



C/Iturrama 18 1º-B, 31007 Pamplona
Tfno 948175049 Fax 948177883
Email: adecana@adecana.es
www.adecana.com

**AL DEPARTAMENTO DE COHESIÓN TERRITORIAL Y SU CONSEJERO
BERNARDO CIRIZA PÉREZ, A LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS E
INFRAESTRUCURAS Y AL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL
GOBIERNO DE NAVARRA**

D. Carlos Irujo Beruete, con DNI 15.831.571G, en nombre y representación de **LA ASOCIACIÓN DE CAZADORES NAVARROS "ADECANA"** con CIF nº G31469976, con domicilio a efecto de notificaciones en Pamplona, en la calle Iturrama nº 18, 1º B, 31007, Tfno. 948175049, y mail adecana@adecana.es, ante la mismo acudo y **EXPONGO:**

Que habiendo sido publicada la ORDEN FORAL 90/2020, de 15 de diciembre, del Consejero de Cohesión Territorial, por la que se procede a la aprobación provisional del proyecto de "Conversión de la carretera N-121-A, Pamplona-Behobia, en vía 2+1 entre el p.k. 22+500 y el p.k. 40+900", interesa a nuestro derecho el formular ante la misma las siguientes

ALEGACIONES

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. PROBLEMÁTICA ACTUAL Y VALORACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORA.**
- 3. BARRERA METÁLICA EN LA MEDIANA**
- 4. EN EL PERIODO DE ALEGACIONES AL EAA,**
- 5. EL PLENO DEL PARLAMENTO APROBÓ EN OCTUBRE DE 2019,
POR UNANIMIDAD**
- 6. UN INFORME DE POLICÍA FORAL DE IDENTIFICACIÓN DE PASOS DE
FAUNA
FRECUENTE**
- 7. EL III PLAN DIRECTOR DE CARRETERAS DE NAVARRA-MAPA DE ZONAS DE
PASO FRECUENTE DE FAUNA CINEGÉTICA EN NAVARRA**
- 8. LA W.W.F. DETALLA EN UN MAPA LA RED ESTRATÉGICA DE CORREDORES**

ECOLÓGICOS;

9. LA ESTRATEGIA DE LA UE SOBRE INFRAESTRUCTURA VERDE

10. SEÑALIZACIÓN DE CARRETERAS Y SU EFICACIA.

11. QUIÉN PAGA AHORA LOS ACCIDENTES CON FAUNA? CAMBIO DE LEY.

12. DIRECTIVAS HÁBITATS Y AVES

13. LEY DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD

14. EFICACIA DE LOS PASOS DE FAUNA O ADAPTADOS, DOS ESTUDIOS DEL GAN-NIK.

15. ESTUDIO AMPLIATORIO DE FAUNA P.K. 22+500 P.K. 40+900

16. INFORME DE LA SECCIÓN DE GESTIÓN DE LA COMARCA ATLÁNTICA

p.k. 23+100 PASO SUPERIOR ESPECIFICO PARA FAUNA

p.k. 23+780 CARRIL DECELERACION-ACELERACION, NO SUPRIMIR ACCESO

p.k. 24+020 PASO INFERIOR MULTIFUNCIONAL

p.k. 24+365 CARRIL DECELERACION-ACELERACION, NO SUPRIMIR ACCESO

p.k. 26+100 INCLUIR PASOS DE FAUNA EN EL PROYECTO VARIANTE BENTAS

p.k. 27+110 ADAPTACIÓN VALLADO-PASOS CANADIENSES ACCESO

BENTA ULTZAMA

VALLADO PERIMETRAL Y PASOS CANADIENSES

VEGETACION A UTILIZAR EN LAS PLANTACIONES

ACCESOS SUPRIMIDOS

VIDEOS NATURA 2000 ROBLEDALES DE ULTZAMA y BASABURUA - BELATE

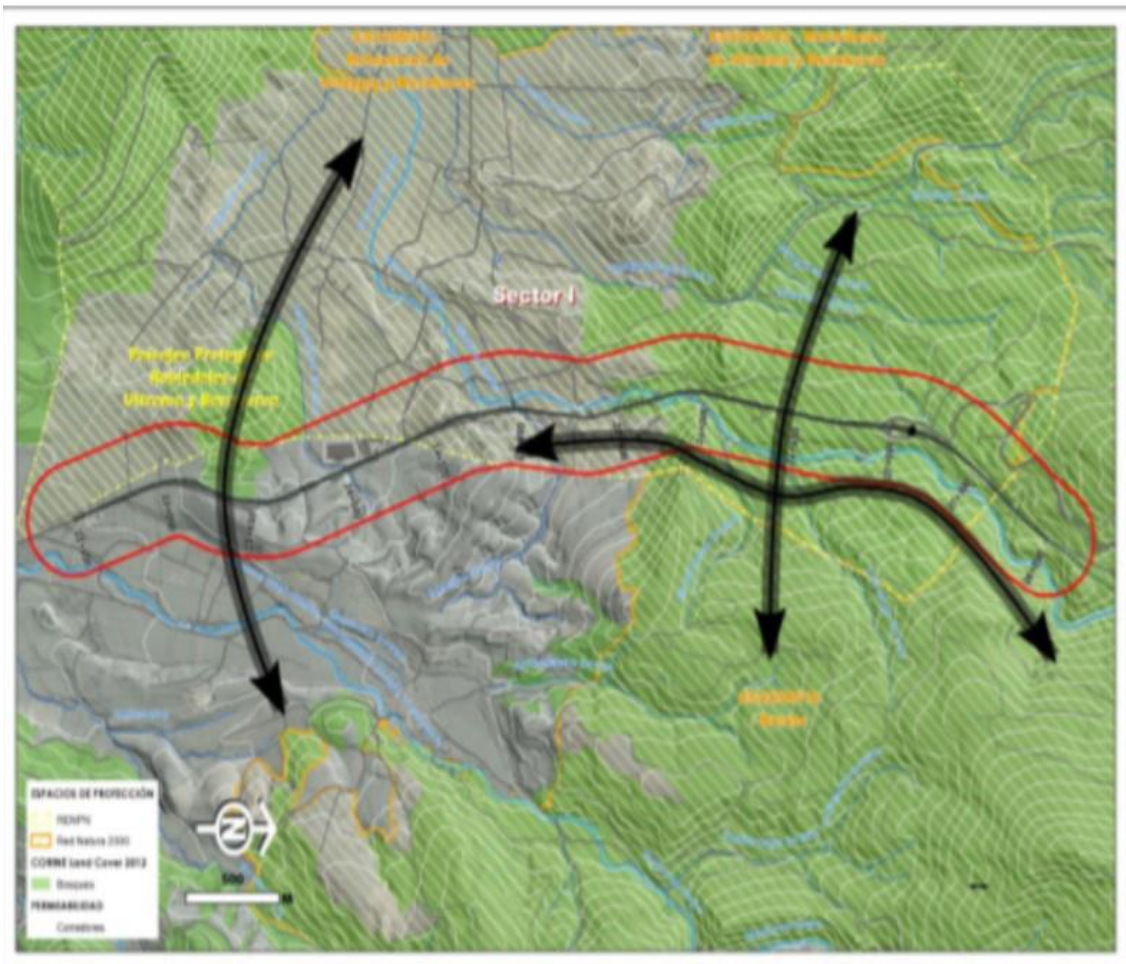
Al Sr. Consejero de Cohesión Territorial.

1- ANTECEDENTES

2-

La carretera N-121-A cruza el norte de Navarra con una densidad de tráfico de 11.000 vehículos diarios, de los cuales unos 2400 son camiones. Transcurre por una zona montañosa en la que hay distintos espacios incluidos en la Red Natura 2000 y hay una gran diversidad de especies de flora y fauna.

En el sector I (P.K de inicio 22+500 – emboquille túnel de Belate P.K 28+000), la mitad norte está marcada por la confluencia del Río Ultzama, afluente del Arga que nace en las proximidades del Puerto de Belate y desemboca en Arre. Este dibuja un valle encajado eminentemente forestal, en donde encontramos la aliseda, el robledal y los hayedos a medida que nos vamos alejando del margen fluvial. Se trata de un importante corredor biológico, destacando también su importante permeabilidad transversal.



2- PROBLEMÁTICA ACTUAL Y VALORACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORA.

Desde la salida sur del túnel de Belate hasta los túneles de Ezkaba, la N-121-A **apenas dispone de zonas permeables a la fauna**, lo que la convierte en un sumidero para muchas especies de animales, y una de las principales causas de los numerosos accidentes de tráfico que se dan en esta vía.

Hay que destacar **el elevado número de colisiones con corzo, jabalí y ciervo, especialmente peligrosas para la seguridad vial por su gran tamaño**. El tramo entre el cruce de Lantz y Belate es un tramo en el que ha habido numerosos accidentes con especies de fauna silvestre.

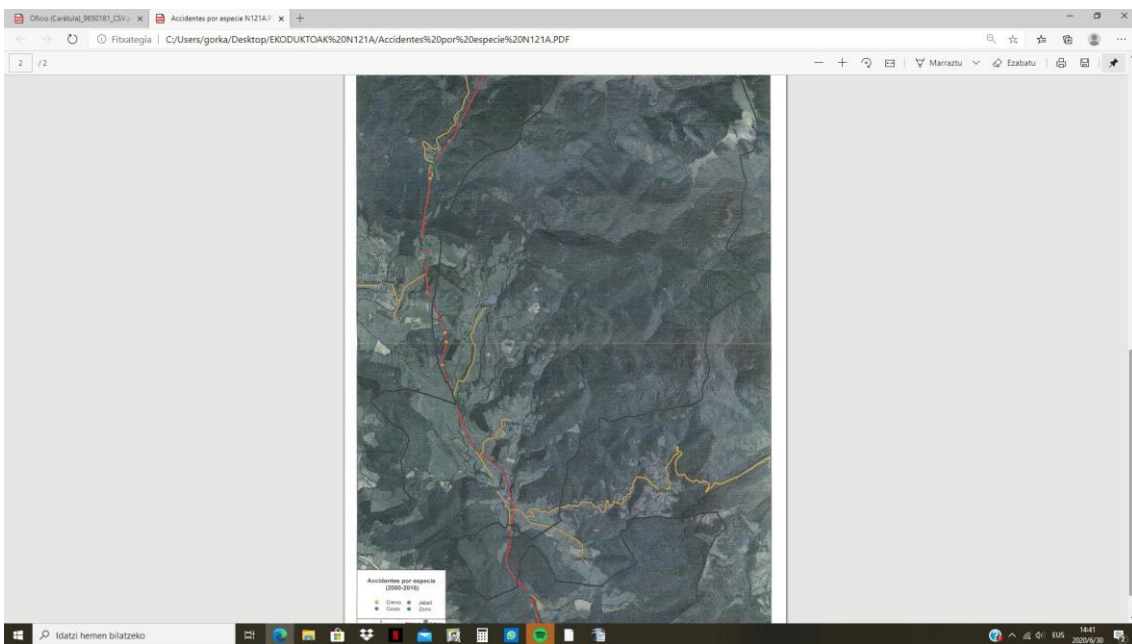
Es importante destacar que **esta vía se construyó en su día sin pasos específicos para la fauna**, lo que está causando innumerables problemas. **En el momento actual se plantean trabajos para mejorar esta infraestructura, siendo muy adecuado para subsanar las graves deficiencias que ha tenido esta vía hasta ahora.**

Este mapa del GAN-NIK muestra algunos de los accidentes registrados en el sector I; (es sabido que la cifra real es considerablemente mayor y no ha sido registrada)

N-121-A	21,200	zorro	2007
N-121-A	21,50	zorro	2009
N-121-A	21,70	tejon	2010
N-121-A	21,80	jabali	2009
N-121-A	21,9	jabali	11/03/2014
N-121-A	21,93	jabali	14/05/2004
N-121-A	22,25	jabali	18/10/2004
N-121-A	22,5	jabali	07/12/2004
N-121-A	22,7	jabali	06/05/2005
N-121-A	22,95	liebre	15/12/2013
N-121-A	23	ciervo	20/08/2013
N-121-A	23,30	corzo	2011
N-121-A	23,3	jabali	18/05/2013
N-121-A	23,5	jabali	14/01/2004
N-121-A	23,5	jabali	XX/05
N-121-A	23,500	ciervo	2006
N-121-A	24,4	jabali	08/08/2002
N-121-A	24,4	corzo	04/05/2003
N-121-A	24,4	jabali	08/08/2002
N-121-A	24,7	corzo	28/11/2004
N-121-A	24,7	ciervo	18/09/2004
N-121-A	24,7	jabali	10/11/2016
N-121-A	24,9	jabali	20/07/2014
N-121-A	25,00	Indeterminado	2009
N-121-A	25,3	corzo	13/03/2003
N-121-A	25,300	zorro	2007
N-121-A	25,6	zorro	18/09/2005
N-121-A	25,7	corzo	28/11/2004
N-121-A	26,10	jabali	2011
N-121-A	26,50	jabali	2009
N-121-A	27	jabali	27/12/2004
N-121-A	27	ciervo	22/10/2006
N-121-A	27	corzo	25/07/2012
N-121-A	27,7	jabali	25/11/2001
N-121-A	27,80	corzo	2011
N-121-A	28,3	zorro	15/11/2003
N-121-A	33,15	jabali	12/11/2003

Accidente con ciervo macho (cuernos arrancados), tramo iluminado y hierba desbrozada. N-121-A





3- BARRERA METÁLICA EN LA MEDIANA

El proyecto constructivo de conversión de la carretera N-121-A en vía 2+1, **prevé instalar una barrera metálica en la mediana** a lo largo del tramo para evitar choques frontolaterales. **Esta infraestructura interrumpirá el importante flujo actual de animales a ambos lados de la vía. Impedir sus desplazamientos colocando una nueva barrera traerá efectos difíciles de evaluar.**

Normalmente, los animales accederán a la N-121-A para cruzarla, y al encontrar la barrera de la mediana buscarán a lo largo de ésta un paso para cruzar la vía, permaneciendo en la calzada hasta encontrar pasos específicos o tramos o zonas sin mediana, **convirtiéndose en un peligro para la seguridad vial.**

Está demostrado que, una barrera, **aunque fuera un simple alambre,** provoca que los animales se detengan ante ella, y decidan por donde pasar, mientras tanto, **el tiempo que permanecerán los animales en la calzada de 3 carriles será superior,** aumentando por tanto el riesgo de accidentes.

En este video se analiza el efecto en los animales de diferentes barreras.

EN [https://www.youtube.com/watch ?](https://www.youtube.com/watch?v=4tlzp7emVtQ&list=RDCMUCzJRhTw3KVtDlCdNz33eDMQ&index=1)

v=4tlzp7emVtQ&list=RDCMUCzJRhTw3KVtDlCdNz33eDMQ&index=1

FR <https://youtu.be/iPTk9M4wwhU>



4- EN EL PERIODO DE ALEGACIONES AL EAA, del proyecto de este tramo durante la primavera de 2019, se presentaron numerosas alegaciones, **advirtiendo del efecto de la barrera vertical, solicitando que se construyan pasos de fauna y colocación de vallado perimetral.** Alegaciones hechas desde **ayuntamientos de la zona, sociedades de cazadores de la zona, ADECANA, ecologistas, particulares.., alegando motivos MEDIOAMBIENTALES Y DE SEGURIDAD VIAL.**

En concreto se pedían en esta zona **un paso superior en el p.k. 23+200, p.k. 24+660 y p.k. 26+200, habilitar el p.k. 27+120 además de habilitar todos los puentes y drenajes para el paso de fauna.**

5- EL PLENO DEL PARLAMENTO APROBÓ EN OCTUBRE DE 2019, POR UNANIMIDAD una resolución por la que se insta al Gobierno de Navarra a "realizar una serie de medidas dirigidas a mejorar los niveles de seguridad viaria en los tramos más conflictivos de la N-121-A, contemplando la **colocación de vallado cinético y la construcción**

de ecoductos o pasos para fauna, porque además de evitar accidentes de tráfico ayudan a salvar animales”.

<https://www.parlamentodenavarra.es/es/noticias/aprobada-una-resoluci%C3%B3n-por-la-que-se-insta-al-gobierno-de-navarra-mejorar-los-niveles-de>

6- UN INFORME DE POLICÍA FORAL DE IDENTIFICACIÓN DE PASOS DE FAUNA FRECUENTE en la red foral del Gobierno de Navarra indica varios puntos en este tramo de la N-121-A; p.k- 22,9-23 con 2 accidentes, p.k. 24,5-25 con 5 accidentes, el p.k. 26,2 con 2 accidentes, p.k. 23,5 y p.k. 27 con un accidente en cada uno.

Año tras año va aumentando el número de accidentes con fauna hasta los 3-4 accidentes registrados al día que tenemos en la actualidad en Navarra.

7- EL III PLAN DIRECTOR DE CARRETERAS DE NAVARRA establece que;

La localización de Navarra en la frontera entre el mundo mediterráneo y el atlántico provoca un activo proceso de movilidad biológica en su territorio. A escala nacional, la Comunidad Foral, se encuentra en la frontera entre el sistema cantábrico y el sistema pirenaico, **sirviendo como nexo y corredor biológico entre ellos. A escala regional, los grandes movimientos faunísticos siguen conservando un fuerte componente este oeste (especialmente en - la zona septentrional)** aunque es posible detectar grandes corredores norte-sur que comunican la Media y Baja Navarra con el área pirenaica. A partir del estudio de los principales ecosistemas y de su grado de conservación y autonomía se han determinado los movimientos, tanto potenciales como reales, de la fauna. Gracias a los registros de atropellos de fauna recogidos en la Red

Foral de Carreteras se han contrastado las hipótesis iniciales, **dando lugar a la determinación de los principales corredores biológicos a escala foral.** El primer factor común a gran parte de ellos es su cercanía o **coincidencia con los principales ejes fluviales.** Superpuesto y complementario al sistema fluvial, otros corredores unen las zonas de mayor calidad ecológica y de mejor grado de conservación.

El más extenso de ellos es el que recorre el norte de Navarra en dirección este-oeste, conectando el Sistema Cantábrico con los Pirineos Occidentales

El Plan Director de Carreteras establece las MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA RED EXISTENTE

Con el fin de mejorar la integración de las carreteras existentes en el medio en el que se encuentran, es decir, de compatibilizar la funcionalidad de las carreteras con el mantenimiento de los procesos que sostienen niveles deseables de calidad de vida y mantienen recursos ambientales valiosos, se proponen unas actuaciones de

carácter medioambiental, algunas de las cuales han sido incluidas como actuaciones propias del III Plan Director de Carreteras.

1. Actuación 197. Plan de Acción de Aplicación de la Ley de Ruidos, - analizando los tramos existentes con problemas de ruido y los colindantes en los tramos en los que superan los 6.000.000 de vehículos equivalentes.

2.-Actuación 198. **Plan de Adecuación de Pasos de Fauna en Infraestructuras en servicio**, con el objetivo de evitar los accidentes y atropellos de animales, reduciendo el efecto de fragmentación de hábitats de las carreteras, que repercuten a su vez en la seguridad de la red.

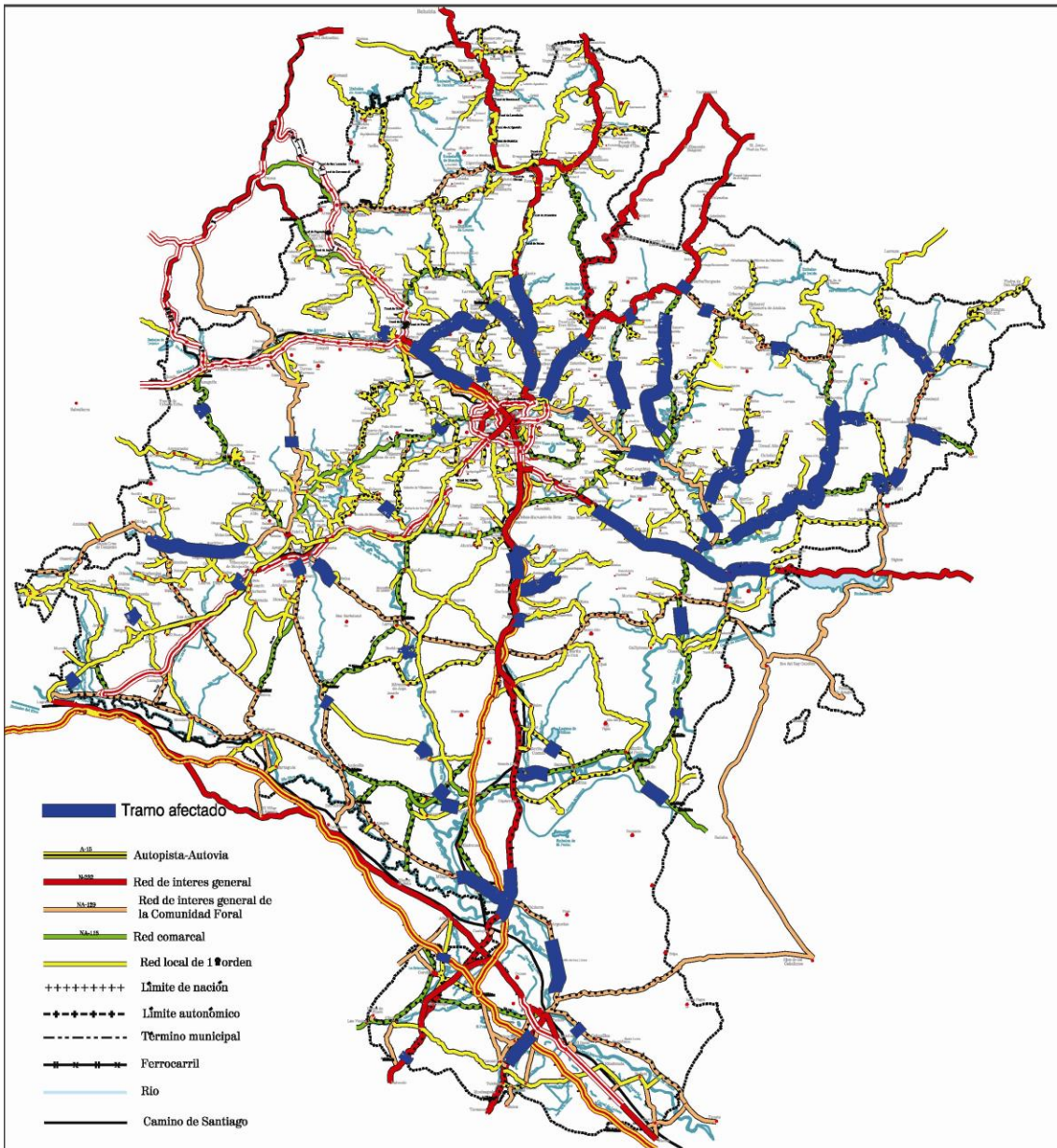
ACTUACIONES EN GRANDES ÁREAS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA (CE)

Restricción en la ubicación de áreas auxiliares de obra, préstamos y escombreras, evitando zonas frágiles: corredores ecológicos no sólo los recogidos en el presente estudio a escala global, sino también los existentes según estudios elaborados por los Órganos Ambientales. Evitar deterioro directo (ocupación) de corredores ecológicos, así como otros hábitats de conectividad, hábitats núcleos, etc.

Garantizar la Permeabilidad de la vía mediante la adecuada definición de la plataforma tanto en términos de disposición de la rasante, favoreciendo la instalación de pasos inferiores y/o superiores para la fauna silvestre, así como en términos de tramos de permeabilidad absoluta, con la construcción de puentes, viaductos, túneles o falsos Túneles. Garantizar la permeabilidad adecuada de la vía en áreas de calidad ecológica. Garantizar el aislamiento de la plataforma mediante cerramientos eficaces (incluyendo dispositivos de salida) en los puntos críticos de cruce. 9 Corrección de fragmentación de hábitats mediante la instalación de pasos superiores y/o inferiores para la fauna silvestre, así como la ubicación de tramos permeables, con su adecuado tratamiento. Oportunidad para mejora de las condiciones de conectividad ecológica de hábitats núcleo y hábitats de conectividad Mediante la restauración de áreas antes degradadas y la instalación, en su caso, de pasos superiores y/o inferiores para la fauna silvestre.

MAPA DE ZONAS DE PASO FRECUENTE DE FAUNA CINEGÉTICA EN NAVARRA

ZONAS DE PASO FRECUENTE DE FAUNA CINEGÉTICA EN NAVARRA
<http://www.cfnavarra.es/obraspublicas/carreteras/fauna3.jpg>



<http://www.cfnavarra.es/obraspublicas/carreteras/fauna3.jpg>

8- LA W.W.F. DETALLA EN UN MAPA LA RED ESTRATÉGICA DE CORREDORES ECOLÓGICOS;



<https://www.youtube.com/watch?v=CvAF9Es8zVo>

9- LA ESTRATEGIA DE LA UE SOBRE INFRAESTRUCTURA VERDE

https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/strategy/index_en.htm

En pocas palabras, Necesitamos desarrollar, preservar y mejorar la infraestructura verde saludable para ayudar a detener la pérdida de biodiversidad y permitir que los ecosistemas ofrezcan sus numerosos servicios a las personas y a la naturaleza. Cuanto mayor sea la escala, coherencia y conectividad de la red de infraestructura verde, mayores serán sus beneficios. La Estrategia de la UE sobre infraestructuras verdes tiene por objeto esbozar cómo desplegar dicha red y fomenta la acción a todos los niveles.

En la práctica el desarrollo de infraestructuras verdes es un paso clave hacia el éxito de la Estrategia de la UE para la [Diversidad Biológica](#) 2020. El objetivo 2 de la Estrategia requiere que «para 2020, los ecosistemas y sus servicios se mantengan y mejoren mediante el establecimiento de infraestructura verde y la restauración de al menos el 15 % de los ecosistemas degradados». Sin embargo, la infraestructura verde contribuye a los objetivos de los 6 de la Estrategia, en particular a la plena aplicación de la Directiva sobre aves y hábitats (objetivo 1) y al mantenimiento y mejora de la biodiversidad en el campo más amplio y en el medio marino (objetivos 3 y 4).

El 6 de mayo de 2013, la Comisión adoptó una estrategia a escala de la UE que promueve las inversiones en infraestructuras verdes, para restablecer la salud de los ecosistemas, garantizar que las zonas naturales permanezcan conectadas entre sí y permitir que las especies prosperen en todo su hábitat natural, de modo que la naturaleza siga aportando sus numerosos beneficios.

La estrategia promueve el despliegue de infraestructuras verdes en toda Europa, así como el desarrollo de una Red Transeuropea de Infraestructura Verde en Europa, denominada RTE-G, equivalente a las redes existentes de transporte, energía y TIC. Esto también puede ayudar a mejorar la salud y el bienestar de los ciudadanos de la UE, y proporcionar empleo e impulsar nuestra economía.

- [Comunicación de la Comisión: Infraestructura verde \(COM\(2013\) 249 final\)](#)
- [Documento de trabajo del personal de la Comisión: Información técnica \(SEC \(2013\) 155 final\)](#)
- [Prensa](#)
- [Comunicado de prensa de vídeo](#)

.La [revisión intermedia de la Estrategia para la Diversidad Biológica \(COM/2015/0478 final\)](#) ofrece una evaluación detallada de los progresos hacia la meta.

[Apoyo institucional](#)

Otras instituciones de la UE han expresado su apoyo:

- El [Consejo informal de Ministros de Medio Ambiente](#) de julio de 2013 insistió en que «invertir en elementos clave del capital natural de la UE, entre ellos Natura 2000, Infraestructura Verde y el programa de Restauración debe ser una prioridad para los Estados miembros para los próximos siete años».
- En [las conclusiones](#) del Consejo de 16 de diciembre de 2015 se examinaron los progresos hacia el logro de la Estrategia para la Diversidad Biológica (objetivo 2 e infraestructura verde, véase la página

10) y se ha pedido «que la Comisión presente para 2017 una propuesta de red transeuropea de infraestructuras verdes en Europa».

- [Resolución del Parlamento Europeo sobre infraestructuras verdes](#), 12 de diciembre de 2013
- [Dictamen del Comité de las Regiones sobre Infraestructura Verde](#), 12 de octubre de 2013
- [Dictamen del Comité Económico y Social Europeo](#), 16-17 de octubre de 2013

INFRAESTRUCTURA VERDE Y LA ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD

La Estrategia de Infraestructura Verde está respaldada por otras acciones previstas en [la meta 2 de la Estrategia para la Diversidad Biológica](#), como los trabajos en curso para establecer un Marco de [Priorización de Restauración \(RPF\)](#) (acción 6a) o sobre la [protección de la biodiversidad del presupuesto de la UE](#) (acción 7a). MAES, la [Cartografía y Evaluación de los Ecosistemas y sus Servicios](#) (Acción 5) ayudará a proporcionar una valoración precisa de los beneficios que la naturaleza proporciona a la sociedad humana, de modo que se puedan medir las inversiones en infraestructura verde. En cuanto a NNL, o [No-Net-Loss](#) (Acción 7b), desarrolla una iniciativa para garantizar que no haya pérdida neta de ecosistemas y sus servicios, por ejemplo, a través de esquemas de compensación o compensación.

Los [documentos elaborados](#) por el grupo de trabajo sobre la aplicación y restauración de la infraestructura verde pueden apoyar a los planificadores nacionales y regionales y a los responsables de la toma de decisiones que trabajan en la infraestructura verde.

11- SEÑALIZACIÓN DE CARRETERAS Y SU EFICACIA.



Jueves, 23 de noviembre de 2006

Presentado el plan de señalización de pasos de fauna cinegética que se desplegará en 327 Km. de carreteras

www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2006/11/23/2311op40.htm

Estos animales provocan en Navarra 186 accidentes de circulación al año (2006)

*Los últimos datos nos hablan ya de **1250 accidentes registrados con fauna** al año en Navarra. **Año 2019**. Récord foral.*

Esta es la efectividad de la señalización, de la que la N-121-A está llena.

11- ¿QUÉ PAGA AHORA LOS ACCIDENTES CON FAUNA? CAMBIO DE LEY https://www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2016/02/18/Accidente+fauna+cinegetica+jabali+corzo+Navarra.htm

Medio Ambiente recomienda revisar el seguro de los vehículos y garantizar la cobertura por atropello a fauna cinegética jueves, 18 de febrero de 2016

12- DIRECTIVAS HÁBITATS Y AVES

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats) **establece la creación de una red ecológica europea coherente de espacios protegidos, la Red Natura 2000, formada por** las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) declaradas de acuerdo con la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (que substituye a la Directiva 79/409/CEE;

Directiva Aves). La Directiva Hábitats determina la exigencia de preservar la integridad física y funcional de los espacios de la Red, y en su articulado (véase tabla Anexo II) se **establece la obligatoriedad de mantener y restablecer el estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario**. Por otra parte, la Directiva 2009/147/CE también determina la obligatoriedad de los estados miembros de proteger las especies de aves silvestres, y de mantener sus niveles de población y sus hábitats (artículos 1 a 3). A la luz del conocimiento científico actual (Crooks & Sanjayan 2006), está claro que no puede mantenerse a largo plazo un estado de conservación favorable de hábitats y especies si no hay suficiente conectividad ecológica.

La Directiva Hábitats insta además a mejorar la coherencia ecológica de la red y a adoptar medidas para evitar las alteraciones que causen

efectos negativos en los hábitats y las especies que hayan motivado la designación de los espacios incluidos en Natura 2000.

Por ello, esta Directiva aporta una base legal que ampara el desarrollo de actuaciones para reducir los impactos de la red viaria y el tráfico sobre determinados elementos de la biodiversidad. Desfragmentación de hábitat. Orientaciones para reducir los efectos de las carreteras y ferrocarriles en funcionamiento. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013) Cuentan con la colaboración del Gobierno de Navarra

13- LEY DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la biodiversidad, es la norma estatal básica en los ámbitos indicados por su título.

Entre los principios que inspiran la Ley (artículo 2) figuran 'el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y 'la conservación de la biodiversidad'. La Ley transpone plenamente la Directiva Hábitats a la legislación española y, específicamente, **establece la obligatoriedad de que las administraciones públicas prevean mecanismos para lograr la conectividad ecológica del territorio, estableciendo o restableciendo corredores en particular entre los espacios protegidos Red Natura 2000 y entre aquellos espacios naturales de singular relevancia para la biodiversidad (artículo 20).**

Artículo 20. Corredores ecológicos y Áreas de montaña Las Administraciones Públicas preverán, en su planificación ambiental o en los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, **mecanismos para lograr la conectividad ecológica del territorio, estableciendo o restableciendo corredores en particular entre los espacios protegidos Red Natura 2000 y entre aquellos espacios naturales de singular relevancia para la biodiversidad. Para ello se otorgará un papel prioritario a los cursos fluviales, las vías pecuarias, las áreas de montaña y otros elementos del territorio, lineales y continuos, o que actúan como puntos de enlace, con independencia de que tengan la condición de espacios naturales protegidos**

Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017 Objetivo 2.2. **Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje.** Estrategia para la Conservación del visón europeo (*Mustela lutreola*) (2005)

7.1.2. Reducción de la mortalidad por causas no naturales. - identificación de los tramos de vías de comunicación especialmente peligrosos para el visón europeo y otros mamíferos semiacuáticos y elaboración de una propuesta que contemple las medidas correctoras **que minimicen el peligro que estas infraestructuras suponen para la**

especie. -Otro aspecto importante para el desarrollo de los proyectos de desfragmentación es que **la Ley determina la creación del Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (artículo 74)** destacando entre sus objetivos, el de apoyar las acciones de eliminación de impactos graves para el patrimonio natural y la biodiversidad y subrayando, entre estos impactos, la fragmentación de hábitats.

Artículo 74. El Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad 1. Se crea el Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (...) 2. **Serán objetivos del Fondo:** i) Apoyar las acciones de eliminación de otros impactos graves para el patrimonio natural y la biodiversidad, en especial el control y erradicación de especies exóticas invasoras y **la fragmentación de los hábitats.**

-En síntesis, tanto las Directivas Hábitats y Aves, como la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aportan un marco legal básico que da apoyo al desarrollo de medidas de desfragmentación de hábitats y, particularmente, permiten priorizar aquellas actuaciones destinadas a: - Conservar los procesos ecológicos esenciales (entre los que se incluyen los flujos de agua, nutrientes, organismos y sus genes). - Mantener o recuperar un estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario. - Mantener los niveles de población de todas las especies de aves silvestres. - **Restablecer corredores ecológicos entre los espacios de la Red Natura 2000.** - Restablecer la conectividad ecológica entre hábitats de especies amenazadas, u otras de singular relevancia para la biodiversidad. - **Reducir los impactos de las infraestructuras viarias en funcionamiento** sobre las especies de fauna amenazadas o de interés para la conservación de la diversidad biológica, y en particular el efecto barrera que limite sus flujos de desplazamiento así como la mortalidad causada por atropello. Desfragmentación de hábitat. Orientaciones para reducir los efectos de las carreteras y ferrocarriles en funcionamiento. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013) Cuentan con la colaboración del Gobierno de Navarra

14- EFICACIA DE LOS PASOS DE FAUNA O ADAPTADOS DOS ESTUDIOS DEL GAN-NIK

-Seguimiento actuaciones desfragmentación de hábitat en Autovía del Pirineo.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTUACIONES DE DESFRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS DERIVADOS DE LA CARRETERA A21 (AUTOVÍA DEL PIRINEO) EN NAVARRA, 2014-2015.

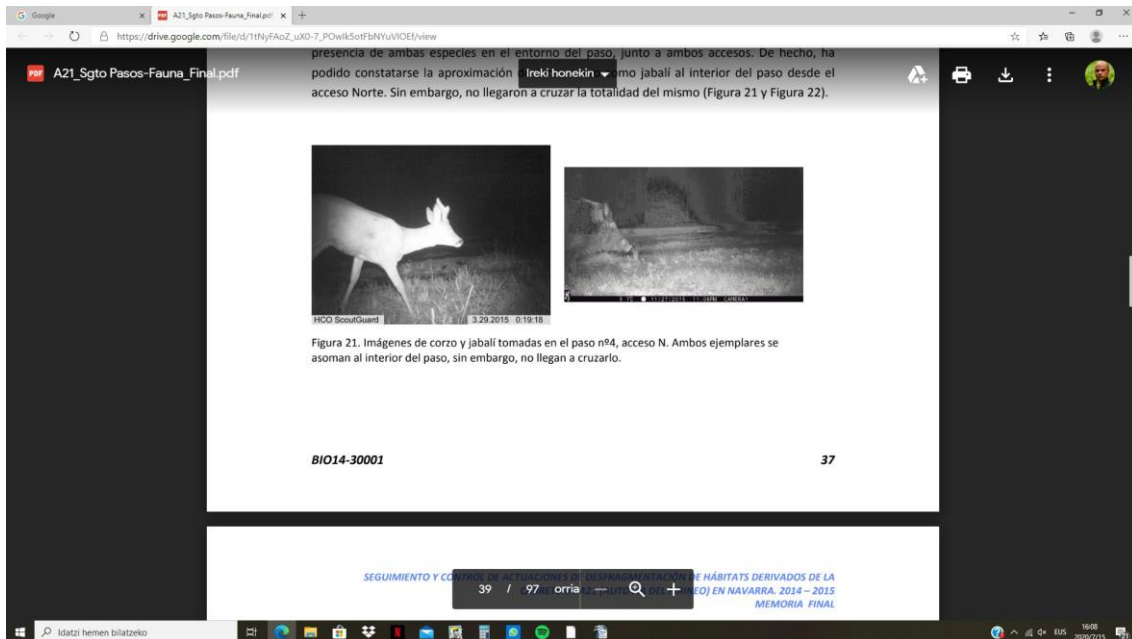
- Pasos de fauna Eguesibar. Estudio de la efectividad de la adecuación de pasos de fauna en la N-150

CONCLUYEN QUE;

-Los pasos de fauna son efectivos para mitigar la fragmentación de hábitats provocados por carreteras, y para mejorar la seguridad vial.

-Los viaductos adaptados y los pasos superiores, son los más efectivos para todas las especies y **especialmente para las especies de mayor tamaño y mayor peligro para la seguridad vial.**

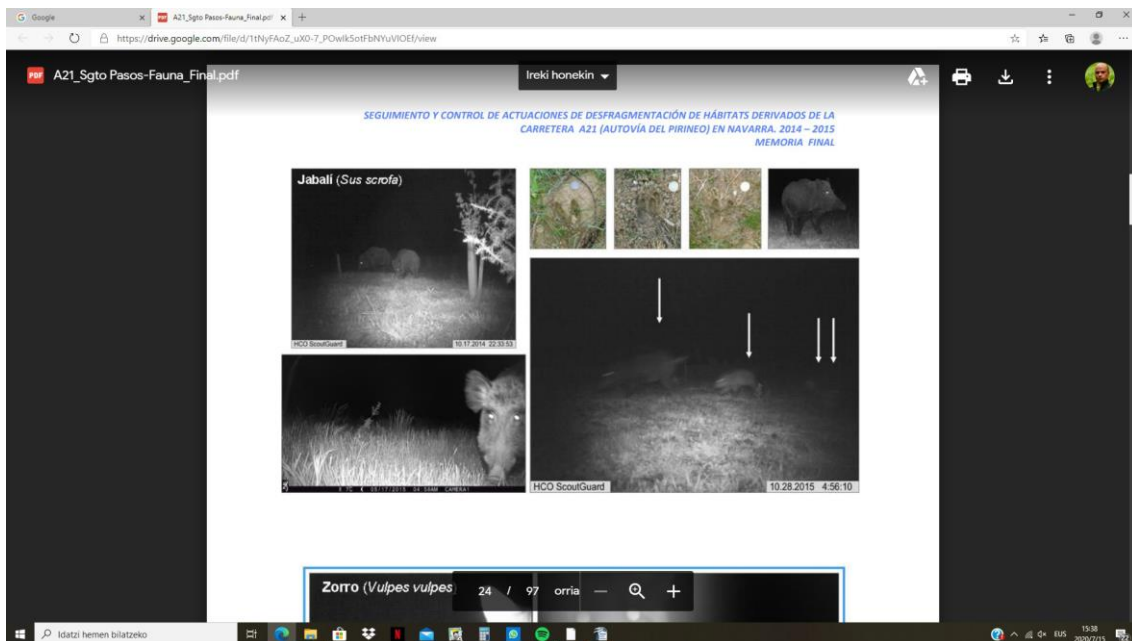
-La efectividad o no efectividad de los pasos de fauna cambia según factores como; la relación anchura-longitud del paso, la naturalidad de las embocaduras o no, la existencia de vallado perimetral, la anchura y buenos accesos de los pasos secos, la proximidad o no de actividad humana.



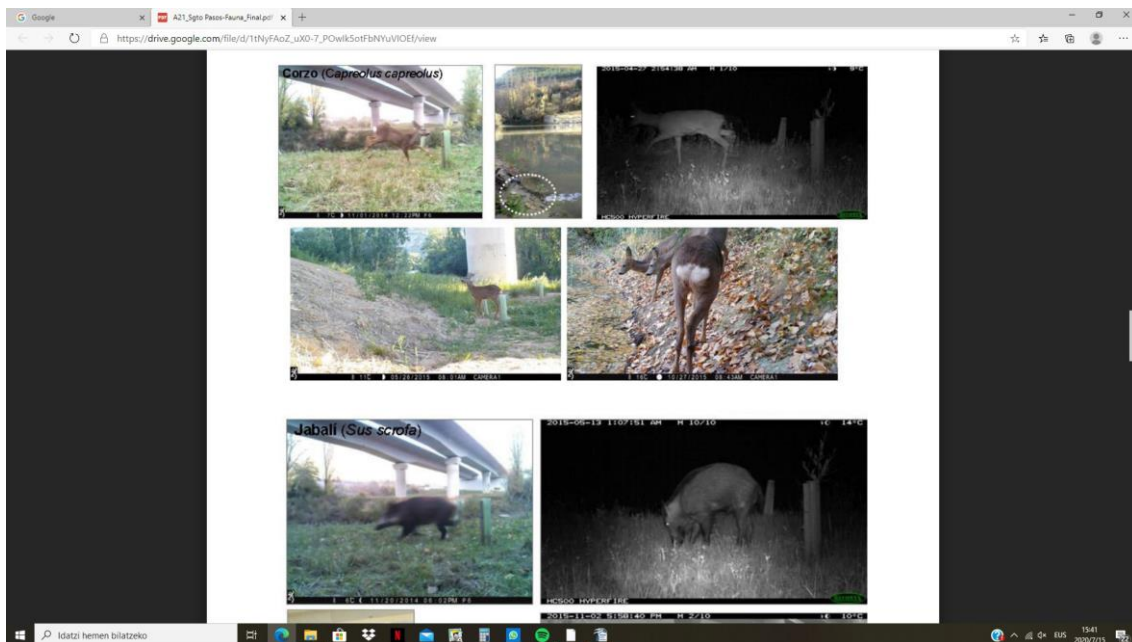
(En estos estudios se citan algunos casos en que, especies como el corzo o el jabalí, se aproximaron a un paso, pero NO lo utilizaron) Y explican la razón causante.

Por eso, es conveniente hacer los pasos efectivos, de anchura adecuada, en los lugares adecuados para los animales y no para nosotros. Por ello, no es comprensible el desprestigiar el gran papel que hacen estas estructuras cuando se construyen de manera efectiva y sin escatimar por debajo de lo recomendado.

La cantidad de animales censados y fotografiados en estos dos estudios, que cruzaron por 6 pasos **SEGUROS** en el valle de Eguesibar y en 8 pasos **SEGUROS** de la Autovía del Pirineo, deberían de llevarnos a la conclusión de que **es necesario desfragmentar al máximo y de manera adecuada la N-121-A.** Solo dos ejemplos.



A-21 Pk 29+200 III Paso Izko (Loiti) -Paso superior de 40m ancho, multifuncional muy efectivo para la fauna.



A-21 Pk 40+400 Viaducto adaptado, río Irati, muy efectivo para fauna.

15-. ESTUDIO AMPLIATORIO DE FAUNA P.K. 22+500 Y P.K. 40+900

Durante el verano de 2019 se realizaron varios informes técnicos encargados por el GN, como el **Estudio Ampliatorio de Fauna** p.k. 22+500 y p.k. 40+900, este informe indica sin ninguna duda **que es imprescindible dotar a esta carretera de pasos de fauna** e indica en que puntos.

1.- Antecedentes.

Objeto del documento En el marco del Proyecto de trazado de conversión de la carretera N-121-A en vía 2+1 se están planteando trabajos para mejorar esta infraestructura. El objeto del presente

documento es analizar las zonas de paso principales de la fauna silvestre entre los PPKK 22+500 y 40+900 (en adelante, tramo 3) y emitir unas recomendaciones para preservar los desplazamientos de dicha fauna, de manera que se facilite el flujo genético de las diversas especies, así como queden garantizados sus movimientos en respuesta a los diversos factores bióticos y abióticos del medio. **La elevada naturalidad del paisaje circundante al tramo 3 es previsible que favorezca la eficacia de las medidas a tomar para desfragmentar el territorio.** Secundariamente, se persigue reducir el riesgo de atropello de la fauna silvestre, **siempre supeditado al primer objetivo de reducir el efecto barrera de la N-121-A y el aislamiento de las poblaciones animales asentadas a uno y otro lado de la vía.**

2.- Introducción

La fragmentación de hábitats es aquel proceso en el cual un hábitat es transformado en fragmentos o “parches” más pequeños aislados entre sí por un área o “matriz” con propiedades diferentes a las del hábitat original. En el tramo 3 de la N-121-A nos hallamos en un territorio de indudable vocación forestal. **La extensa masa arbolada que rodea la N-121-A está incluida en la Zona Especial de Conservación (en adelante, ZEC) “Belate”**

Tomada en su conjunto, la campiña que circunda la N-121-A, en particular la que se encuentra en su margen derecha (en sentido a Irún), presenta un grado de conservación elevado. Además, la naturalidad de los bosques, en general, es muy alta al sur de la divisoria de aguas Cantábrico-Mediterránea. **Por esta razón, cabe pensar que se pueden plantear iniciativas para potenciar la conectividad ecológica de las poblaciones animales de manera efectiva.**

Las carreteras actúan como barreras que impiden o dificultan la dispersión de los organismos a través de la matriz territorial y, por ello, **es esencial permeabilizar estas infraestructuras, particularmente en los puntos más vulnerables del sistema: la intersección de las carreteras con los corredores ecológicos.**

Es la única manera de promover la sostenibilidad de nuestra red de carreteras y fomentar el intercambio de individuos a ambos lados de las infraestructuras.

En toda actuación humana procuramos una conectividad social y económica que resulta esencial para el desarrollo de nuestra sociedad. Se conoce como desarrollo sostenible “aquel desarrollo que es capaz de **satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones**” (Informe Brundtland, 1987 elaborado por la ex-primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland). **El desarrollo sostenible se sustenta sobre 3 pilares: social, económico y ecológico.**

Así pues, la integración de los tres componentes de la sostenibilidad nos permitirá avanzar hacia un desarrollo sostenible.

En otras palabras, es preciso tener en cuenta también la conectividad ecológica en vías de comunicación de la relevancia de la N-121-A.

Por todo ello, la red hidrográfica principal, esto es, **el hábitat fluvial** de los ríos Ultzama y Mediano y las regatas Marin y Zaldazain, **se considera en este estudio el hábitat más importante** para la conservación de las especies animales de interés.

En definitiva, la matriz forestal que atraviesa la N-121-A posee sumo interés para la fauna y, de hecho, en ella existen varios hábitats de interés prioritario para la UE y, en buena medida, esta matriz se ha incorporado a la red Natura 2000 con la designación de las ZEC “Robledales de Ultzama y Basaburua” y “Belate”.

La red hidrográfica está compuesta por cursos de agua interesantes para la **nutria** paleártica (*Lutra lutra*) o **el visón europeo** (*Mustela lutreola*). Ambos mustélidos son capaces de efectuar dispersiones de muchos kilómetros de distancia, de modo que el río Ultzama y las regatas Zaldazain y Legartza al sur de la divisoria de aguas y las regatas Zeberia y Marin al norte de dicha divisoria se consideran sumamente importantes no solo para el presente estudio, sino para dar coherencia a la red Natura 2000.

Actualmente, **el visón europeo** es el mamífero carnívoro más amenazado de Europa, considerado **En Peligro Crítico de Extinción**. La Estrategia para la Conservación del visón europeo en España (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2005), **con el objeto de reducir su mortalidad por causas no naturales, afirma lo siguiente:**

“Identificación de los tramos de vías de comunicación especialmente peligrosos para el visón europeo y otros mamíferos semiacuáticos y elaboración de una propuesta que contemple las medidas correctoras que minimicen el peligro que estas infraestructuras suponen para la especie”.

En la misma línea, se postula el Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España (Palomo et al., 2007): “Es necesario delimitar los tramos y puntos negros de nuestra red viaria y aplicar actuaciones concretas. También se debe realizar un documento de medidas preventivas para evitar atropellos en las vías de nueva construcción, aplicando al visón europeo y otros mamíferos semiacuáticos la metodología de los pasos de fauna”.

Por estos motivos, es más importante si cabe proteger y, en su caso, **restaurar aquellos hábitats fluviales u otros elementos diversificadores (bosquetes, setos vivos)** que funcionan como corredores biológicos para la fauna para evitar que los dos espacios protegidos mencionados se conviertan en “islas” de las que los animales difícilmente puedan escapar y a medio o largo plazo las poblaciones animales de mayor

interés queden abocadas a la extinción. **El proyecto de actuación en la N-121-A puede favorecer la funcionalidad de estos corredores biológicos con, por ejemplo, la adaptación de pasos inferiores.**

Dentro del Paisaje Protegido “Robledales de Ultzama y Basaburua” **el área sensible conecta directamente los dos espacios red Natura 2000 “Robledales de Ultzama y Basaburua” y “Belate”.**

En otras palabras, dicha área es considerada de enorme importancia para la conservación de muchas especies singulares de las dos ZEC antedichas.

Así pues, la toma de medidas de protección de este Paisaje Protegido, como puede ser la ejecución de proyectos de mejora de la permeabilidad de la N-121-A, favorecería el desplazamiento de las especies animales y la conservación de sus poblaciones en un buen estado.

Téngase en consideración que en el actual escenario de cambio climático muchas especies se verán obligadas a realizar desplazamientos para adaptar sus áreas de distribución en respuesta a los cambios en las condiciones climáticas y en la cubierta vegetal, **de modo que todas las actuaciones de permeabilización que se realicen en la N-121-A les resultarán de gran ayuda para su adaptación al cambio climático.**

Es bien sabido que con únicamente la protección de los espacios incluidos en la red Natura 2000 no se lograría detener el descenso de biodiversidad que estamos padeciendo.

Con este proyecto se abre una puerta para potenciar la coherencia ecológica de la red Natura 2000 y frenar la pérdida de biodiversidad que venimos sufriendo en toda Europa.

Al estar la campiña del TM de Lantz en mejor estado de conservación que la del término concejil de Arraitz-Orkin (perteneciente al TM de Ultzama), **la posición de la N-121-A entre ambos TTMM puede permitir que las mejoras de conectividad que se acometan en esta vía resulten claves en la conservación de algunas especies animales que se mueven dentro de la campiña o bocage cantábrico entre la ZEC “Robledales de Ultzama-Basaburua” y “Belate” y a la inversa.**

Además de los ríos y arroyos, será preceptivo preservar todas las manchas forestales del entorno inmediato de la N-121-A, ya que tienen un elevado valor conector para la fauna.

4.- Resultados

Recalcar que las medidas que se plantean en el epígrafe de conclusiones irán encaminadas a corregir los factores de fragmentación de la N-121-A sobre anfibios, aves y mamíferos, ya que algunas de estas medidas ya incluyen a los reptiles como animales vertebrados de pequeño tamaño.

Antes de comenzar con las observaciones de fauna, es preciso reseñar la importancia que el tramo 3 posee para la migración de las aves que viven en la fachada atlántica europea, desde Noruega hasta Francia.

Tabla 3. Mamíferos identificados en el tramo 3.

Nombre científico	Común (euskera)	Común (castellano)	CNEA	CEAN	Directiva Hábitats ¹
Meleis meles	Achonara	Tajón	NA	NA	
Mustela putorius	Erbudues	Comadreja	NA	NA	
Mustela lutreola	Biscot europea	Visón europeo	E	V	II, IV*
Mustela putorius	Igorrita	Visón europeo	NA	IE	V*
Martes martes	Lepahorta	Marta	NA	NA	V*
Martes foina	Lepazuria	Garduña	NA	NA	
Lutra lutra	Igorrita zuruta	Nutria paleártica	LESRPE	E	II, IV*
Genetta genetta	Kakalaita zuruta	Grieta	NA	NA	V*
Felis silvestris	Baxarkua	Gato montés europeo	LESRPE	IE	IV*
Sus scrofa	Baxurka	Jabalí	NA	NA	

INFORME: ESTUDIO DE FAUNA PARA EL PROYECTO DE TRAZADO DE CONVERSIÓN DE LA CARRETERA N-121-A (SS-24) - TRAMO 3

Nombre científico	Común (euskera)	Común (castellano)	CNEA	CEAN	Directiva Hábitats ¹
Cervus alpinus	Oreina	Ciervo rojo	NA	NA	
Capreolus capreolus	Oinkar	Ciervo	NA	NA	
Dama dama	Adezabala	Gamo europeo	NA	NA	
Arvicola zapidae	Mendebaleko ur-arrakia	Rata de agua	NA	NA	
Sciurus vulgaris	Kalagort zuruta	Ardilla roja	NA	NA	
Lepus europaeus	Eriz europea	Liebre europea	NA	NA	
Neotison vison	Amerikar basoa	Visón americano	Especie exótica invasora	Especie exótica invasora	Especie exótica invasora

*Anexo II. Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.
Anexo IV. Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.
Anexo V. Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

Tabla 3. Mamíferos identificados en el tramo 3.

Seguidamente, se va a exponer la situación de los ungulados silvestres en el tramo 3 de la N-121-A.

En dicho tramo las densidades de corzo y ciervo son elevadas. Puntualmente existen también buenas poblaciones de jabalí. Además, el gamo es cada vez más frecuente, en especial al este de la carretera, aunque todavía no es abundante.

Dado que son animales de gran tamaño y/o robustos, resulta necesario tenerlos en cuenta de cara a reducir los accidentes de tráfico con daños y mejorar la seguridad vial.

Jabalí;

Los dos puntos donde más rastros de jabalí se han encontrado han sido: la cola de la balsa de Baxarko Erreka (aguas arriba del PK 24+955) y el punto de cruce de Legartzako Erreka (PK 24+020). En resumidas cuentas y, teniendo en consideración la progresión de las poblaciones de jabalí en Navarra, es muy probable que en este informe se esté subestimando la abundancia de jabalíes y cabe esperar mayores abundancias, sobre todo en otras épocas del año.

Corzo;

Es más discreto y no se han encontrado lugares específicos de paso (**coinciden en su mayor parte con los pasos de ciervo o ciervo y gamo**).

Además, conviene añadir que el corzo no es tan forestal como los ciervos y los gamos, de modo que ha colonizado la campiña de Lantz y Ultzama y estos ejemplares que se han establecido en este medio abierto son los que más frecuentarán la N-121-A. **De ahí que los accidentes provocados por atropello de corzo resulten frecuentes en esta vía.**

Ciervo;

Todo el tramo 3 posee una **densidad fuerte** de ciervo.

Gamo;

En el tramo 3 se han encontrado huellas de gamo prácticamente desde el PK 22+500.

Eso sí, de momento parece que este cérvido solo está presente al este de la N-121-A.

4 Tramos conflictivos; 2 al sur y 2 al norte de Bentas de Arraitz.

(1)-El tramo en el que se ha verificado un mayor trasiego de ungulados silvestres estaría comprendido entre los **PPKK 22+890 y 25+000**.

Los ungulados que cruzan la infraestructura con una mayor frecuencia son el corzo y el ciervo. Por detrás estaría el jabalí y, en última posición, el gamo.

(2)-Por el registro de atropellos históricos consultado y los datos de campo recabados en este estudio, el entorno de los PPKK 24+000 y 25+000 es el que mayor siniestralidad presenta.

(3)-Al norte de las ventas de Arraitz, entre los PPKK 25+890 y 26+930, se ha encontrado otro tramo frecuentado por cérvidos: aquí se han detectado signos de presencia continuada de ciervo y gamo y, en menor medida, corzo.

(4)-Finalmente, se recoge el cuarto y último tramo peligroso de la vertiente mediterránea: entre los **PPKK 27+130 y 27+520 e involucra fundamentalmente al ciervo.**

Al norte de la divisoria de aguas no se han localizado puntos importantes para el desplazamiento de los ungulados silvestres que entrañen riesgo de atropello para estos.

Del análisis al que se han sometido los atropellos acaecidos en la vertiente cantábrica del tramo 3 se extrae que se ha producido un máximo de atropellos hacia el PK 34+000 y en los PPKK 37+000, 38+000 y 39+000. El punto situado hacia el PK 34+000, que coincide aproximadamente con los **viaductos Marin y Berroeta, donde la mejora de la N-121-A ha conseguido una permeabilización sustancial de la vía para la fauna, ya no resultaría un punto negro.**

Adaptación de los pasos inferiores existentes

PK 25+740. Puente de fábrica sobre el río Ultzama.

PK 27+100. Paso inferior para dar acceso a la venta de Ultzama y al puerto de Belate.

Además de todos estos pasos inventariados por el Gobierno de Navarra se han mirado otros con aptitud para el paso de mustélidos y, de entre todos ellos, se quieren destacar los siguientes:

- Legartzako erreka (PK 24+020).
- Baxarko Erreka (PK 24+955).

5.- Conclusiones

Como ya se ha apuntado, los ríos Ultzama y Mediano (este último no afectado directamente por la carretera en el tramo 3) y las regatas Marin, Baxarko erreka, Legartza y Zaldazain (esta última no afectada directamente por la carretera) **son corredores ecológicos de primer orden.**

Los diferentes cruces de la N-121-A con la red hidrográfica suponen una buena oportunidad para mejorar la permeabilidad de la carretera para la fauna a través de los principales corredores ecológicos presentes en el ámbito de estudio y, al mismo tiempo, se mejoraría la coherencia ecológica y la conectividad de la red Natura 2000 (en nuestro caso, las mejoras repercutirían positivamente sobre la fauna establecida en las ZEC “Robledales de Ultzama y Basaburua” y “Belate” e, indirectamente, las ZEC “Señorío de Bertiz”, “Río Bidasoa” y “Río Baztan y regata Artesiaga”).

Con la adopción de las medidas aquí propuestas se iría en la línea del desarrollo sostenible.

Algunas recomendaciones sobre la creación de un paso de fauna específico.

Por el registro de atropellos históricos consultado y los datos de campo recabados en este estudio, el entorno de los PPKK 24+000 y 25+000 es el que mayor siniestralidad presenta.

Se estima conveniente ejecutar un paso de fauna específico en este subtramo. En el anteproyecto de la futura variante de las ventas de Arraitz deberá plantearse una solución efectiva que garantice la conectividad de las poblaciones faunísticas en este punto inicial de la citada variante.

Se estima conveniente ejecutar un paso de fauna específico en este subtramo.

1. Un paso inferior en el punto de cruce de la N-121-A con la regata Legartza (PK 24+020).
2. Un paso inferior a la altura del dren situado en el PK 23+595.
3. Un paso superior apto para cérvidos hacia el PK 23+180.
4. Un paso superior apto para cérvidos en el tramo comprendido entre los PPKK 24+640 y 24+750.
5. Un paso inferior en el punto de cruce de la N-121-A con Baxarko erreka.

Protección del visón europeo Todas las obras que se ejecuten en hábitats de visón europeo (en principio en las intersecciones de la N-121-A con la red hidrográfica) seguirán las estipulaciones que **se recogen en el condicionado ambiental de obligado cumplimiento emitido por la Sección de Hábitats del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.**

En los lugares en los que se afectara a la vegetación de ribera de cualquier cauce con hábitats para el visón europeo no se permitirá emplear técnicas de restauración que desnaturalicen el paisaje y se deberá recurrir a técnicas de bioingeniería para lograr una naturalización de la/s margen/márgenes afectada/s.

16-. INFORME DE LA SECCIÓN DE GESTIÓN DE LA COMARCA ATLÁNTICA

Durante el verano de 2019 se realizaron varios informes técnicos encargados por el GN, como el **Informe de Sección de Gestión Zona Cantábrica** p.k. 22+500 y p.k. 40+900

Asunto: "Proyecto constructivo de conversión de la carretera N-121-A en vía 2+1" entre el pk 22+550 y el pk 40+900 Número de expediente: 0001-0015-2019-000013

Promotor: Dirección General de Obras Públicas

1.- Antecedentes

La carretera N-121-A cruza el norte de Navarra con una densidad de tráfico de 11.000 vehículos diarios, de los cuales unos 2400 son camiones. Transcurre por una zona montañosa en la que hay distintos espacios incluidos en la Red Natura 2000 y hay una gran diversidad de especies de flora y fauna. **Esta vía supone una barrera que dificulta o impide el desplazamiento de la fauna silvestre en largos tramos de su recorrido.**

2.- Problemática actual y valoración del proyecto de mejora

Desde la salida sur del túnel de Belate hasta los túneles de Ezkaba, la N-121-A apenas dispone de zonas permeables a la fauna, lo que la convierte en un sumidero para muchas especies de animales, y una de las principales causas de los numerosos accidentes de tráfico que se dan en esta vía.

Hay que destacar el elevado número de colisiones con corzo, jabalí y ciervo, especialmente peligrosas para la seguridad vial por su gran tamaño. En el tramo entre el cruce de Lantz y la boca sur del túnel de Belate ha habido numerosos accidentes con especies de fauna silvestre.

Es importante destacar que esta vía se construyó en su día sin pasos específicos para la fauna, lo que está causando innumerables problemas. **En el momento actual se plantean trabajos para mejorar esta infraestructura, siendo muy adecuado para subsanar las graves deficiencias que ha tenido esta vía hasta ahora.**

El proyecto constructivo de conversión de la carretera N-121-A en vía 2+1, **prevé instalar una barrera de un metro de altura en la mediana a lo largo del tramo. Esta infraestructura interrumpirá el importante flujo actual de animales a ambos lados de la vía.** Impedir sus desplazamientos colocando una nueva barrera traerá efectos difíciles de evaluar. Normalmente, los animales accederán a la N-121-A para cruzarla, y al encontrar la barrera de la mediana buscarán a lo largo de esta un paso para cruzar la vía, permaneciendo en la calzada hasta encontrar pasos específicos o tramos o zonas sin mediana, **convirtiéndose en un peligro para la seguridad vial.**

3.- Propuesta de actuación para mejorar la N-121-A entre el pk 22+550 y el pk 40+900

Desde la Sección de Gestión de la Comarca Atlántica se considera que es imprescindible dotar a esta infraestructura de los pasos de fauna y demás estructuras necesarias para permeabilizar la infraestructura y al mismo tiempo, mejorar la seguridad de los usuarios. Tras visitar el área de actuación, en el tramo 3 de la N-121- A se han encontrado varios puntos donde podrían plantearse actuaciones para permeabilizar la vía para la fauna y aumentar la seguridad de los conductores.

- Se ha encontrado un tramo entre el kilómetro 23 y el 25, en el que se pretende realizar importantes obras en la N-121-A.

Es una zona muy conflictiva por atropellos de fauna por lo que debería estudiarse la posibilidad de instalar algún paso de fauna. **En las inmediaciones del kilómetro 23+100 o en el entorno del 24+600 se debería valorar la posibilidad de instalar un paso superior específico.** Siguiendo las Prescripciones Técnicas del Ministerio de Medio Ambiente las características que debería cumplir este paso superior de fauna son las siguientes:

-Anchura mínima de 40-50 metros, y longitud suficiente para conectar las dos laderas tras la obra. Lo ideal sería un paso para fauna no accesible para vehículos, revegetado con especies arbóreas y arbustivas autóctonas y acompañado de un cierre perimetral que encauce a los animales al paso.

Por otro lado, debería estudiarse la posibilidad de acondicionar algún paso de fauna en estos tramos:

- **Tubo de drenaje y puente a la altura del pK 24** (UTM 611452 – 4761168).
- **Puente a la altura del pK 26.**

De todos modos, la construcción de pasos de fauna no sería suficiente para mejorar la seguridad de la vía. De manera complementaria, es necesario valorar el cierre mediante **un vallado perimetral el acceso a la N-121-A en los tramos más peligrosos, y al mismo tiempo, que estas barreras dirijan a los animales hacia los pasos que se instalen e incluso los ya existentes por coincidir con puentes/infraestructuras de drenaje.**

También debería valorarse la colocación de **barreras canadienses** en los puntos de acceso y salida la Carretera Nacional en los tramos de mayor siniestralidad, pues se ha contrastado en bibliografía que puede constituir una medida preventiva muy efectiva para evitar que la fauna acceda a la plataforma de rodadura.

4.- Prevención de invasión de flora exótica

A lo largo de estos últimos años se ha constatado que los movimientos de tierras ligados a grandes obras de construcción de infraestructuras han sido unas de las mayores puertas de entrada de numerosas especies de flora exótica invasora que están generando importantes problemas de conservación en la comarca. Por ello es necesario seguir estos pasos a la hora de acometer los trabajos de la N-121-A:

1. Restaurar los taludes cuanto antes, para evitar que la flora exótica encuentre zonas de tierra desnuda y colonice esos terrenos. Para ello, no se deben dejar superficies desprovistas de vegetación en la ejecución de la obra, y los movimientos de tierras deberán

revegetarse inmediatamente con especies de flora autóctona con semilla certificada.

2. En cuanto a los acopios, escombreras, se debe velar por que las especies exóticas no las colonicen.
3. Además, los métodos de control de flora exótica invasora deben seguir años después de la construcción de la carretera, a la vez que se hacen los desbroces anuales de mantenimiento de la vegetación.

Pamplona/Iruña, a 24 de junio de 2019.

EL TÉCNICO Miguel Mari Elosegui Iruñia
EL JEFE DE LA SECCION DE GESTION DE LA COMARCA ATLANTICA
Gregorio Oyaregui Arriada

*-Es por ello, y en base a los **Informes Técnicos Medioambientales que acompañan a este proyecto y que consideran imprescindible dotar a este proyecto de pasos de fauna** y para incidir positivamente en el objetivo de las obras que es aumentar la seguridad vial en la N-121-A;*

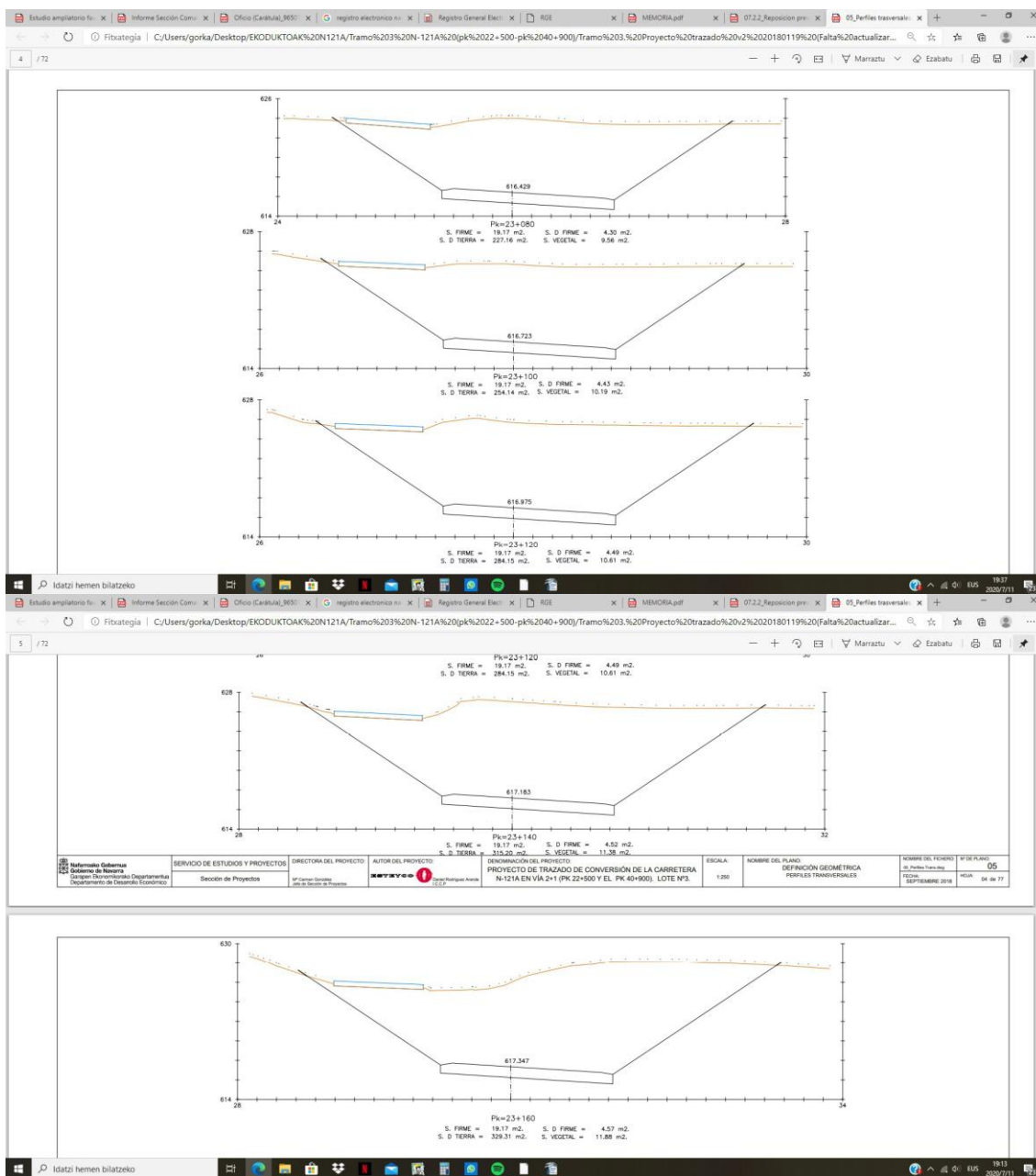
PASO SUPERIOR ESPECIFICO PARA FAUNA, efectivo para cérvidos
a la altura del **p.k. 23+100 - p.k. 23+200**, de la N-121-A.

Este es, “el paso”.

Elevación y collado a la vez, que separa las vertientes del Ultzama con su afluente Eltzarrain. Por aquí pasan manadas de ciervos y jabalíes al trote además de otras especies. Conector natural entre el monte Arañotz y las elevaciones entre Lantz-Ventas de Arraitz, la tendencia de paso está en este lugar.



Este tramo parece ser el que mejor perfil presenta para hacer **un falso túnel o una estructura de 40-50 metros mínimo de ancho**, que facilitaría la construcción de este paso superior. Se puede aprovechar la tierra de los desmontes para acondicionar este paso y revestir el falso túnel o la estructura naturalizando lo máximo posible toda la zona.



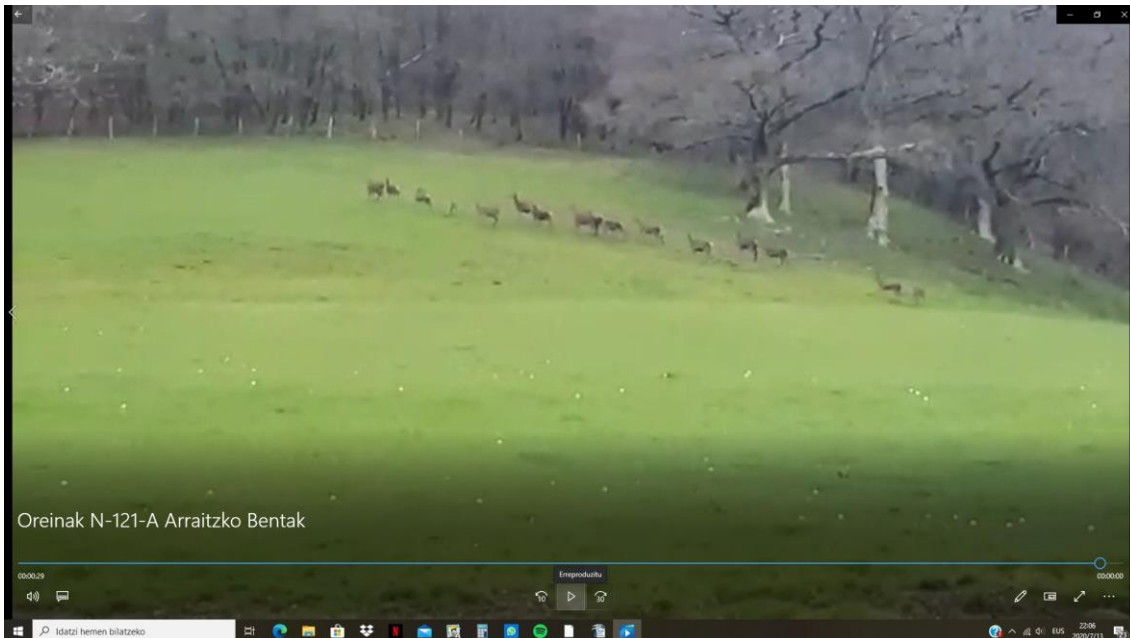
PERFIL TRANSVERSAL



Paso de fauna superior. Alemania.

EL PROYECTO DE LA VARIANTE DE VENTAS DE ARRAITZ, DEBE INCLUIR PASOS PARA FAUNA (en torno al p.k. 26+100), y en su parte sur, en torno al río Ultzama en un tramo considerado como conector ecológico de primer orden y un tramo de paso de ungulados. Así se daría a este tramo tan forestal, entre Bentas de Arraitz y los túneles de Belate, paso seguro para la fauna.





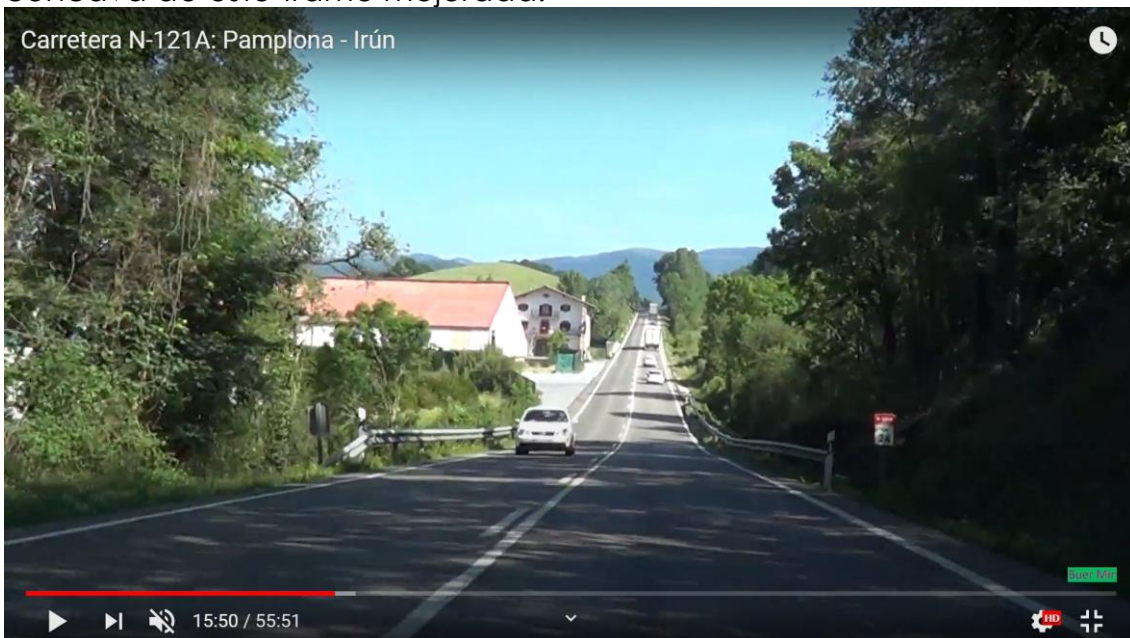
Estos 16 ciervos están a 200 metros al este de la anterior fotografía, encima de Bentas de Arraitz.

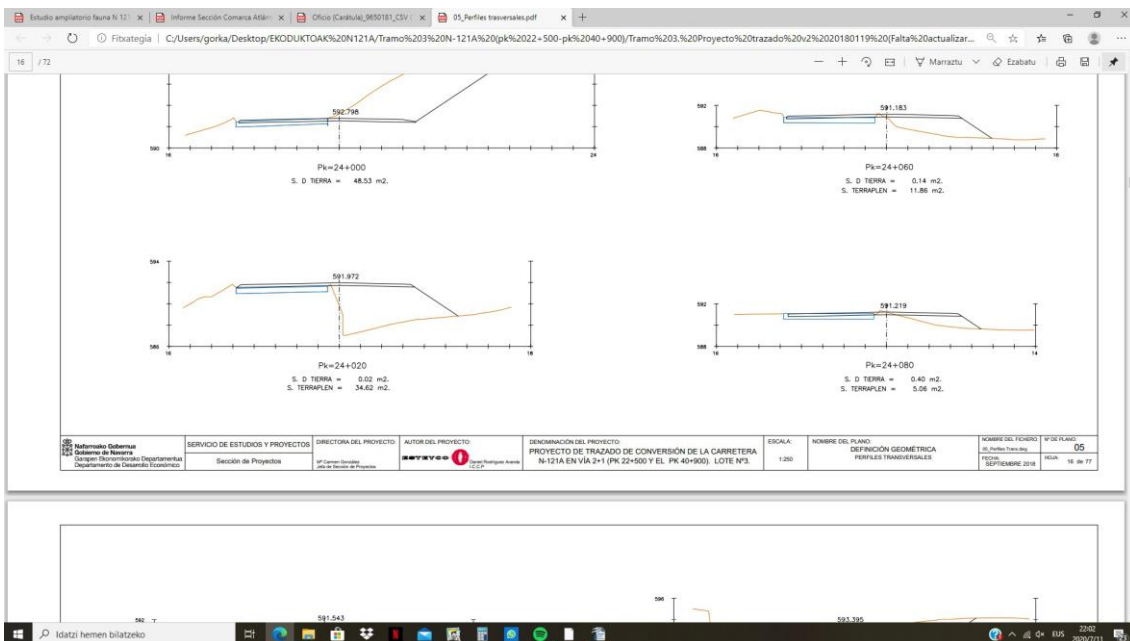
PASO INFERIOR MULTIFUNCIONAL

en el cruce de la regata Legartza (p.k. 24+020),

Hábitat fluvial y conector ecológico de primer orden.

Al remodelar esta ODT en paso inferior, se podría dejar la parte más cóncava de este tramo mejorada.





Este paso según las directrices del ministerio, PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE PASOS DE FAUNA Y VALLADOS PERIMETRALES SEGUNDA EDICIÓN, REVISADA Y AMPLIADA), debería de tener unas medidas mínimas recomendadas de **15 metros de ancho por 3,5 de altura**, debido a la presencia de ciervo, medidas que son de indispensable aplicación para garantizar la efectividad del mismo.

Así mismo, para que este paso sea efectivo, debería de instalarse un vallado perimetral.

EN EL CASO DEL PUENTE QUE DÁ ACCESO A LA N-1210, A LA ALTURA DEL P.K. 27+110

No es un paso adecuado para fauna, tal y como dicen los informes que acompañan al proyecto pero también dice que; De todos modos, la construcción de pasos de fauna no sería suficiente para mejorar la seguridad de la vía.

De manera complementaria, es necesario valorar el cierre mediante un **vallado perimetral** el acceso a la N-121-A en los tramos más peligrosos, y al mismo tiempo, que estas barreras dirijan a los animales **hacia los pasos que se instalen e incluso los ya existentes por coincidir con puentes/infraestructuras de drenaje.**

Con **dos pasos canadienses y vallado vertical** se puede acondicionar de esta manera una zona de paso en el cruce de la N-1210 para fauna a la altura del p.k. **27+110**, y sería bueno valorar la función o efecto que hace el paso canadiense colocado en la pista de detrás del silo.

A pesar de esto, los animales tienen en la actualidad, 900 metros hasta el siguiente paso seguro al norte y 9 km hasta el viaducto entre Olague y Etulain, al sur, que también es un paso seguro.

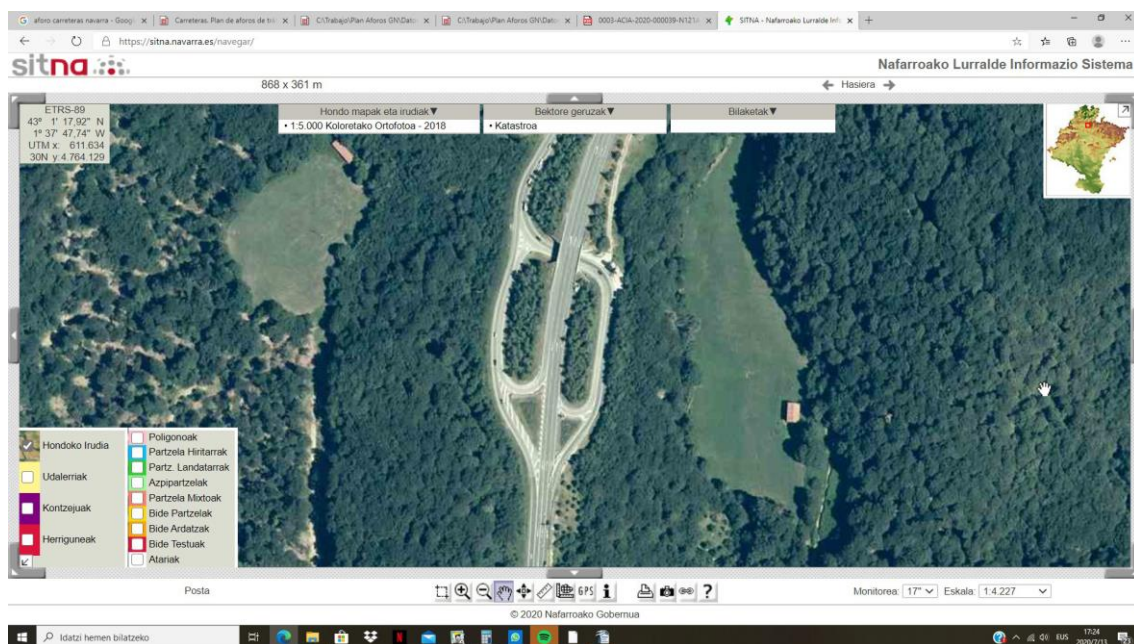
Esta zona de accesos a la N-1210, tiene un aforo de tráfico y una velocidad muy inferior al de la N-121-A.

Esta zona sí que debe de señalizarse como paso frecuente de fauna y limitar la velocidad, en sus proximidades y su interior.

La rotonda a crear no puede contener elementos que dificulten el avistamiento de animales que puedan estar cruzando en ese momento. Si se tapan de la vista, no pudiendo frenar, los golpes pueden ser repentinos y sin esperárselo.

La vegetación no puede impedir "verlos venir" a través de la valla en las inmediaciones de los pasos canadienses.

Se trataría de permitir un paso mucho más seguro y controlado en este punto, que lo que sería, imaginemos, unos pocos metros más arriba en la N-121-A, con tres carriles, una barrera vertical en la mediana y vehículos a 90kmh o más si bajan o están adelantando. Con un aforo superior a lo considerado como impermeable a la mayoría de especies. 10.000 vehículos/día



COLOCACIÓN DE VALLADO PERIMETRAL Y PASOS CANADIENSES DESDE EL P.K. 22+500 hasta la embocadura de los túneles de Belate, en el p.k. 28+000 dejando la totalidad del subtramo 1 del tramo 3 con vallado perimetral, Este vallado perimetral se embocará de manera eficiente en los pasos habilitados para fauna.

Evitando así los Tramos de Concentración de Accidentes con Fauna que se crearían, con tramos con barrera en la mediana y sin vallado perimetral que lleven a los animales a lugares de paso seguro.

VEGETACION A UTILIZAR EN LAS PLANTACIONES

Solicito, **se incluya al Abedul-Urkia, el pino silvestre-Pinu gorria, el Acebo-Gorostia y al Tejo-Hagina** entre las especies a plantar a lo largo de la N-121-A, en este tramo 3, además de las especies propuestas en el estudio. En el caso del acebo y el tejo, mayoría de pies machos para no atraer aves cerca de la carretera.

Sobre todo, sería bueno **reforzar las plantaciones en las zonas de mayor afección de ruido.**

Se deberían utilizar especies que hagan una buena barrera frente al ruido pensando tanto en época de hoja en caducifolias como también en el invierno.

ACCESOS SUPRIMIDOS

Los accesos suprimidos en los puntos;

-p.k. 23+780

-p.k. 24+365

Aparecen suprimidos estos accesos cuando lo conveniente es que se coloque un paso canadiense y se le dote de un carril de deceleración hasta el acceso, continuando este carril como de aceleración para la incorporación.

Al igual que se proyecta en otros accesos, por ejemplo en el p.k. 23+780 ó en el p.k. 24+365 y además, justo enfrente.

Por, tanto, le solicitamos que NO SUPRIMA ESTOS DOS ACCESOS, LES DOTE DE CARRIL DE DECELERACION-ACELERACION Y COLOQUEN PASOS CANADIENSES.

VIDEOS NATURA 2000 ROBLEDALES DE ULZAMA y BASABURUA - BELATE

<https://www.youtube.com/watch?v=rNBUJNag0qg>

<https://www.youtube.com/watch?v=dn-WaEY3P4c>



Sr. Consejero de Cohesión Territorial, Bernardo Ciriza;

Le pedimos hoy, el máximo esfuerzo desfragmentador, al igual que se lo piden los informes que acompañan al proyecto, que consideran "imprescindible" dotar de pasos de fauna a este proyecto de reconversión en 2+1.

Todo lo que se haga para desfragmentar, estará bien hecho, para siempre. Cada vez que un animal pase, por un paso seguro, se habrá evitado una situación de riesgo.

Se le pide muy poco, el mínimo, para el conector ecológico de primer orden que es esta zona, merecedora de amplios ecoductos integrados y pasos para especies arborícolas como martas y ardillas que tanto se atropellan y otro paso en el p.k. 23+595. Muy poco si se compara con las obras de ingeniería que se han hecho en esta misma carretera en la zona de Belate y del Bidasoa por la orografía, túneles y viaductos que desfragmentan, sin querer.

Aquí, es necesario, imprescindible y ético construir infraestructura desfragmentadora.

Si el objetivo del proyecto es mejorar la seguridad vial, tenga en consideración aceptar el conjunto de alegaciones recogidas aquí. Más si cabe teniendo en cuenta el efecto de la barrera vertical.

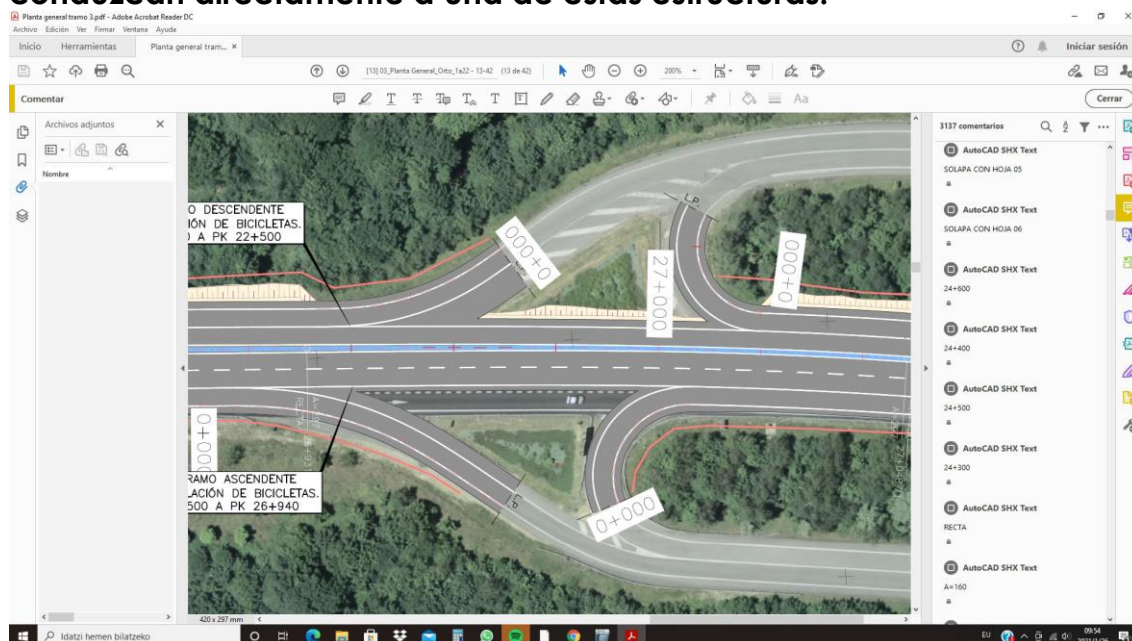
LOS VALLADOS PERIMETRALES DEBEN DE CONDUCIR A LA FAUNA A LUGARES DE PASO SEGURO.

Se prevé un punto de **concentración de accidentes con fauna en el p.k. 27.** (a un km de la boca del túnel) al existir un corte en el vallado perimetral que no conduce a los animales a lugares de paso seguro y les obliga a cruzar una vía de alta intensidad de tráfico y con el agravante de la barrera vertical en la mediana.

Lo mismo ocurrirá en los accesos con vallado perimetral si no cuentan con paso canadiense.

Cerramientos discontinuos

- En vías cuya intensidad de tráfico es inferior a 25.000 vehículos/día, la instalación de cerramiento solo es recomendable en tramos especialmente conflictivos. (Sorauren-Belate). No obstante, para evitar que estos vallados discontinuos generen una alta concentración de colisiones o atropellos al final del tramo vallado, **el cerramiento deberá conducir a los animales hacia pasos de fauna o puntos de cruce seguros (viaductos, túneles, pasos inferiores o superiores, etc.). Es particularmente importante que los extremos del tramo vallado conduzcan directamente a una de estas estructuras.**



Cerramientos discontinuos

- En vías cuya intensidad de tráfico es inferior a 25.000 vehículos/día, la instalación de cerramiento solo es recomendable en tramos especialmente conflictivos. (Sorauren-Belate). No obstante, para evitar

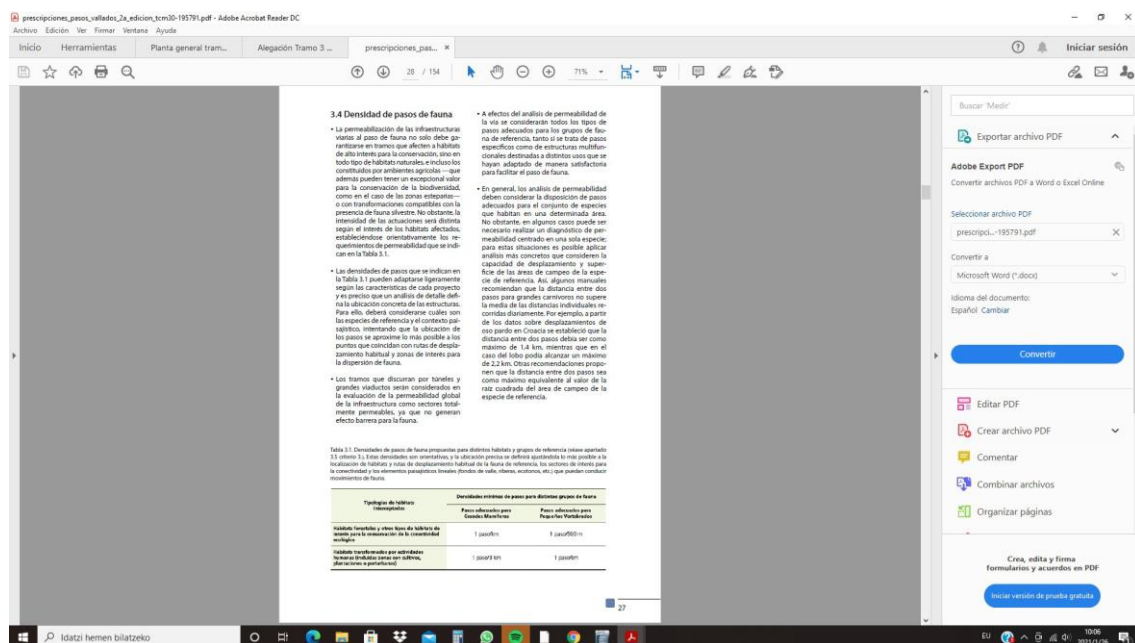
que estos vallados discontinuos generen una alta concentración de colisiones o atropellos al final del tramo vallado, **el cerramiento deberá conducir a los animales hacia pasos de fauna o puntos de cruce seguros (viaductos, túneles, pasos inferiores o superiores, etc.). Es particularmente importante que los extremos del tramo vallado conduzcan directamente a una de estas estructuras.**

- En caso de que la prescripción anterior no sea viable, el cerramiento cubrirá toda la extensión del tramo conflictivo y un mínimo de 500 m a cada lado, finalizando en sectores de trazado rectilíneo, con óptima visibilidad para el conductor, y en los que se instalará señalización de advertencia reforzada (véase Ficha 17). **Aun así hay que tener en consideración el riesgo de que esta actuación pueda generar un punto negro de accidentes causados por unguados en los extremos del tramo vallado.**

DENSIDAD DE PASOS DE FAUNA

El sector I del tramo 3 se encuentra en zona Z.E.C. o en su área sensible asociada a ella y todo el sector está considerado como conector ecológico de primera magnitud.

Si el puente del p.k. 27+110 no se considera un paso de fauna, habrá que construir uno, y otro en la parte norte de la variante de bentas de Arraitz, hacia el p.k. 26+100 aprox.



PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE PASOS DE FAUNA Y VALLADOS PERIMETRALES (SEGUNDA EDICIÓN, REVISADA Y AMPLIADA)

Consideren también hacer un paso para mamíferos arborícolas entre el p.k. 26+200 y el p.k.27. Esta alegación pretende mejorar la conectividad

ecológica y la seguridad vial, haciendo las cosas de manera adecuada a largo plazo.

Por todo ello,

SOLICITAMOS AL DEPARTAMENTO DE COHESIÓN TERRITORIAL Y SU CONSEJERO BERNARDO ZIRIZA PÉREZ, A LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCURAS Y AL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE NAVARRA, que por parte de ADECANA tenga por presentada este escrito de alegaciones, que en el mismo sentido que otras entidades y ayuntamientos afectados por la aprobación provisional del proyecto de "Conversión de la carretera N-121-A, Pamplona-Behobia, en vía 2+1 entre el p.k. 22+500 y el p.k. 40+900" están siendo presentadas solicitando que se acepten estas ALEGACIONES para mejorar la permeabilidad de esta obra pública por parte de la numerosa fauna existente en esta zona del territorio navarro y la seguridad de los usuarios de la misma.

Por ser de Justicia que se solicita en Pamplona a 28 de enero de 2021.

*Carlos Irujo Beruete.
Presidente de ADECANA.*