordenadas de los mojones, según la metodología elegida, triangulación, itinerarios, radiación,...
- o precisión lineal en la medida de distancias será como mínimo de 5mm ± 2ppm

Flujo de trabajo:

- o Establecimiento de bases
- o Poligonales entre las bases
- o Radiación de la ubicación de mojones desde estaciones de las poligonales o desde las bases.

Ubicación de las bases:

La ubicación de las bases se establecerá de forma que se les pueda dotar de coordenadas por métodos de observación GNSS, descritos anteriormente, desde RGAN, ya sea en tiempo real o en post-proceso.

Estas bases serán las estaciones de cierre de las poligonales.

Poligonales entre bases.

Se establecerán una serie de itinerarios cerrados o encuadrados entre las bases anteriormente definidas.

Una poligonal es una línea quebrada, constituida por vértices (estaciones de la poligonal) y lados que unen dichos vértices. Las estaciones adyacentes de la poligonal deben ser visibles entre sí. El levantamiento de la poligonal comprende la medición de los ángulos que forman las direcciones de los lados adyacentes (o los rumbos de estos lados) y las distancias entre los vértices.



La distancia que separa las estaciones estará de acuerdo con el método y el instrumento que se utilice para medir la distancia. Las estaciones deben ubicarse en lugares que no estén expuestos a inundación, erosión, desplazamientos, o cualquier otro accidente que destruya la marca del punto.

Radiación.

Se realizará una radiación de los mojones para dotarles de coordenadas desde las estaciones intermedias de las poligonales o desde las bases.

Se recomienda radiar los mojones desde dos estaciones diferentes para poder localizar posibles errores de la medición.

DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.

Finalizados los trabajos se elaborará un informe en el que se describa detalladamente las características de los equipos y sistemas empleados, los procedimientos seguidos, software empleado en el cálculo y precisiones obtenidas. Así como los controles realizados para garantizar las condiciones del pliego y del material entregado.

- Reseñas de los mojones, compuesta por un croquis con al menos 3 referencias, medidas a elementos estables de la zona, coordenadas UTM Huso 30, en los sistemas geodésicos de referencia ETRS89.
- Fichero de las observaciones GNSS en formato propietario y RINEX.
- Si se trabaja con observaciones GNSS y cálculo en post-proceso:
 - o Ficheros ASCII del resultado del cálculo en las baselíneas.
 - o Ficheros ASCII del resultado de la compensación y ajuste por mínimos cuadrados.
- Si se realizan trabajos de topografía clásica:
 - o Ficheros ASCII con las observaciones realizadas. (tanto de distancias como de ángulos)
 - o Ficheros ASCII con los ajustes realizados para la obtención de las coordenadas a partir de las observaciones.
- Ficheros ASCII de las coordenadas definitivas en el sistema ETRS89 proyección UTM Huso 30 Norte y altura elipsoidal.
- Ficheros de los cálculos efectuados en el formato del programa utilizado.



ADDENDA V: Mejora Modificación de Trazado

6.1 Modificación de trazado de las vías pecuarias

Serán objeto de modificación de trazado los tramos de cañadas que, siendo merecedores de acuerdo al pliego su inclusión en el apartado de reposición o de inventario, del análisis realizado se desprenda que por razones de interés público es conveniente la variación o desviación del trazado de una vía pecuaria, siempre que se asegure el mantenimiento de la integridad superficial, la idoneidad de los itinerarios y de los trazados, junto con la continuidad del tránsito ganadero y de los demás usos compatibles y complementarios con aquél.

Por tanto en este primer punto deberá motivarse el interés público de la propuesta de cambio de trazado de este proyecto. Sólo se desarrollará este apartado en estos proyectos cuando exista este interés público y exista acuerdo con esta modificación con los titulares de los terrenos a ocupar por dicho nuevo trazado. En otros casos los procedimientos de modificación de trazado serán posteriores al proyecto de clasificación. Será el organismo competente en cañadas el que decidirá si esta modificación de trazado puede compatibilizar su procedimiento con el de clasificación y de acuerdo a este pliego.

Para los tramos de vía pecuaria con este tipo de información, se deberá desarrollar por completo el procedimiento descrito en este punto.

6.2 Trabajos de reconocimiento en campo

Se deberá recorrer el nuevo trazado para asegurar la idoneidad junto con la continuidad del tránsito ganadero y de los demás usos compatibles y complementarios con aquél

6.3 Replanteo de la información base para el nuevo trazado

La cartografía sobre la que se deberá replantear la información derivada del nuevo trazado serán las capas digitales del catastro actual y de ortofoto en su versión más actualizada, superpuesta la primera sobre la segunda. Deberá asegurar el mantenimiento de la integridad superficial de la cañada, frente a lo que hubiese significado su mantenimiento en el apartado de reposición o inventario que hubiese correspondido.

Deberá representarse en los planos el trazado original de la cañada frente a la propuesta de nuevo trazado.

De este replanteo, derivará una propuesta de líneas base provisionales del deslinde. Se utilizará como sistema de coordenadas planimétrico la Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM), referidas al Huso 30.

6.4 Investigación de la propiedad

Una vez se haya realizado sobre la cartografía citada el replanteo del nuevo trazado se procederá al estudio de la titularidad de las parcelas colindantes.

En base al citado estudio, se deberá realizar una identificación de afectaciones provisionales en cada una de las vías pecuarias.

Tras la investigación de la propiedad, todos los colindantes que se encuentren afectados por el nuevo trazado de la vía pecuaria (es decir su nuevo trazado se solape con sus fincas según catastro) serán informados vía correo postal certificado de su situación con relación a la vía pecuaria. Al informe se le adjuntará un plano explicativo.



Las comunicaciones se harán con anterioridad a la exposición pública de la propuesta de proyecto en el BON, de forma que todos los afectados puedan presentar las alegaciones que estimen oportunas durante el citado plazo de exposición pública.

Todas las alegaciones deberán ser estudiadas y contestadas con arreglo a la normativa.

En paralelo a este trámite de información pública previsto en este procedimiento, se dará también el de audiencia previa sobre la modificación del trazado, por período de un mes, de los Departamentos de la Administración de la Comunidad Foral que pudieran verse afectados, de las Entidades Locales afectadas, de las organizaciones profesionales agrarias y de las organizaciones o colectivos cuyo fin sea la defensa del medio ambiente o la conservación de las cañadas.

6.5 Datos definitivos para el nuevo trazado

Con la información derivada de los puntos anteriores, y una vez incluidas las modificaciones producidas como consecuencia de las alegaciones, se procederá al diseño de las líneas base definitivas para el nuevo trazado.

6.6 Replanteo

Una vez definido en el proyecto el nuevo trazado definitivo, se realizará un estaquillado en el terreno con los puntos de coordenadas definitivas, el cual deberá realizarse con la metodología que asegure los mínimos de precisión requeridos para este tipo de trabajos. Esto es, la descrita en el Pliego Mojones Topografía adjunto como Addenda IV de este pliego.

Dicho estaquillado dará por finalizado el procedimiento modificación de trazado.

Presentación de la información de la Modificación de trazado

Antecedentes y ámbito de aplicación

Deberán presentarse en formato papel y digital (formato .doc)

Objeto de la modificación de trazado

Deberá presentarse la información en formato papel y digital (formato .doc)

Aquí deberá motivarse el interés público de la propuesta de cambio de trazado de este proyecto

Normativa de aplicación

Deberá incluirse una relación de la normativa relacionada, en formato papel y digital (formato .doc)

Descripción del procedimiento

Se deberá indicar de manera pormenorizada cuales han sido los pasos llevados a cabo hasta la presentación del capítulo modificación de trazado, incluyendo todos los pasos del procedimiento administrativo.



En el Anexo de expediente administrativo, se incluirá una copia de cada una de las resoluciones, actas y anuncios oficiales derivados del procedimiento.

Esta información deberá presentarse en formato papel y digital, formato .doc

Información base

Se determinará la relación de vías pecuarias que serán objeto de modificación de trazado, haciendo referencia a la información base de la que se parte.

Investigación de la propiedad

Las afectaciones catastrales se obtienen de comparar las líneas base provisionales con el catastro actual, siendo la superficie de afectación aquella de la porción de la parcela catastral colindante que quede entre las citadas líneas base. Se procederá a la identificación de los propietarios de las fincas colindantes con cada una de las vías pecuarias. La información derivada de la investigación se incluirá en el Anexo de colindantes de forma codificada, para cumplir con la Ley de Protección de datos.

Para cada una de las afectaciones identificadas se elaborará un informe descriptivo de la afectación que se acompañará de un plano en el que aparezca la parcela catastral colindante con la vía pecuaria, y la superficie de la misma que se encuentra afectada en aquella, la cual se detallará en la leyenda del plano.

Cada informe de afectación se incluirá en el proyecto en formato papel y digital (.doc), al igual que los planos descriptivos (.pdf)

La información gráfica digital se presentará según lo descrito en el documento

Alegaciones

Tal y como se ha descrito en el punto anterior, para cada una de las afectaciones catastrales se generará un informe que refleje la situación, el cual, acompañado del plano que se describe en el punto anterior, será enviado al titular de la parcela a fin de que presente las alegaciones que estime oportunas en el plazo que se le presente.

Las alegaciones recogidas serán estudiadas e informadas. En caso de que sean estimadas, la información provisional será modificada de forma que se refleje lo recogido en el informe de estas alegaciones. Las alegaciones desestimadas serán igualmente informadas y no modificarán la información provisional.

Toda la documentación derivada de la exposición a los colindantes de las líneas base provisionales, incluidas las alegaciones y la contestaciones que se le dé a cada uno de ellos, deberá incluirse en el Anexo de alegaciones.

Esta información se presentará en formato papel y digital (formato .doc)

Edición de la información definitiva

Con la información derivada del diseño de las líneas base y propuesta de reposición definitiva, así como la derivada de las alegaciones presentadas, se elaborarán los nuevos planos de reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos a escala 1:5.000, que irán precedidos de un plano a escala 1:25.000 que abarque todo el término municipal y sirva de localizador de planos.



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Desarrollo
Rural y Medio Ambiente
Landa Garapeneko eta
Ingurumeneko Departamentua

Servicio Forestal y Cinegético
Sección de Planificación
Forestal y Educación Ambiental
C/ González Tablas. 9
31005 Pamplona (Navarra)
Tfno 848 42 67 33

Anexos a la modificación de trazado

Anexo de expediente administrativo de la modificación
Anexo de colindantes e afectaciones
Anexo de correo certificado
Anexo de trámite de audiencia previa
Anexo de alegaciones
Anexo de datos definitivos de la modificación
Anexo de afectaciones definitivas