GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL Y POLÍTICA AGRARIA

SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA DE LA ZONA DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE VILLAR DE BERGAME (CANGAS DEL NARCEA).

Redacción:

CARLOS VIOR ÁLVAREZ

LIC. CC. AMBIENTALES
Colegiado Nº 406 del Ilmo. Colegio Profesional de Ambientólogos
de la Comunidad de Madrid

INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA
Colegiado Nº 613 del Ilmo. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas
del Principado de Asturias

septiembre de 2.026

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

Principado de Asturias

INDICE:

MEMORIA

1.-ANTECEDENTES

2.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACION DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.

3.- DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.

3.1-Objetivo del proyecto
3.2-Delimitación del perímetro a concentrar
3.3-Datos de las explotaciones agrarias
3.4-Descripción de actuaciones (Red de caminos y reestructuración de propiedad)

4.- EXPOSICIÓN DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.

4.1-Alternativas propuestas
4.2-Justificación de la selección de alternativas

5.- EVALUACION DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS O INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINERGICOS DEL PROYECTO.

a. Salud humana
b. Flora, fauna y biodiversidad
c. Suelo, aire, agua, factores climáticos y cambio climático
d. Paisaje, bienes materiales incluido patrimonio cultural
e. Efectos derivados de la red de caminos
f. Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes
g. Efectos derivados de la concentración parcelaria
h. Interacción entre los factores anteriores durante la ejecución y explotación del proyecto

6.- CUANTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA RED NATURA 2000.

6.1.- Categorización de los hábitats y la fauna de la Red Natura 2000 afectados
6.2.- Valoración de la afección a la Red Natura 2000.

7.- MEDIDAS CORRECTORAS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

8.- SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.

9.-CONCLUSIONES.

PLANOS

Plano 1.-Situación y localización
Plano 2.-Planta general y estudio de trazas
Plano 3.- Unidades de vegetación potencial
Plano 4.- Hábitats de Interés Comunitario
Plano 5.- Usos reales del suelo
Plano 6.- Situación en relación a espacios protegidos Red Natura 2000
Plano 7.- Situación respecto a los espacios de Reserva de la Biosfera

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

MEMORIA

1.-ANTECEDENTES.

La Concentración Parcelaria de la zona de ***VILLAR DE BERGAME (CANGAS DEL NARCEA)***, fue declarada de utilidad pública, interés social y urgente ejecución, mediante Decreto 201/2015, de 16 de diciembre (Boletín Oficial del Principado de Asturias nº297 de 24 de diciembre de 2015).

Los acusados caracteres de gravedad que ofrece la dispersión parcelaria de esta zona, puestos de manifiesto por los propietarios, motivaron la realización, por parte del Servicio de Mejoras Forestales y Agrarias, de un estudio sobre las circunstancias y posibilidades técnicas que concurren en la misma, deduciéndose del citado estudio la conveniencia de llevar a cabo una concentración parcelaria.

Los trabajos de concentración se iniciaron mediante convocatoria de asamblea insertada en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Cangas del Narcea de fecha 6 de abril de 2016. En esa misma asamblea pública se eligieron por votación los representantes de los propietarios en la Comisión Local así como los miembros de la Junta de Clasificación.

La Comisión Local de esta zona de concentración se constituye en el Ayuntamiento de Cangas del Narcea el día 11 de mayo de 2016.

Los trabajos de Clasificación de las Tierras e Investigación de la Propiedad se realizan entre los meses de mayo y agosto de 2016. Durante este período el equipo de trabajo se trasladó a la zona de concentración para la realización de los trabajos de campo.

Basándose en ellos, se redactan las Bases Provisionales de Concentración Parcelaria de la zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea), que fueron publicadas en el BOPA Nº 60, de 13/03/2018, abriéndose un plazo de UN MES, para la presentación de alegaciones.

Durante este plazo, se desplazó un equipo a la zona de Concentración Parcelaria para facilitar la recepción de las mismas.

Del estudio de las alegaciones presentadas y su incorporación a los trabajos realizados, resultan las BASES DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA de la zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea), publicadas en el BOPA Nº 243 del 21 de diciembre de 2021; en ese momento se abre un plazo de *un mes* para interponer una *Recurso Potestativo de Reposición* ante la *Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial*, además de un plazo de *dos meses* para incoar *Recurso Contencioso - Administrativo* ante la *Sala de lo Contencioso – Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Asturias*.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

2.- MOTIVACION DE LA APLICACION DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA.

Teniendo en cuenta, que el artículo 7 de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, establece el ámbito de aplicación de la Evaluación de Impacto Ambiental, y el tipo de proyectos de los anexos I y II que serán objeto de evaluación ambiental ordinaria o bien simplificada, se traslada al presente documento en los términos establecidos en la ley.

La ley 21/2013, reúne en un único texto el régimen jurídico de la evaluación de planes, programas y proyectos, y establece un conjunto de disposiciones comunes que aproximan y facilitan la aplicación de ambas regulaciones.

Así dentro del ANEXO I aparecen recogidos dentro del grupo 9 "Otros proyectos", aquellos que se desarrollen en espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos Internacionales, en el punto nº 14 recoge las concentraciones parcelarias que conlleven cambio de uso del suelo cuando suponga una alteración sustancial de la cubierta vegetal.

Igualmente, en el ANEXO II, dentro del grupo 1, a), figuran los proyectos de concentración parcelaria que no estén incluidos en el anexo I cuando afecten a una superficie mayor de 100 has.

La Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, establece los proyectos de concentración parcelaria que deben ser sometidos a **Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria**, como aquellos comprendidos en el anexo I (concentraciones parcelarias que se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura, o que conlleven cambio de uso del suelo o alteración sustancial de la cubierta vegetal), y los comprendidos en el anexo II cuando así lo decida el órgano ambiental o el sustantivo. Por su parte, estarán sometidos a **Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada**, los comprendidos en el anexo II (concentraciones parcelarias que no estén incluidas en el anexo I cuando afecten a una superficie mayor de 100 has) o los no incluidos en el anexo I ni anexo II y que puedan afectar de forma apreciable a los espacios de la Red Natura 2000. Por otra parte, en base a la *Ley del Principado de Asturias 4/2021, de 1 de diciembre, de Medidas Administrativas Urgentes*, publicada en el *BOPA Nº 233 del viernes 03 de diciembre de 2021*, no se precisa ningún otro tipo de **EVALUACIÓN AMBIENTAL** tras el trámite de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, y de forma general en aquellas zonas menores de 100 Has.

En cumplimento de esta normativa, este proceso de *Concentración Parcelaria* se enmarca dentro de aquellos proyectos que define el *Anexo I (concentraciones parcelarias que*

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura), ya que dentro del perímetro considerado como posible *Zona de Concentración Parcelaria* se incluye una superficie catalogada dentro del espacio protegido *ZEC SIERRA DE LOS LAGOS*, con *Código Europeo ES1200014*; otra superficie incluida en el espacio protegido *ZEC FUENTES DEL NARCEA, DEGAÑA E IBIAS*, con *Código Europeo ES1200056*, este terreno también está catalogado dentro del espacio protegido *ZEPA FUENTES DEL NARCEA Y DEL IBIAS,* con *Código Europeo ES0000055*. De tal manera, está prescrito que el proceso de *Concentración Parcelaria* sea sometido a una ***Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria***.

3.-DEFINICIÓN, CARACTERISITICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El terreno que comprende la *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* ha sido altamente transformado por la acción humana, principalmente en las últimas décadas tras la revolución industrial y la mecanización rural. Se han ido transformado los usos y distribución de los terrenos. En la actualidad una gran parte del terreno que comprende este proceso de *Concentración Parcelaria* está dedicado a la producción de pasto, empleado en la producción agropecuaria y ganadera; resultando desplazada de esta manera las especies forestales autóctonas, relegadas únicamente a los parajes con mayores pendientes de la zona y a puntos donde el retroceso de la actividad ganadera ha provocado el abandono de parte del terreno, este efecto es acentuado por la falta de caminos para el acceso al terreno o porque los caminos existentes no se adaptan a los sistema de mecanización actuales. De cualquier manera, las zonas de arbolado son proporcionalmente escasas dentro del *Perímetro* previsto y en todo caso se tratan de masas de escasa calidad, sin ordenación, en la mayor parte de los casos resultado del rebrote de bosque autóctono sobre prados abandonados. Es una tendencia que continúa en los últimos tiempos, el elevado número de parcelas existentes sobre el terreno y la falta de caminos practicables para las máquinas, hace que la explotación sea cada vez menos rentable y eficiente económica y energéticamente, lo que ha motivado a los propietarios para solicitar este proceso de *Concentración Parcelaria*.

El resto del terreno de *"uso forestal"* está ocupado por matorral, en muchos casos empleado como pasto arbustivo para el ganado más rústico y frecuentemente afectado por los incendios forestales. Por lo tanto no se espera una riqueza específica, ni en la flora, que está dominada por aquellas especies más resistentes al fuego, ni en la fauna, donde predominan las especies adaptadas a vivir en relación con el humano.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

3.1-Objetivo del Proyecto.

El objeto de la *Concentración Parcelaria en la zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* es facilitar el aprovechamiento de los recursos principalmente agroganaderos y mejorar las infraestructuras existentes mediante la realización de la agrupación de la propiedad y el diseño de una red viaria que permita el acceso y la correcta explotación de las fincas de reemplazo resultantes de la ordenación territorial que se pretende llevar a cabo.

El proceso de concentración parcelaria se rige por la Ley 4/89, de 21 de julio, de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural. Consiste básicamente en la reorganización de la propiedad de una zona previamente delimitada, adjudicando a cada propietario el menor número de fincas posible, con acceso a camino público.

El diseño de la nueva distribución de la propiedad se realizará en base a la red de caminos que se diseñe de manera paralela a la ejecución de esta actuación, conjugando funcionalidad y preservación de los valores intrínsecos del lugar, tanto en lo referente a los elementos vegetales como al paisaje y elementos patrimoniales de interés.

El municipio de *Cangas del Narcea*, donde se localiza la superficie de la zona objeto de Concentración Parcelaria está situado en la zona Suroccidental de la provincia de Asturias, enmarcada dentro de la *Comarca del Alto Narcea – Muniellos*, también llamada *Comarca de Fuentes del Narcea*; junto con los municipios de *Degaña e Ibias*.

El término municipal de *Cangas del Narcea* limita al **Norte** con *Tineo y Allande*; al **Sur** con *Ibias, Degaña* y con la *Provincia de León*; al **Este** con *Tineo y Somiedo* y al **Oeste** con *Allande e Ibias*. El Municipio de *Cangas del Narcea* cuenta con una extensión de *823,59 km*^{2}, siendo el de mayor superficie del Principado de Asturias; su población es de 11.714 habitantes, resultando una densidad de población de 14,22 hab/km^2 (Fuente: Sadei 2022).

El municipio de *Cangas del Narcea*, afectado por la *Concentración Parcelaria*, pertenece a la *"Provincia 2. Orocantábrica, sector 2.2 Laciano - Ancariense, subsector 2.2.1 Laciano - Narceense"*, según la sectorización fitogeográfica que se desprende del P.O.R.N.A.



Descrito por Díaz González, T & Fernández Prieto J.A., 2.004 en la *"Fitogeografía de Asturias"* como *"Subprovincia 2. Orocantábrica, sector Picoeuropeano - Ubiñense, subsector 2c Altoallerano - Somedano"*

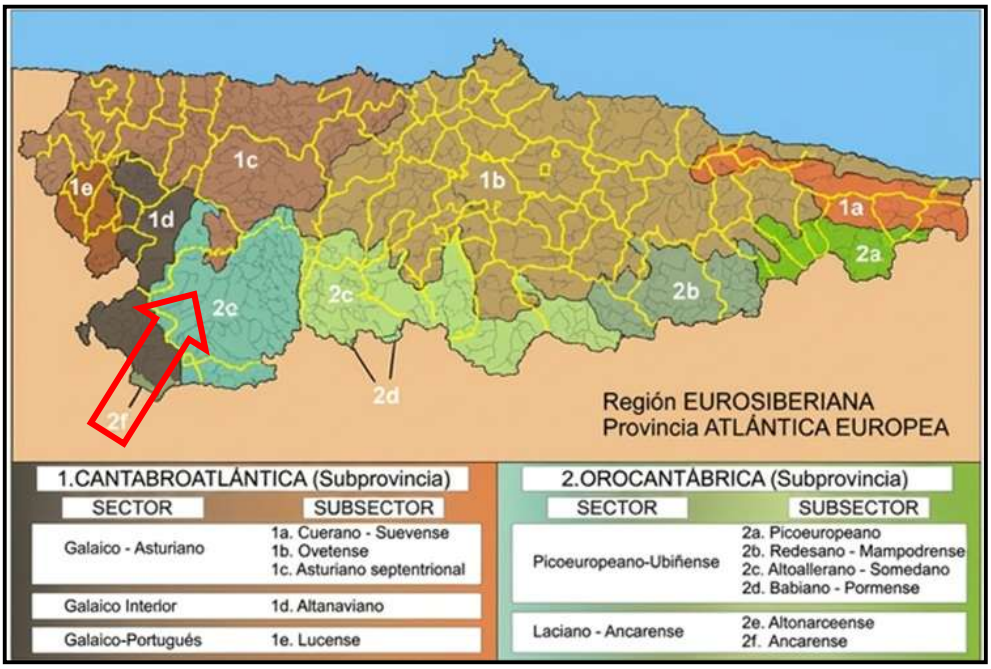


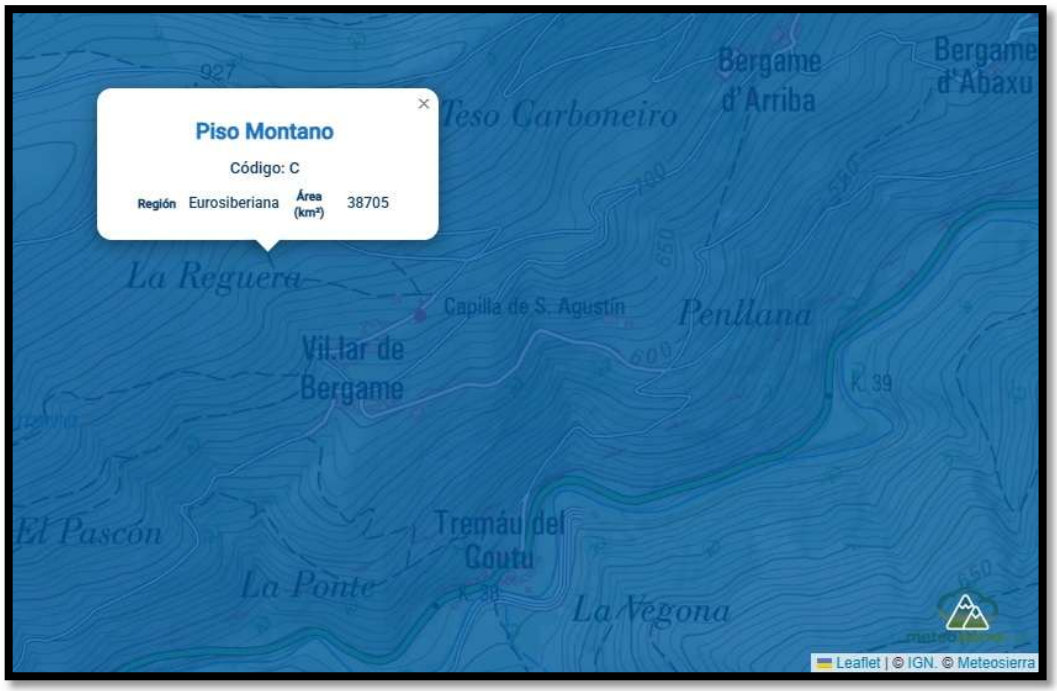
Ilustración 1: Fitogeografía de Asturias (Díaz González, T & Fernández Prieto J.A., 2.004)

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

La zona está incluida en la unidad ambiental de "Montañas del occidente", se incluyen en esta unidad las sierras y valles pertenecientes al Subsector biogeográfico Altoallerano - Somdedano.

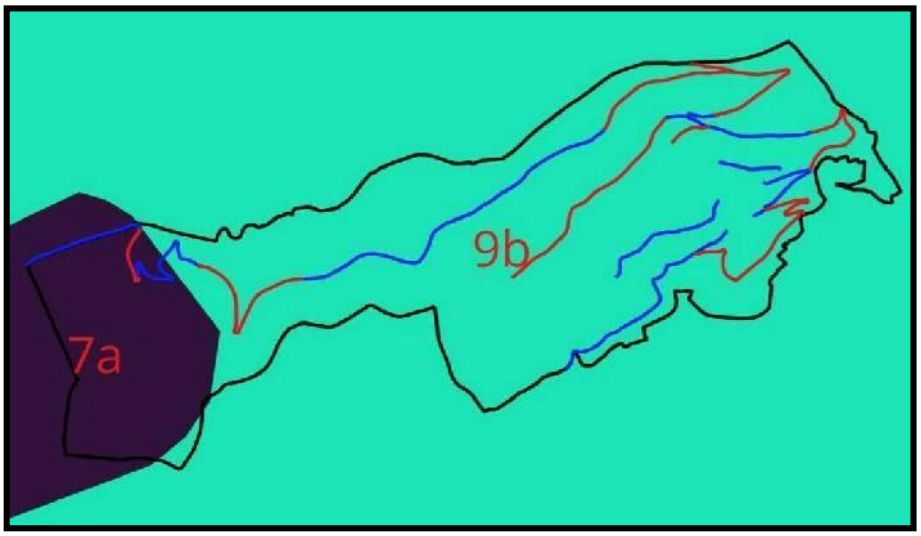


Según dicta el *Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Principiado de Asturias (PORNA)* aprobado en el *Decreto 38/94, de 19 de* mayo, la zona se enmarca bioclimáticamente en el *Piso Montano* con suelos maduros pobres y húmedos del subsector 2.2.1.



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Fijándose en la distribución fitogeográfica esta zona es dominio de la serie acidófila del melojo y la del abedul, la zona se sitúa entre la serie *"7a: Serie montana orocantabrica, acidófila del abedul o Bétula celtibérica (Luzulo henriquesii – Betuleto celtibericae sigmetum)"* VP, abedulares y la *"9b: Serie montana orocantábrica y galaico – astur acidófila del roble melojo o Quercus pyrenaica (Linario triornithophorae – Querceto pyrenaicae sigmetum)*. VP, robledales de melojos; en cualquier caso, se puede decir que la mayor parte de la vegetación ha sido modificada por la acción del hombre, transformando el terreno apropiado en pasto y alterando el resto mediante aprovechamientos de leñas y por acciones indirectas como son los incendios forestales, bastante frecuentes en la comarca.



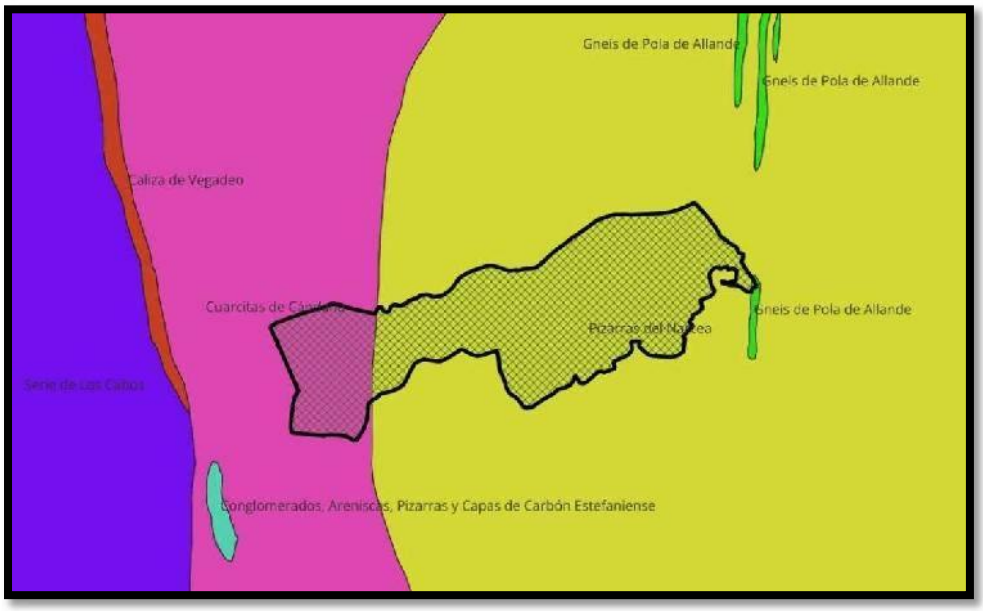
El clima de *Cangas del Narcea* se clasifica como Oceánico de interior (con cierta influencia continental y de la orografía montañosa asturiana). El clima aquí es suave y, por lo general, cálido y templado, la temperatura media anual es de 10,00 ºC; la media del mes más cálido del año, que se corresponde con agosto, es 16,7 ºC, con una media de temperaturas máximas de 21,5 °C; en el mes más frío, que es febrero, la temperatura media es de 4 ºC, con una media de temperaturas mínimas de 0,3 ºC. La duración media del período frío (T < 7 ºC) es de unos 6 meses (noviembre – abril).

Los inviernos son más lluviosos que los veranos, la precipitación media anual es de 1.227 mm; con una cierta sequía estival, siendo el mes julio el de menor precipitación, con un promedio de 63 mm. El mayor acumulado se produce en noviembre, con un promedio de 136 mm. La ETP se sitúa entre los 644 y 700 mm anuales.

Estas condiciones conducen a una ligera sequía estival de julio y agosto, y a inviernos húmedos y temperaturas contenidas, con un período extremo de heladas de noviembre a abril. En el fondo de los arroyos aparecen pequeñas zonas de rellenos aluviales cuaternarios.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Litológicamente la zona se asienta entre las formaciones de *"Cuarcitas de Cándana"* y *"Pizarras del Narcea"*.



Esta situación genera un suelo de "*Tendencia ácida"*, de relativamente poco espesor, gran contenido de materia orgánica y ricos en bases, aunque poco evolucionados. En zonas de pendiente elevada los sustratos son rocosos y aparece el material geológico desnudo; Sin embargo en las zonas de pendientes moderadas, permiten la aparición de prados de siega, aunque la profundidad del suelo no es alta, que suele tener asociada una sequía estival.

Las pendientes y materiales determinan que los suelos que sobre ellos se forman sean delgados y ácidos, de profundidad media a media-baja y textura franco-arenosa.

El perímetro de la zona que se sitúa dentro del término municipal de *Cangas del Narcea*, comprende terrenos y montes de Villar de Bergame, cuyos límites son:

Norte: *Montes y terrenos de la Escrita y Casares.*
Sur: *Terrenos de Tremado del Coto y Montes de Villar de Bergame.*
Este: *Terrenos de Bergame.*
Oeste: *Terrenos y montes de Luberio*.

El perímetro objeto de concentración parcelaria comprende un total de 247,5840 ha. Se distribuye esta superficie en un total de 594 parcelas (538 de propiedad particular y 56 en proindiviso); pertenecientes a 22 propietarios particulares.

Con la concentración parcelaria privada se persigue que las fincas rústicas tengan mayor dimensión y menor grado de dispersión, evitando así la parcelación excesiva y la escasa

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

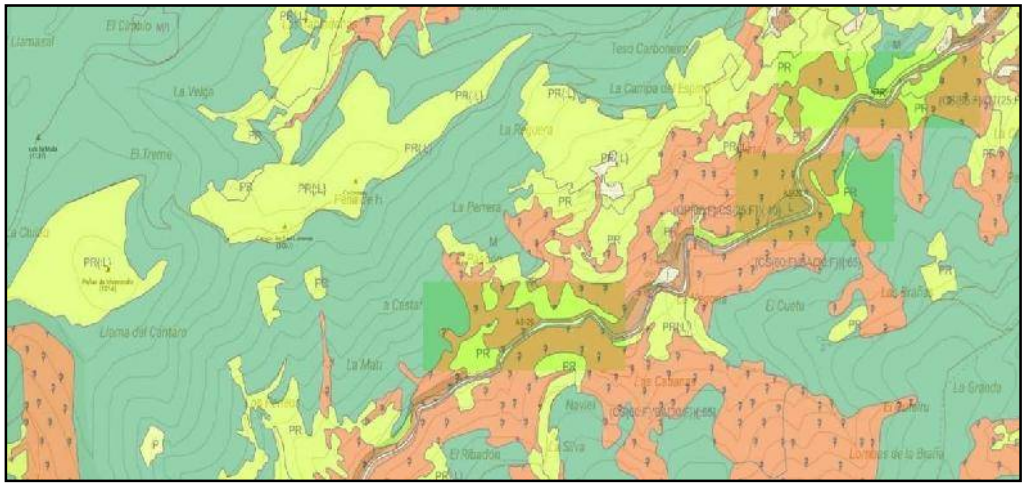
cabida que impide o hace difícil la utilización de los diferentes medios y recursos que intervienen en los actuales procesos productivos.

Para la *zona de Villar Bergame* y para todo el municipio de *Cangas del Narce*, se establece como superficie de la unidad mínima de cultivo agrícola una superficie de 70 áreas y de 10 hectáreas para el forestal, según dicta el *Decreto 84/92, de 30 de diciembre, por el que se determina la Unidad Mínima de Cultivo agrícola y forestal*; pudiendo concederse, de conformidad con el artículo 19 de la *Ley 4/89, de 21 de julio, de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural*, ayudas económicas destinadas a obtención de mayor superficie por explotación.

La altitud media de la zona es de unos 860 msnm; situada entre los 525 msnm en la parte bajo el pueblo del Villar de Bergame y la cota más alta se encuentra en las *"Peñas de Monrondio"* a 1.214 msnm; toda la zona cuenta principalmente con orientación Oeste.

El área a concentrar corresponde a una zona con carácter agropecuario, cuyo objetivo es mantener la actividad agroganadera que ha permitido su conservación en las condiciones actuales, procurando evitar su deterioro que podría generar el abandono de la actividad.

Según el *MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALEMENTACIÓN* del *GOBIERNO DE ESPAÑA*, los usos del suelo representados en el *Visor SIGA* se representa en la siguiente imagen, donde se aprecia una uniformidad en los usos del suelo dentro de la zona de concentración parcelaria, los prados representan un 37 % sobre la superficie total, el terreno de monte constituye el 57 %, donde predomina el terreno de matorral sobre las zonas arboladas; el suelo restante se considera *Erial* o improductivo, con un 6 %.



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

3.2-Delimitación del perímetro a concentrar

El perímetro fijado para la concentración estará comprendido inicialmente, entre los siguientes límites:

Norte: *Montes y terrenos de la Escrita y Casares.*

Sur: *Terrenos de Tremado del Coto y Montes de Villar de Bergame.*

Este: *Terrenos de Bergame.*

Oeste: *Terrenos y montes de Luberio*.

Dicho perímetro podrá resultar definitivamente modificado de acuerdo con lo previsto en el artículo 23 de la *Ley del Principado de Asturias 4/1989, de 21 de julio, de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural*, siempre que las necesidades del proceso así lo requieran

La Zona de Concentración se encuentra en el entorno de la población de Villar de Bergame, a unos 11 km de la capital del concejo de Cangas del Narcea, en la zona Medio - Oeste del municipio, a unos 101 km de Oviedo.

Se accede desde Oviedo por la A-63, Autovía Oviedo – La Espina hasta la salida 28, indicaciones para AS-15/Cangas del Narcea, se continúa por esa vía 62,1 km hasta la población de La Regla, donde se gira a la derecha hacia la AS-29 indicaciones para San Antolín de Ibias – Pozo de las mujeres muertas; continuando 2 km hasta el indicador hacia Villar de Bergame, donde se llega tras 2 km por la vía local.

3.3-Datos específicos de las explotaciones agrarias

El término municipal de *Cangas del Narcea* cuenta con una extensión de *823,59 km*^{2}, siendo el de mayor superficie del Principado de Asturias; su población es de 11.714 habitantes, resultando una densidad de población de 14,22 hab/km^2 (Fuente: Sadei 2022). Distribuida por relevancia en los sectores de servicios, agricultura, industria y construcción (Fuente: Sociedad Asturiana de Estudios Económicos Industriales, SADEI año 2022).

Esto municipio se encuentra en una zona eminentemente rural, con poblaciones dispersas y una importante actividad ganadera, siendo en el año 2.024, un total de 1.227 las explotaciones ganaderas censadas en el municipio de Cangas del Narcea, distribuidas entre productoras de bovino 727 explotaciones, ovino 165 explotaciones, caprino 52 explotaciones y equino 283 explotaciones (Fuente: Sociedad Asturiana de Estudios Económicos Industriales, SADEI año 2024).

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Gobierno de España
Principado de Asturias

3.4.-Descripción de actuaciones

La concentración parcelaria es un procedimiento promovido en este caso por las Administraciones Públicas, cuyo principal objetivo es rentabilizar las explotaciones agrarias preexistentes a través de una reordenación del terreno y la redistribución de la propiedad. La idea que subyace es la de que con el incremento del tamaño de una concreta explotación se optimizan los recursos de la misma, de forma que se obtiene una racionalización del capital, los utensilios y la fuerza de trabajo.

La concentración parcelaria podría definirse como un procedimiento técnico-jurídico para reorganizar la propiedad mediante la reunión en un mismo lugar de los derechos sobre varias parcelas rústicas para mejorar su utilidad. Más que un proyecto típico, es un proceso enormemente complejo, en el que intervienen multitud de variables con las que se ha de jugar simultáneamente, avanzando y retrocediendo hasta lograr una resolución aceptable para la mayoría de los implicados. Al final del proceso, y después de innumerables ajustes, se llegará a la conclusión sobre las características finales de las fincas de sustitución, la geometría y propietario asignado, la nueva red de caminos diseñada, etc.

Seguidamente se expondrán de manera sucinta las sucesivas fases del procedimiento de concentración parcelaria para el Principado de Asturias, que se presentan en *Título II, Capítulo III* de la *Ley 4/1989, de 21 de julio de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural*.

1. Iniciación del procedimiento

    1.1. Solicitud por parte de los propietarios

    1.2. Declaración de oficio

2. Decreto de concentración parcelaria

Iniciado el procedimiento, la *Consejería de Medio Rural y Política Agraria* realizará un estudio del estado de la zona y emitirá un informe técnico pertinente. Si este informe es favorable, propondrá al Consejo de Gobierno que se Decrete la concentración parcelaria para la zona. El Decreto será publicado en el Boletín Oficial del Principado de Asturias y contendrá como mínimo:

- La declaración de utilidad pública e interés social y urgente ejecución de la concentración de la zona de que se trate.

- La determinación, provisional, del perímetro de la zona, con la salvedad expresa de que dicho perímetro podrá ser modificado en virtud de las inclusiones, rectificaciones o exclusiones que se acuerden.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

3. Constitución de la comisión Local, que estará formada por:

- Un representante de la *Consejería de Medio Rural y Política Agraria*; designado por su titular y que actuará como Presidente.
- El Alcalde o Alcaldes de los Concejos afectados.
- Un representante del Consejo Rural de la zona afectada.
- Un representante de las organizaciones agrarias legalmente constituidas.
- Tres representantes de los propietarios de la zona.
- Secretario: un funcionario de la *Consejería de Medio Rural y Política Agraria*, designado por su titular y con título de Licenciado en Derecho.

4. Bases provisionales.

El proyecto de bases contendrá, al menos, los siguientes datos:

- Delimitación del perímetro a concentrar.
- Propuesta de parcelas a excluir.
- Clasificación de tierras y fijación de los coeficientes de compensación.
- Relación de parcelas con expresión de la titularidad dominical, gravámenes u otras titularidades y situaciones jurídicas que afecten a la propiedad.
- Plano parcelario de la zona con numeración de parcelas y polígonos.

5. Bases definitivas

Redactado el proyecto de bases provisionales y antes de su aprobación por la Comisión Local, se abrirá un periodo de información pública durante treinta días, para que los afectados puedan formular las alegaciones pertinentes.

Aprobadas provisionalmente las bases por la Comisión Local, su Presidente las remitirá al titular de la *Consejería de Medio Rural y Política Agraria* para su aprobación definitiva.

Aprobadas definitivamente las bases, se publicará anuncio en el BOPA, en un periódico regional de los de mayor difusión y durante cinco días en el tablón de anuncios del Ayuntamiento que corresponda, advirtiendo que los documentos podrán examinarse durante quince días, a contar desde el siguiente a la inserciódel anuncio en el BOPA y que, dentro del citado plazo, se podrá interponer recurso de súplica ante el Consejo de Gobierno.

6. Proyecto de obras

Se redactará un proyecto de obras en el que se modificarán y/o diseñarán los caminos que sean necesarios para dar adecuado acceso a las nuevas fincas de reemplazo. Para ello se tendrá

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

en cuenta, la mejor disposición de los trazados, obras de fábrica necesarias, disposición de firmes, anchos de rodadura, etc.

7. Proyecto de concentración parcelaria

Una vez firme el acto de aprobación de las bases definitivas, se procederá a redactar el proyecto de concentración, que constará de un plano parcelario en el que se refleje la nueva distribución de la propiedad y relación de propietarios en la que se indiquen las fincas que en un principio se asignen a cada uno.

El proyecto será aprobado provisionalmente por el Consejero de Medio Rural y Política Agraria y será sometido a información pública por un periodo de treinta días, pudiendo en este plazo los interesados formular las observaciones o sugerencias que estimen oportunas.

8. Resolución de concentración

Finalizado el periodo de exposición al público del proyecto, se redactará la Resolución de Concentración, introduciendo las modificaciones afectadas si las hubiere.

El Consejero de Medio Rural y Política Agraria dictará resolución aprobando provisionalmente la concentración, que será sometida a información pública mediante anuncio en el BOPA, en un periódico regional de los de mayor difusión y durante cinco días en el tablón de anuncios del Ayuntamiento que corresponda, advirtiendo que los documentos podrán examinarse durante quince días, a contar desde el siguiente a la inserción del anuncio en el BOPA y que, dentro del citado plazo, se podrá solicitar reconsideración de la Resolución ante el Consejero. La Resolución que apruebe definitivamente la concentración será recurrible en súplica ante el Consejo de Gobierno.

9. Toma de posesión provisional y amojonamiento

Una vez publicada la Resolución que apruebe la concentración y siempre que los recursos presentados y pendientes no excedan el 5 por 100 de los propietarios ni del 10 por 100 de la superficie afectada por la concentración, la *Consejería de Medio Rural y Política Agraria* podrá dar a los adjudicatarios la posesión provisional de las nuevas fincas. Para ello, previamente se hará la labor en el terreno de delimitar físicamente mediante mojones las nuevas fincas.

10. Reorganización de la propiedad

Resueltos los recursos, adquirirá firmeza la Resolución de Concentración, extendiéndose un acta de reorganización de la propiedad que será objeto de protocolización notarial, sirviendo las copias que se expidan como título de dominio. Los títulos serán registrados en el registro de la propiedad y actualizados en el catastro, dando así validez jurídica a la reorganización de la propiedad efectuada.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Con la concentración se reducirá el número de fincas por propietario, intentando que éstas cumplan con la Unidad Mínima de Cultivo establecida por *Decreto 84/92, de 30 de diciembre*, que para el concejo de Cangas del Narcea, donde se asientan los terreno, es de 70 áreas para cultivo Agrícola y 10 hectáreas para cultivo Forestal, en todo el territorio del Principado de Asturias.

3.4.1-Actuaciones de obras de red de caminos

En la actualidad existe una red de caminos en la zona que da acceso a las distintas fincas del lugar. Estos caminos presentan un ancho variable de entre 2 y 5 m sin capa de rodadura en su mayoría. Se exceptúa el camino de acceso desde Villar de Bergame a las vegas, que se encuentra hormigonada en una longitud de 100m, desde el núcleo de población de Villar de Bergame.

En general, se puede calificar el estado de los caminos como deficiente, debido sobre todo y según tramos, a los anchos insuficientes y en mal estado que dificultan el acceso rodado a las distintas fincas. También existen problemas de pendientes altas y de falta de drenaje.

Según se ha descrito, dentro del proceso de *Concentración Parcelaria*, está prevista la mejora de los accesos para las nuevas fincas, dotándolas de unos accesos adecuados para los actuales sistemas de explotación del terreno.

El diseño de la red de caminos se rige por los criterios de minimizar costes y los efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, procurando para ello aprovechar al máximo las trazas ya existentes y adoptando en todos los casos, la opción que a igualdad de servicio suponga una menor agresión al medio, que exija un menor movimiento de tierras y en general que se integre de forma más adecuada dentro de su entorno. La densidad de caminos prevista es, por consiguiente, la mínima imprescindible para garantizar el acceso a las fincas de reemplazo y prestar servicio adecuado a las mismas, con el fin de que la alteración ejercida sobre el medio sea lo más pequeña posible.

El diseño de las obras de la red de caminos será basado en los siguientes objetivos:

- Minimizar las afecciones al medio ambiente y la utilización de recursos, tanto naturales como energéticos y materiales.
- Habilitar el acceso rodado a todas las fincas de reemplazo.
- Dotar a los caminos de una anchura adecuada para el tránsito de vehículos agrícolas y sus aperos.
- Reducir las pendientes excesivas y mejorar las rasantes.
- Proporcionar las capas de rodadura adecuadas a las tipologías y volumen de tráfico en cada uno de los caminos, causando el menor impacto posible.
- Dotar a los mismos de sistemas de drenaje adecuados.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

- Aumentar el radio de giro en algunas curvas más cerradas.
- Mejorar los taludes y sistemas de contención para evitar desmoronamientos.
- Evitar los *"efectos barrera"* que limitan la movilidad de las especies y están asociados a la formación de nuevos taludes.

Todas estas actuaciones se planificarán con las mínimas alteraciones posibles, primando las mejoras sobre los actuales trazados sobre la apertura de nuevas trazas.

En función de estos objetivos planteados se han decidido como alternativas más adecuadas para las obras de mejora las siguientes:

1. En cuanto a la anchura del camino se ha optado por una anchura mínima de la capa de rodadura de 3,50 m.
2. Los radios de curvatura se han decidido en función de la tipología del tráfico y de las características de los caminos, estableciendo un radio mínimo de giro de 7,00 m.
3. Se ejecutará un sistema de drenaje para la evacuación de aguas, tanto transversal como longitudinal, que favorezca la conservación de los caminos. Consistirá básicamente en la construcción de cuneta en tierra principalmente y un bombeo lateral del 2%, para el drenaje longitudinal y en badenes para el drenaje transversal.
4. Los taludes irán en función del tipo de material que se vaya encontrando a lo largo de las trazas, optando por los siguientes: en desmonte serán 1/1 en tierras, 2/3 en tránsito y 1/3 en roca; en terraplén serán 1/1.
5. Los movimientos de tierras serán los mínimos necesarios para la ejecución de las obras y tendrán en cuenta en todo momento la compensación de las mismas para minimizar los sobrantes, retirando éstos a vertederos legalizados.
6. Para la elección del tipo de firme se han tenido en cuenta las características del terreno existente, la tipología del camino, el tipo de vehículos que transitarán por él y el entorno del mismo. Los tipos de firmes concretos, se describen en el apartado correspondiente de esta memoria.
7. Las compensaciones de tierras se han ajustado en lo posible para evitar los sobrantes, dadas las dificultades que conlleva su transporte y vertido. De las tierras obtenidas en los desmontes, las de mayor calidad se emplearán como material para la ejecución de la explanada. Otra parte se empleará para los terraplenes, la tierra vegetal para arropar los taludes y el sobrante, de peor calidad, se transportará a vertedero legalizado. En las compensaciones de tierras se tendrá en cuenta, además de la calidad de los materiales, las distancias de transporte.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Según se ha indicado en los objetivos del diseño, a la hora de planificar la nueva red de caminos serán aplicadas las medidas necesarias para evitar los *"EFECTOS BARRERA"*, que de manera frecuente se producen en obras de excavación. Evitando de ésta manera la división en las poblaciones de la fauna autóctona. Garantizando una conectividad similar a la existente, que ha permitido la interacción continua entre las distintas poblaciones de cada especie, en el diseño de las excavaciones serán empleados taludes y desmontes similares a los que aparecen en los caminos presentes en la zona y que hasta estos momentos sirven de manera pobre a los cometidos para los que han sido diseñado.

En total la red proyectada está formada por 10 caminos de diferentes características con una longitud total de 10,130 kilómetros.

Los caminos que componen la red son los siguientes:

- CAMINO A: Tiene su inicio en el margen izquierdo del acceso al núcleo urbano de Villar de Bergame, 70 metros antes de acceder al mismo. Se proyecta como solución de acceso a las parcelas situadas en la zona sur-este de la propia zona de concentración parcelaria. El vial se proyecta sobre un nuevo trazado en un primer tramo y la ampliación de un camino existente en un segundo tramo. El diseño de la traza se dispone como conexión directa entre la entrada al núcleo y el comienzo del camino B, de tal forma que bordea por la ladera sur del núcleo y cruza el arroyo existente, que separa las construcciones de las fincas anexas por el oeste del núcleo. La longitud total de la traza es de 622,776 metros y el ancho de explanación de 4,00 metros, con ensanches durante los 20 metros en los enlaces de inicio y final del camino. El tramo de enlace inicial con la carretera de acceso a Villar de Bergame, de 20 metros de longitud, será pavimentado mediante triple tratamiento superficial bituminoso.

- CAMINO B: Tiene su inicio físico en el propio núcleo urbano de Villar de Bergame, aunque el camino proyectado comienza a 100 metros del mismo. Esto es debido al hormigonado presente en este tramo inicial y su buen estado de rodadura. Con una longitud de 914,540 metros y un ancho de 3,50 metros, sirve a todas las parcelas situadas en la zona suroeste de la concentración parcelaria y ofrece una nueva conexión del núcleo urbano con la carretera AS-29. Se proyecta un trazado en explanación con aportes de firme puntuales donde fueran necesarios y el hormigonado del tramo inicial durante 50 metros, con un espesor de 12cm, completando el acceso al núcleo urbano con lo existente.

- CAMINO C: Se proyecta el camino sobre una traza existente, en ensanche y mejora. Tiene su inicio en el propio núcleo de Villar de Bergame, en la zona próxima a la fuente existente. El trazado responde al servicio de las parcelas situadas en la zona media de la ladera oeste. La longitud de la traza proyectada, en explanación, asciende a 545,125 metros con un ancho de 3,50 metros. Se proyecta un tramo hormigonado inicial de 20 metros, así como un

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

tramo final de estacionamiento y giro que facilite la circulación rodada. La existencia de un Cortín, en el tramo comprendido entre los Pk 0+440 y Pk 0+460, impide la ampliación de la traza existente en forma de desmonte. Para la conservación de la construcción, se ha proyectado la formación de un muro de mampostería, como elemento de contención, en la ampliación del trazado en terraplén.

- CAMINO D: Se inicia 50 metros por encima de la capilla de San Agustín, en el margen izquierdo del camino que da acceso, en la actualidad, a la zona alta de concentración. Se sitúa sobre una explotación ganadera y el camino que la bordea, sobre un talud de gran altura, por lo que se procede a su trazado en desmonte. Tiene una longitud de 235,523 metros y un ancho de 3,50 metros. Se diseña un entronque, con el camino actual, pavimentado con losa de hormigón en una longitud de 20 metros y una zona de giro en su tramo final para facilitar la movilidad en el mismo.

- CAMINO E: Camino vertebrador de la red de caminos de la concentración. Tiene su inicio en la margen derecha del acceso al núcleo urbano de Villar de Bergame, 5 metros por debajo del inicio del camino A. Con una longitud total de 6.277,849 metros, el trazado proyectado mantiene dos anchos, el primer tramo de 4,80 metros, desde el inicio al pk 2+245; y un segundo ancho de 4,00 metros hasta el pk final. Dentro del primero se diseña un tramo pavimentado con triple tratamiento superficial bituminoso (TTS) desde el pk 0+000 hasta el pk 0+640. Desde el eje del camino E se derivan los siguientes caminos: E-1, E-3, E-5 y E-7 en su margen izquierdo y E-2 en su margen derecho. El trazado proyectado se divide entre traza de nueva creación, entre los pk 0+000 y pk 0+375, pk 0+620 y pk 1+120, pk 1+790 y pk 2+900, pk 4+290 y pk 4+980, pk 5+560 y pk 5+810, así como, los restantes tramos que se proyectan sobre la traza existente.

- CAMINO E-1: Tiene su inicio en el margen izquierdo del camino E, en el pk 0+373, ofreciendo servicio a la zona este del núcleo urbano mediante la ampliación de la traza, respetando las edificaciones y muros existentes en todo su recorrido. Tiene una longitud total de 45,799 metros y un ancho de 3,50 metros. Se proyecta un hormigonado en rodadura en todo su recorrido y un ensanchamiento, en su inicio hasta el pk 0+020, como enlace con el camino E.

- CAMINO E-2: Único tramo que tiene su inicio en la margen derecha del camino E, sobre el pk 2+245, coincidente con el cambio en el ancho de este último. Tiene una longitud total de 174,071 metros y un ancho de 4,50 metros. Camino de nueva traza que da servicio a la zona noreste de la concentración parcelaria y hace de unión con el pueblo de La Escrita.

- CAMINO E-3: Tiene su inicio en el margen izquierdo del camino E, coincidente con su pk 0+617. Con una longitud total de 188,123 metros y un ancho de 4,80 metros, finaliza en las proximidades de la capilla de San Agustín, en el camino hormigonado existente en la

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

actualidad como acceso a la zona alta de la concentración. Se proyecta un pavimento con triple tratamiento superficial bituminoso (TTS) en todo su recorrido, con dos zonas de ensanchamiento, en los 20 metros iniciales y finales, como enlace con los caminos descritos.

- CAMINO E-5: Tiene su inicio en la margen izquierda del camino E, presentando unas longitud y anchura de 159,666 y 4,00 metros respectivamente. Se proyecta una zona de enlace con el camino E, en su tramo inicial, de 20 metros de longitud, así como una zona de giro en su tramo final. Trazado de nueva creación que da servicio a fincas de la zona media-centro de la concentración.

- CAMINO E-7: Tiene su inicio en la margen izquierda del camino E; 90 metros por encima del camino E-5. Con una longitud total de 966,833 metros y un ancho de 3,50 metros ofrece servicio a la zona central-sur de las fincas de la concentración parcelaria. Se proyecta un tramo de enlace, en el inicio del mismo, con 20 metros de longitud, así como una zona de giro en su tramo final. El camino proyectado se dispone en su primer tramo, pk 0+000 a pk 0+090, sobre la base de un camino existente de acceso a varias fincas y en un segundo tramo de nueva creación hasta el pk final del mismo.

3.4.1.1.- Movimiento de tierras.

Desmontes y terraplenes.

El volumen total de movimiento de tierras para la ejecución del Proyecto, incluidas trazas y sobreanchos es de 36.206,30 m3 para el desmonte, y 13.872,44 m3 para el terraplén. Se distribuye de la siguiente forma:

DENOMINACION CAMINO	VOL. DESMONTE (m3)	VOL. TERRAPLEN (m3)
A	1.533,98	2.067,42
B	4.090,44	307,97
C	2.915,38	866,86
D	669,65	625,24
E	21.069,01	8.042,44
E-1	125,68	74,54
E-2	281,13	110,51
E-3	645,87	204,66
E-5	404,12	138,04
E-7	2.746,93	774,12
5% sobreanchos	1.724,11	660,64
VOLUMEN TOTAL (m3)	**36.206,30**	**13.872,44**

El material procedente de excavación que sea adecuado, se utilizará para la formación de terraplenes extendido por capas con espesor uniforme, en ningún caso superior a 25 cm.

antes de compactar y suficientemente reducido para obtener una densidad del 100% del Ensayo del Proctor de referencia.

En los desmontes se utilizarán distintos tipos de taludes en función de la naturaleza del terreno:

Tierra: Talud 1:1

Tránsito: Talud 2:3

Roca: Talud 1:5

El material procedente de la excavación en desmonte que no sea utilizable en la elaboración de terraplén se transportará a vertedero. La tierra vegetal se extenderá en las inmediaciones del lugar de excavación para enmascarar los taludes de terraplén y en los bordes de la traza, suponiendo esta manera de proceder una medida correctora importante al impacto ambiental de las actuaciones.

- Acondicionamiento de explanada.

Se hará a lo largo de la longitud total de todos los caminos (10.132 m), y consistirá en regularizar, rasantear y compactar la plataforma existente, así como perfilar los taludes. La compactación se realizará a humedad óptima, la densidad exigida será del 100% de ensayo del Proctor de referencia. Las zonas de desmonte y la última capa de terraplén serán perfectamente perfiladas con la pendiente transversal marcada, así como con la correspondiente apertura de cunetas en tierra y de fábrica, en las zonas del trazado donde se hayan proyectado.

CAMINO	LONGITUD (m)
A	623
B	915
C	545
D	236
E	6.278
E-1	46
E-2	174
E-3	188
E-5	160
E-7	967
TOTAL (m)	**10.132**

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

3.4.1.2.- Obras de fábrica.

Drenaje longitudinal.

Con el objeto de evitar la acumulación de agua sobre la calzada, con los consiguientes peligros de deslizamiento y deterioro del firme, se proyecta la realización de apertura de cunetas en tierra sobre 3.034 metros de longitud, distribuidas de la siguiente forma:

CAMINO	LONGITUD (m)
A	510,00
E	2260,00
E-2	174,00
E-7	90,00
TOTAL (m)	**3.034,00**

Además de las cunetas en tierra, en los tramos de entronque que se van a pavimentar de triple tratamiento superficial y de hormigón, se proyecta la construcción de cuneta bordillo, rigola de hormigón, de 0,5 m de ancho. La longitud total a ejecutar de la misma es de 768,00 metros, distribuida de la siguiente forma:

CAMINO	LONGITUD (m)
E	580,00
E-3	188,00
TOTAL (m)	**768,00**

También se colocará tubo de drenaje abovedado de 110 mm a lo largo de los tramos pavimentados, con triple riego superficial y hormigón, donde se ejecuten cunetas de fábrica.

Con una longitud total de 768,00 metros, se distribuye de la siguiente forma:

CAMINO	LONGITUD (m)
E	580,00
E-3	188,00
TOTAL (m)	**768,00**

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

- Drenaje transversal

El drenaje transversal para la evacuación del agua de la cuneta se soluciona mediante caños de hormigón de distintos diámetros, con sus correspondientes arquetas y boquillas, situados según mediciones y planos, que se especifican a continuación:

CAÑOS DE HORMIGÓN		
CAMINO	TUBO 400mm + ARQUETA + BOQUILLA (ud)	TUBO 600mm + ARQUETA + BOQUILLA (ud)
A	5 (Long. tubo 6,00m)	
E	19 (Long. tubo 6,50m)	2 (Long. tubo 7,00m)
E-3	1 (Long. tubo 6,50m)	
TOTAL (ud)	25	2

Para la evacuación de las aguas procedentes del arroyo existente, que atraviesan el camino A, se ha proyectado la utilización de un tubo de hormigón de 1.200mm de diámetro que conducirá las aguas del mismo y permitirá la ejecución de la traza indicada. La longitud del mismo es de 6,60 metros y dispondrá de boquillas adecuadas en sus dos extremos, según planos y medición.

En las zonas de los caminos donde el volumen de agua a drenar hiciese necesaria una obra de fábrica, se ejecutarán badenes de tierra u hormigón. Ambos elementos se han ubicado según indicaciones de la Dirección de los trabajos. Estos elementos de drenaje transversal se dispondrán en la red de caminos, de la siguiente forma:

BADENES DE TIERRA Y HORMIGÓN		
CAMINO	BADENES DE TIERRA	BADENES DE HORMIGON
A	1 (Long. 5,00m)	
B	6 (Long. 4,00m)	3 (Su. 8,00 x 5,00m)
C	4 (Long. 4,00m)	1 (Su. 8,00 x 5,00m)
D	3 (Long. 4,00m)	
E	23 (Long. 4,50m)	
E-5	1 (Long. 4,50m)	
E-7	6 (Long. 4,00m)	
TOTAL (ud)	44	4

También se incluye un paso salvacunetas de PVC y 315 mm a colocar en el camino E, sobre el PK 0+000 del mismo.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Muro de mampostería

Se contempla en el presupuesto una partida de 158,33 m3 destinada a la construcción de un muro de mampostería a ubicar en el camino D, entre los pk 0+440 y pk 0+470. Su función será la de contención del terreno de la traza en las proximidades de una edificación catalogada y denominada "cortín", todo ello según mediciones e indicaciones de la Dirección de trabajos.

3.4.1.3.- Afirmado y pavimentación.

La red de caminos proyectada se plantea casi en su totalidad sobre cota de explanación, salvo determinados tramos que serán pavimentados mediante hormigón y/o triple tratamiento superficial. Sobre el terreno se procederá al afinamiento de los primeros, así como, la aportación de los materiales necesarios para la ejecución de los segundos. Estos aportes estarán compuestos de Zahorra artificial conforme a los usos granulométricos ZA 0/20 o ZA 0/32, en espesores comprendidos entre los 10cm. a 20cm. y distribuidos de la siguiente forma:

CAMINO	SUP. PAVIMENTADA (m3)	BASE (Zahorra, Espesor cm.)	PAVIMENTO
A	120,00	20	T.T.S. e=3cm
B	170,00	10	HORMIGON e=12cm
C	118,80	10	HORMIGON e=12cm
D	118,80	10	HORMIGON e=12cm
E	3.219,20	20	T.T.S. e=3cm
E-1	161,92	10	HORMIGON e=12cm
E-3	940,00	20	T.T.S. e=3cm

La superficie total proyectada en la pavimentación con T.T.S. es de 4.493,16m2, incluyendo el 5% de sobreanchos (213,96 m2).

La superficie total proyectada en la pavimentación con hormigón es de 626,47m2, incluyendo el 10% de sobreanchos (56,95m2).

3.4.1.4.-Secciones tipo.

En función de las anchuras de los caminos y de los tipos de firmes, con sus pavimentos en los casos que lo lleven asociado, se establecen las siguientes 4 secciones tipo:

SECCION TIPO	I	II	III	IV
ANCHO DE EXPLANACION (m)	3,50m	4,00m	4,50m	4,84m

Sobre las secciones tipo indicadas, se procede a la pavimentación y/o afirmado, según planos y mediciones, con sus correspondientes elementos de drenaje en excavación o fábrica, detallados en la siguiente tabla:

CAMINO	SECCION TIPO	DISTANCIA		FIRME			
		PK Inicio	PK Final	Base		Pavimento	
A	Enlace	0+000	0+020	Za. 0/20-0/30	20cm	T.T.S.	3cm
	II	0+020	0+622,776	Afinado de explanación			
B	I	0+000	0+080	Za. 0/20-0/30	10cm	Hormigón	12cm
	I	0+080	0+914,540	Afinado de explanación			
C	Enlace	0+000	0+020	Za. 0/20-0/30	10cm	Hormigón	12cm
	I	0+020	0+545,125	Afinado de explanación			
D	Enlace	0+000	0+020	Za. 0/20-0/30	10cm	Hormigón	12cm
	I	0+020	0+235,523	Afinado de explanación			
E	Enlace	0+000	0+020	Za. 0/20-0/30	20cm	T.T.S.	3cm
	IV	0+020	0+640				
	III	0+640	2+240	Afinado de explanación			
	II	2+240	6+277,849				
E-1	Enlace	0+000	0+020	Za. 0/20-0/30	10cm	Hormigón	12cm
	I	0+020	0+045,799				
E-2	Enlace	0+000	0+020	Afinado de explanación			
	III	0+020	0+174,071				
E-3	Enlace	0+000	0+020	Za. 0/20-0/30	20cm	T.T.S.	3cm
	IV	0+020	0+168				
	Enlace	0+168	0+188,123				
E-5	Enlace	0+000	0+020	Afinado de explanación			
	II	0+020	0+159,666				
E-7	Enlace	0+000	0+020	Afinado de explanación			
	I	0+020	0+966,833				

3.4.1.5.- Señalización

Se colocará el cartel anunciador de obra, conforme a especificaciones incluidas en los Planos y dos señales verticales de Stop en las zonas de entronque de los caminos A y E, en la confluencia de los mismos, con la carretera que da acceso al núcleo urbano de Villar de Bergame.

3.4.1.6.- Protecciones.

Sobre el muro de mampostería se colocarán barandillas metálicas de protección formadas por perfiles IPN-80 y travesaños de tubos de acero Ø48 mm, en triple disposición horizontal. Se situarán entre el pk 0+430 al pk 0+465, con una longitud total de 35 metros.

3.4.2.- Actuaciones de reestructuración de la propiedad

A través de la concentración parcelaria se espera garantizar el mantenimiento y consolidación de las actividades agropecuarias de la comarca, siendo en este caso la mejora de la explotación forestal el principal objetivo, ya que el terreno agrícola representa una porción muy reducida. La concentración parcelaria, realizada desde una perspectiva de

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

conservación de los valores ecológicos, patrimoniales y paisajísticos, es un instrumento valioso para la ordenación del medio rural contribuyendo a la gestión ordenada de los cambios que inevitablemente se producen en el mismo.

La nueva ordenación de la tierra que persigue la Concentración Parcelaria paliará las deficiencias estructurales que limitan la rentabilidad de la actividad agropecuaria, a la vez que se racionalizará la utilización de la maquinaria y se reducirán los costes de producción mejorando los beneficios.

Para llevar a cabo esta nueva ordenación, se realizará un estudio de las vías de comunicación existentes, para determinar la necesidad de ampliación y mejora de las mismas, así como el estudio y definición del trazado de los nuevos caminos, con el fin último de dotar a todas las fincas de reemplazo de acceso directo.

Todo el terreno se verá favorecido por esta actuación, con la dotación de accesos practicables a toda la zona se abren grandes posibilidades para la explotación agrícola y forestal, actualmente aparecen grandes zonas en progresivo estado de abandono debido a las dificultades de acceso. De esta manera aumenta el valor del suelo y el interés por su conservación, evitando males endémicos de las zonas infrautilizadas como son los incendios forestales, la erosión y el despoblamiento de las comarcas rurales. Facilitando al mismo tiempo el control y extinción de los posibles incendios gracias a la mejora de los accesos a través de los caminos acondicionados en este proceso de *Concentración Parcelaria*.

3.4.2.1.- Fincas de reemplazo.

El diseño final de las fincas de reemplazo no va a cambiar prácticamente los usos actuales del suelo. Los mejores terrenos ya se dedican actualmente al uso agropecuario mientras que en los terrenos con mayor pendiente predomina el matorral.

Los muros, lindes y sebes de mayor entidad van a ser respetados, en el ***Plano 2: Planta General – Estudio de Trazas***, se han representado un alto número de lindes que resultan singulares para su conservación, se recomienda conservar un número significativo de estos linderos; existen otros linderos que pueden sustituir a los señalados en caso de resultar más convenientes para mejorar el resultado de la reorganización de la propiedad. Lo mismo ocurre con las edificaciones que cuentan con una importancia cultural presentes (molino, cortín, capilla). En el caso del cortín, se ha evitado su afección por la traza del *Camino C* mediante la creación de una escollera, igualmente se ha destacado la formación lineal de bosque autóctono en este ramal señalado con el **Nº 1** entre los *"Elementos del medio señalados para su protección y conservación"*, en esta misma categoría se ha incluido con el **Nº 2** la formación lineal de bosque autóctono que se encuentra en el entorno del *Camino D*.

3.4.2.2.- Conclusiones

El proceso de reorganización de la propiedad va a provocar cambios en los límites de las fincas actuales. Este inevitable proceso de reestructuración va a provocar afecciones en las lindes actuales; así como puntualmente en los usos del suelo. También a va provocar un incremento en la intensidad de las labores.

Las afecciones reseñadas se van a ver compensadas con los beneficios derivados del proceso: mejores accesos a fincas, menos dispersión de la propiedad, puesta en valor de los terrenos y elementos culturales, mejor calidad de vida y fijación de la población rural; incluso mejores accesos a los medios de emergencia (bomberos, ambulancias, etc).

4.-EXPOSICIÓN DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.

A la hora de llevar a cabo este procedimiento de *Evaluación Impacto Ambiental Ordinaria* se han considerado diferentes alternativas para el desarrollo de la *Concentración Parcelaria en la zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*, en cada una de ellas es preciso controlar la afección al *Medio Ambiente*, mediante la observación de campo previo a la redacción de este *Documento Ambiental*.

4.1.-Alternativas propuestas.

ALTERNATIVA 0: No realización de la concentración parcelaria.

Como primera alternativa a la realización de la *Concentración Parcelaria*, se ha planteado su *"no ejecución"*. La no realización conllevaría el mantenimiento de la situación actual, en la que la deficiencia de estructuras y la elevada fragmentación de la propiedad acarrean grandes dificultades en la explotación de las fincas y en el uso racional de los recursos forestales y agrícolas. En esta zona, es de esperar que la no realización de esta actuación contribuya a la continuidad del abandono progresivo por la falta de rentabilidad de su aprovechamiento dada la alta parcelación existente y la falta de caminos, con el consiguiente aumento de riesgo de incendios y las dificultades para su control y extinción derivadas de la falta de acceso hacia gran parte del terreno incluido en este perímetro.

La *Concentración Parcelaria* se realiza para paliar las graves deficiencias estructurales que presenta la zona con una excesiva parcelación de la propiedad y déficit de infraestructuras, a fin de conseguir una más racional utilización de los recursos agrícolas y forestales. Logrando de esta manera un incremento de los rendimientos y calidad de vida de los propietarios y titulares de explotaciones de la comarca en general. Así, se establece como objetivo de la concentración parcelaria, garantizar la continuidad de la actividad agraria y el

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

fomento de la actividad forestal, permitiendo a sus propietarios la generación de nuevas rentas además de contribuir al mantenimiento y consolidación de las explotaciones existentes, ayudando a fijar población en el medio rural.

La importancia del mantenimiento del medio rural se ve reflejada en el Decreto 38/1994 del Principado de Asturias, de 19 de mayo, que aprueba el Plan de Ordenación de los recursos naturales del Principado: *"El espacio rural (agrícola y ganadero) es un factor fundamental para la conservación de un gran número de especies que dependen en gran parte de este medio para su supervivencia. La conservación de sus cualidades es un objetivo a tener en cuenta dentro de un marco global de conservación y gestión ambiental."*

Por otra parte, no son previsibles futuros cambios de cultivo al actuarse en superficies cuyas características no hacen prever otro tipo de explotación que la que se ha mantenido hasta el momento. Por tanto, a medio plazo es esperable que se mantenga una dinámica en el paisaje prácticamente igual a la en la actualidad, con un progresivo abandono de la actividad agroganadera derivada de la estructura de la propiedad.

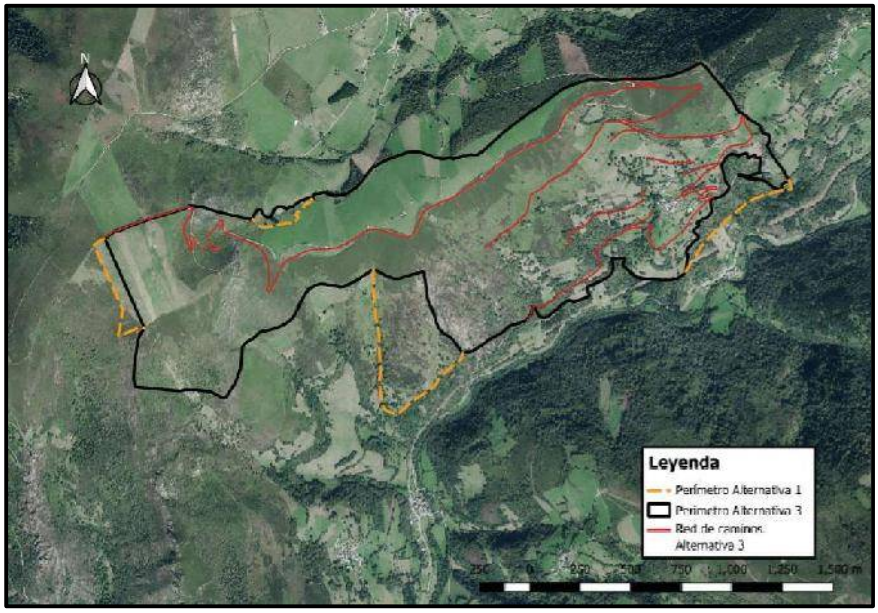
Como resumen se puede decir que si se paraliza el proceso de *Concentración Parcelaria* mantendría la dinámica actual de usos y estado del terreno, sin modificar las dinámicas naturales actuales; según esta tendencia, se espera que continúe la evolución del abandono de la actividad agropecuaria por los problemas asociados a la deficiente estructura de la propiedad y las vías de comunicación. De tal manera se rompería el equilibrio alcanzado durante siglos de explotación agroganadera, quedando improductivo una parte importante del terreno, siendo ocupado por una vegetación principalmente arbustiva. Previsiblemente esta nueva situación resultaría más favorable para la proliferación de episodios descontrolados de incendios forestales cada vez más difíciles de controlar.

ALTERNATIVA 1: Modificación del perímetro de concentración sin mejoras en la red de caminos.

Si se considera conveniente la *Concentración Parcelaria* se pueden plantear varias opciones de perímetro afectado por la actuación. Se podrían descartar aquellas zonas que por sus peores condiciones orográficas hacen más difícil su servicio, tanto por el posible impacto visual y paisajístico que supondría la ejecución de accesos a las futuras fincas de reemplazo, como por el elevado coste de las inversiones a realizar. En este caso sería más racional considerar la posibilidad de aumentar la zona a concentrar, pudiendo cubrir una mayor superficie con reducidos incrementos en las obras de caminos. Surgiendo en este caso problemas con la titularidad de los terrenos que podrían comprometer la resolución de la concentración parcelaria.

En el caso que nos ocupa se incluyen los terrenos de Villar de Bergame, inicialmente se ha barajado la posibilidad de incluir otros terrenos. Tras los estudios sobre las posibilidades de mejora de la estructura de la propiedad y los servicios de la zona, se determina que no es posible la mejora de estos terrenos, principalmente por los problemas con la titularidad de los bienes y la oposición de los nuevos propietarios; además de otros problemas relacionados con los usos de los recursos naturales y las mejoras potenciales, se determina que las afecciones al medio natural crecen de manera desmesurada en relación a las mejoras del uso del terreno y en las posibilidades de mejoras medioambientales.

En la siguiente imagen se recogen los perímetros alternativos, descartados por criterios técnicos y medioambientales.



Por otro lado, si no se mejoran los caminos existentes, el resultado de la concentración podría no cumplir los objetivos establecidos ya que los accesos disponibles no cumplirían con las necesidades del proyecto.

A modo de conclusión se puede decir que cualquiera de las opciones de nuevos perímetros, podría comprometer el normal desarrollo del proceso de concentración parcelaria, quedando sin posibilidades de llegar a concluir con éxito, por motivos medioambientales, técnicos y legales, por ello no se considera justificada una variación del perímetro establecido. Siendo además los resultados inadecuados por la deficiente estructura vial de la zona, sin la ejecución de obras de mejora se reducen las afecciones al medio ambiente, pero los resultados son incompletos y poco eficientes a la hora de cumplir los objetivos planteados.

ALTERNATIVA 2: Realización de la concentración parcelaria con perímetro actual; manteniendo los caminos actualmente existentes, sin ningún tipo de nuevas aperturas.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Cuando se determina que resulta conveniente realizar la *Concentración Parcelaria* se pueden plantear varias opciones para su ejecución. Una de ellas podría ser la realización de la concentración sin modificar el trazado en la red de caminos actuales, únicamente reestructurando la propiedad. Quedando la mayor parte de las fincas resultantes sin un acceso hacia la vía pública, esta situación contradice las exigencias de la *Ley 4/89*, o con un acceso limitado. De esta manera se reduce la afección sobre el medio natural, pero el resultado general no sería el esperado

En caso de que esta fuese la alternativa seleccionada, podrían aparecer otros efectos negativos como puede ser la creación de nuevos viales con poca planificación y con un diseño poco racional. Esta situación se presenta de manera frecuente donde los accesos a las fincas de reemplazo no son suficientemente apropiados para las necesidades existentes, dejando a criterio de los titulares una parte del diseño y mejora de los caminos.

De tal manera se puede concluir que es necesario dotar a la zona de una red de caminos que surta de acceso a todas las fincas de reemplazo, que sea planificada de manera correcta evitando los problemas que surgen al realizar un trazado de forma aleatoria.

ALTERNATIVA 3: Estudio del trazado y distribución de las nuevas fincas y vías de acceso a las mismas.

A la hora de diseñar las nuevas fincas se plantean distintas opciones relativas a la morfología de las mismas; tratando siempre de que estos nuevos diseños conlleven la menor necesidad de obras para dotarlas de servicio.

Del estudio de distribución de las nuevas fincas y el trazado de las mismas se extrae la distribución de los nuevos caminos. Se dispone de un diseño muy avanzado de la red de caminos prevista para dar servicio a las futuras fincas de reemplazo, predominan las mejoras sobre caminos existentes, pero se incorporan nuevas trazas para optimizar el resultado.

Caminos y fincas de reemplazo, son por tanto elementos complementarios en la definición del proyecto de concentración.

Una vez que se ha esboza de manera preliminar la *Concentración Parcelaria*, es preciso considerar los posibles efectos sobre el *Medio Ambiente*. Fruto de esta consideración, buscando la reducción de las afecciones negativas, se ha estimado que las medidas de protección descritas en la cartografía adjunta compilan las necesidades de conservación del medio natural con la utilidad y practicidad del uso del suelo con fines agroforestales según las costumbres de la comarca. A la hora de realizar el trazado de estas fincas de reemplazo se tendrá en cuenta además la conservación de linderos singulares, principalmente sebes, y bosque de tipo lineal que a parecen sobre el terreno, que ocupan principalmente el perímetro de la zona y no se espera que sean alterados tras la concentración parcelaria. Esta *Zona de*

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Concentración Parcelaria está altamente modificada por la actuación del hombre, de manera que la mayor parte de los linderos se han confeccionado y mantenido desde tiempos inmemoriales, sobre todo en el perímetro de la zona. Se han destacado alguna de estas formaciones, situadas a lo largo del perímetro de la zona, como elementos a proteger dentro del proceso de *Concentración Parcelaria*.

Todos los trabajos de campo y de gabinete, realizados para el estudio del medio natural desembocan en la redacción del presente *Documento Ambiental*. En la cartografía adjunta se puede ver la red de caminos prevista para esta zona, que se basa en este caso en la mejora de los caminos existentes y en la apertura de nuevas trazas, atendiendo a un diseño de fincas de reemplazo con menor proporción de frente a camino en relación a su superficie, pero, en todo caso, siempre garantizando el acceso directo a vía de comunicación establecido en el Articulo 17-1C de la Ley 4/89 de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural. Se ha considerado que es necesaria la actuación sobre **10.130 m de caminos**, que resultarían suficientes para dotar de acceso a todas las nuevas fincas.

Si se piensa además en mantenimiento de la actividad agroganadera y en la prevención y control de los incendios forestales, la existencia de una red de caminos planificada y de capacidad suficiente es un factor importante a la hora de actuar. Resultando más eficiente cualquier medida que se pretenda desarrollar en este sentido. Se puede determinar que el consumo de recursos naturales es racional, aunque es imposible alcanzar el cero de alteración en el territorio, una buena planificación técnica y medio ambiental, reduce las afecciones a un nivel aceptable.

ALTERNATIVA 4: incremento de la red de caminos.

Una vez completado el estudio previo sobre las necesidades de acceso para las nuevas fincas se ha diseñado una red suficiente para reorganizar la propiedad y dar un acceso eficiente. Si se decide ampliar las actuaciones podrían abrirse más caminos que los que se han descrito en la cartografía incluida en este *Documento Ambiental*. Estas actuaciones superan el mínimo necesario, generando mayores impactos sobre el medio natural de manera innecesaria.

Si se analiza esta *Alternativa 4* bajo el punto de vista de la *Conservación del Medio Ambiente*, se puede determinar que esta podría acarrear unos efectos más graves de los que se pueden asumir. De esta manera, tras el estudio del medio natural, en el que han participado los vecinos de manera activa, se ha buscado la manera más eficiente para la resolución de *Concentración Parcelaria*, aquella que arroja un resultado más favorable para los intereses conservacionistas y que resulta eficiente a la hora de gestionar la propiedad tanto forestal como agropecuaria.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

4.2.-Justificación de la selección de Alternativas.

A continuación, se analizan de manera esquemática las cualidades y condicionantes que permiten seleccionar la alternativa más favorable, desde el punto de vista de la conservación del medio natural. Apuntando tanto los aspectos positivos como los negativos de cada una de las alternativas.

ALTERNATIVA	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
ALT. 0: No realización de la concentración parcelaria.	- La inacción permite que el medio evolucione de manera natural, sin nuevas acciones humanas. - No se consumen recursos, ni naturales, ni económicos.	- La reducción de actividad agropecuaria acarrea una proliferación de especies vegetales adventicias y colonizadoras, la evolución hacia un estado prístino es complicado por la aparición de episodios no naturales. - Las zonas abandonadas quedan a merced de la vegetación de menor calidad ambiental, ocupando progresivamente el terreno. Siendo cada vez más frecuentes los incendios forestales, efecto que se aprecia cada vez más en las zonas que se han ido abandonando.

ALTERNATIVA	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
ALT. 1: Modificación del perímetro de concentración sin mejoras en la red de caminos.	- La inclusión de otros terrenos extiende los beneficios hacia mayores zonas. - Se reducen los efectos ambientales ejercidos sobre el territorio, al ser distribuidos de manera igualitaria en una mayor.	- Un perímetro diferente puede llevar al fracaso todo el proceso de *Concentración Parcelaria*, por el crecimiento exponencial de las afecciones naturales y nuevos inconvenientes de tipo social y legal. - Se dificulta la gestión de los espacios, por los problemas medioambientales de dotar de accesos a esos nuevos terrenos y por otros efectos de tipo legal y social; estos efectos deben ser soportados por toda la zona, condicionando el proceso en su totalidad.
ALT. 2: Realización de la concentración parcelaria con perímetro actual; manteniendo los caminos actualmente existentes, sin ningún tipo de nuevas aperturas.	- Se desarrolla la *Concentración Parcelaria*, consiguiendo la ordenación de la propiedad. - Se reducen de manera importante los impactos naturales asociados a este proceso, al no realizarse obras de mejora en los caminos. - El coste del proceso de concentración se reduce de manera considerable.	- En el corto - medio plazo los recursos naturales y económicos consumidos son mayores, ya que cada propietario soluciona de manera individual sus dificultades. - Como resultado el volumen de caminos se incrementa, ya que cada propietario busca su propio interés.

ALTERNATIVA	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
ALT. 3: Estudio del trazado y distribución de las nuevas fincas y vías de acceso a las mismas. (SELECCIONADA)	- Una buena planificación, teniendo en cuenta aspectos medioambientales, permite reducir y controlar los efectos adversos. - La inversión económica es más razonable, al ser mejor planificada a lo largo de todo el proceso. - Todas las actuaciones asociadas al proceso de *Concentración Parcelaria* son sometidas a la evaluación ambiental por parte del organismo competente en la materia. - Se alcanzan los objetivos técnicos y económicos que persigue el proceso de *Concentración Parcelaria* aunándolos con la conservación del medio natural.	- Hasta el momento es la alternativa de mayor impacto natural, asociado a la actuación sobre los caminos y al desarrollo de la *Concentración Parcelaria*. - Dentro de las alteraciones existentes, se favorecen las afecciones transitorias que permiten alcanzar el mismo objetivo, reduciendo los afectos permanentes asociados a una red de caminos con escasa planificación.
ALT. 4: incremento de la red de caminos.	- Un incremento en las actuaciones sobre la red de caminos puede favorecer los actuales sistemas de explotación agrícola y forestal.	- Las necesidades de nuevos caminos para dar acceso a este mayor número de fincas llevan implícitas el incremento de las afecciones sobre los ecosistemas naturales. - El incremento de la ocupación del terreno por los caminos reduce la superficie productiva, lo que reduce la aceptación de los propietarios.

El desarrollo de una *Concentración Parcelaria* permite a los titulares del terreno clarificar la situación de sus propiedades y mejora la ordenación del territorio que acarrea un incremento del rendimiento económico, que hace más interesante su conservación. Es importante, a la hora de planificar todo el proceso, considerar de manera suficiente las posibles afecciones al medio natural que pueden surgir en las diferentes fases y determinar las posibles necesidades de conservación que precisan los ecosistemas silvestres.

La participación de los propietarios y vecinos en los estudios ambientales realizados sobre el terreno y en gabinete, necesarios para la redacción de este *"Documento Ambiental"*, mejora la comprensión y asimilación por su parte de las necesidades y beneficios de conservar el medio ambiente.

Con todas estas consideraciones se puede decir que la selección de la ***ALTERNATIVA 3*** a la postre favorece en mayor grado la conservación del medio ambiente. El desarrollo de la *Concentración Parcelaria en la zona de Villar Bergame (Cangas del Narcea)*, llevada a cabo con una planificación eficiente sobre el diseño de las fincas de reemplazo y la red de caminos de servicio a las mismas, permite minorar en el medio plazo los efectos sobre los ecosistemas naturales y mayorar el interés de los propietarios por su terreno, aunando según se ha visto una conciencia conservacionista y rendimientos económicos. Dentro de las alteraciones del medio natural que aparecen, se favorecen las afecciones transitorias que permiten alcanzar el mismo objetivo, reduciendo los afectos permanentes asociados a una red de caminos con escasa planificación, que caracterizan a las acciones que no consideran la actuación sobre la red de caminos y deja a criterio de los propietarios el diseño de los accesos a partir de los caminos existentes. Por otro lado, el incremento innecesario de la red de caminos, hace que las alternativas resulten demasiado intervencionistas, alterando el medio natural sin que resulte justificado.

5.-EVALUACION DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS O INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINERGICOS DEL PROYECTO.

El caso que compete a este proceso de *Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria* de la *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* exige un profundo estudio de los efectos que se ejercen sobre el *Medio Natural*, por encima de nos normales que se desarrollan en los procesos simplificados, no se basa únicamente en la consideración de especies potencialmente presentes. Por tal motivo es preciso identificar con precisión las especies presentes, utilizando métodos exclusivos del estudio de la fauna, principalmente. La movilidad de la fauna silvestre y sus comportamientos naturales hacen que sean difíciles de visualizar e identificar; para determinar con precisión las especies

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

presentes se han utilizado métodos directos como el foto trampeo, e indirectos como el estudio de egagrópilas y su contenido.

A continuación se analizan todos los efectos que se ejercen sobre el medio natural, teniendo en cuenta su persistencia e intensidad.

a. Salud humana

Los posibles efectos sobre la salud humana vendrán dados en la fase de ejecución de forma directa de las obras sobre la red de caminos, debido a la emisión de partículas en suspensión y ruidos durante el desarrollo de las obras. Los efectos son muy limitados en el espacio y en el tiempo por lo que se considera que el efecto no tiene una dimensión suficiente como para afectar negativamente de forma sensible a la salud de la población residente, y en medida incluso para las personas que visitan la comarca de manera ocasional.

Durante la fase de explotación la densidad de tráfico, con sus emisiones y ruido, que existirá en los caminos será baja, similar a la existente en la actualidad, ya que su uso principal será por parte de los propietarios de explotaciones agropecuarias de la comarca y más ocasional el derivado de la realización de actividades lúdicas como caza u otros tipos de actividades deportivas que podrían realizar, aunque el carácter principalmente agrícola de esta zona reduce el interés cinegético. Las especies silvestres que pueden ser sometidas a la caza no se encuentran de manera permanente en la zona de *Concentración Parcelaria*, por la falta de espacios de abrigo que puedan permitir la cría de las especies de algunas especies. Su presencia se limita al tránsito ocasional dentro de las áreas de dispersión de la fauna salvaje.

Dado el carácter agroganadero de la zona, es de esperar que los usos principales sean esporádicos y espaciados en el tiempo coincidiendo mayoritariamente con las labores en las épocas de laboreo y cosecha según los calendarios de cultivos que se aplican desde tiempos inmemoriales. No difiriendo mucho de los usos existentes con anterioridad a la realización de la actuación.

El resto de la actuación, el diseño de nuevas fincas como su posterior administración por parte de los futuros propietarios no se considera que tenga efectos sobre la salud humana. Se puede considerar incluso que los efectos serán más reducidos que en la actualidad, la mejora en la organización del territorio reduce los tiempos muertos y desplazamientos de las máquinas de unas fincas a otras, generando menores molestias a la población de la zona.

b. Flora, fauna y biodiversidad.

La concentración parcelaria puede ejercer un potencial impacto sobre la flora, fauna y biodiversidad de la zona derivado fundamentalmente de la configuración de las nuevas fincas. Es inevitable la desaparición de linderos en un proceso de concentración parcelaria, sin embargo se puede minimizar el impacto mediante el estudio y definición de los elementos

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

más valiosos, considerando la posibilidad de su mantenimiento siempre que sea posible. En el caso que ocupa esta Evaluación Ambiental, la continua explotación de los terrenos agrícolas ya ha ejercido un efecto apreciable de *"domesticación"* del terreno, que no se espera sea agravado por la realización de la *Concentración Parcelaria*. Cabe destacar el interés para su conservación de algunas formaciones forestales de tipo lineal principalmente, que se encuentran dentro del perímetro de la zona.

La *Zona de Concentración Parcelaria de Villar Bergame (Cangas del Narcea)* afecta ligeramente alguno de los espacios incluidos en la RED Natura 2000; se trata del *LIC – ZEC SIERRA DE LOS LAGOS*, con *Código Europeo ES1200014*; otra superficie incluida en el espacio protegido *ZEC FUENTES DEL NARCEA, DEGAÑA E IBIAS*, con *Código Europeo ES1200056*, este terreno también está catalogado dentro del espacio protegido *ZEPA FUENTES DEL NARCEA Y DEL IBIAS,* con *Código Europeo ES0000055*. En el **Plano 6: Situación en relación a espacios protegidos Red Natura 2000** se aprecian las afecciones incluidas en esta *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*. Como se ha dicho anteriormente, esta situación motiva la implementación de la *Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria* y los estudios en profundidad realizados para caracterizar la flora y principalmente la fauna de la zona.

En cuanto a los espacios incluidos en las *Reservas de la Biosfera* la situación es parecida, aunque en esta ocasión la afección es muy reducida, tocando unos pocos metros cuadrados de la *Reserva de la Biosfera de Muniellos*. Se produce sobre el área catalogada como *"Zona Tampón"* de importancia menor, en comparación con la *"Zona Núcleo"* que sería la de mayor importación o sensible para su protección. De todas maneras, debido a la situación del perímetro dentro de un área catalogada como *Red Natura 2000* el estudio del medio ambiente y las medidas de protección serán las más intensas establecidas por el marco legal vigente. En el **Plano 5: Situación respecto a los espacios de Reserva de la Biosfera** se representa la situación descrita.

- Estudio de la Flora.

Como principio general de estas actuaciones de concentración parcelaria, en el diseño de las nuevas fincas, se contemplará el mantenimiento de las masas forestales, setos arbolados y lindes de parcelas con un alto valor ecológico, así como árboles de porte importante, procurando, en la medida de lo posible, evitar su afección. Siendo en este caso muy reducidos estos biotopos debido a la elevada acción humana durante décadas de producción agropecuaria tradicional e intensiva. De todas maneras, se han señalado un número importante de linderos que se pueden considerar singulares, debiendo ser conservado un número importante de entre los seleccionados. Además, dos formaciones lineales de bosque autóctono han sido seleccionados para que sean protegidas y se evite su alteración a lo largo

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

del proceso de *Concentración Parcelaria*; se han nombrado como *"1 y 2"* en el **Plano 2: Planta General y Estudio de Trazas**. Se sitúan en el entorno de los *"Caminos C y D"*, según aparece en la cartografía.

Las afecciones a la vegetación, pueden estar ocasionadas también durante la fase de ejecución de las obras en la red de caminos, por la eliminación de especies y particularmente las especies protegidas. En la fase de ejecución, la actividad que puede ocasionar estas alteraciones es el desbroce y el movimiento de tierras en las excavaciones puntuales proyectadas. En las prospecciones de campo realizadas sobre el terreno no se han detectado especies de flora protegida y según se ha expuesto anteriormente, las masas forestales son bastante reducidas y se localizan principalmente en áreas donde se está produciendo la regresión de la actividad agroganaderas.

También se deben tener en cuenta las posibles acciones inducidas como pueden ser talas, las cuales en esta zona serán muy reducidas al no estar incluidas grandes masas forestales.

A continuación se describe la flora potencial existente en la zona, basada en los diferentes inventarios y catálogos de especies con algún grado de protección. Pero además se incluye un estudio de la composición florística de la zona, basado en el trabajo de campo realizado durante la fase de muestreo; se introduce una selección de fotografías que ilustran las especies presentes sobre el terreno.

El catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias creado por el decreto 65/1995, de 27 de abril, determina las especies susceptibles de protección y determina el tipo de plan que ha de elaborarse para cada especie. Las especies recogidas son las siguientes:

Especies en peligro de extinción.

Nombre Común	Nombre Científico
Estrella de los Pirineos	*Aster pyrenaeus*
Junquillo salado	*Eleocharis parvula*
Mosquitas doradas	*Linaria supina subsp. maritima*
Alhelí de mar	*Malcolmia littorea*
Hierba de llamuerga	*Rhynchospora fusca*

Tabla 1: Especies en peligro de extinción

Sensibles a la alteración de su hábitat.

Nombre Común	Nombre Científico
Malvavisco común	*Althaea officinalis*
Apio rastrero	*Apium repens*
Estrella de agua	*Callitriche palustrise*
Centaurea de Somiedo	*Centaurium somedanum*
Milhojas de agua	*Ceratophyllum demersum*
Coclearia de los Pirineos	*Cochlearia pyrenaica*
Espigadilla de mar	*Crucianella maritima*
Rocío del sol de hoja larga	*Drosera anglica*
Cola de caballo de bosque	*Equisetum sylvaticum*
Junco lanudo	*Eriophorum vaginatum*
Lechetrezna de playa	*Euphorbia peplis*
Helecho juncal	*Isoetes velatum*
Junco cantábrico	*Juncus cantabricus*
Junco filiforme	*Juncus filiformis*
Acelga salada	*Limonium vulgare*
Mielga marina	*Medicago marina*
Nenúfar amarillo pequeño	*Nuphar luteum subsp. pumilum*
Potentilla arbustiva	*Pentaphylloides fruticosa subsp. floribunda*
Borraza, hierba salada	*Spartina maritima*
Sosa blanca, espejuelo	*Suaeda maritima*
Sosa prima	*Suaeda vera*
Lentibularia menor	*Utricularia minor*
Seda de mar ancha	*Zostera marina*
Salicor duro, sosa alacranera	*Sarcocornia fruticosa*

Tabla 2: Especies sensibles a la alteración de su hábitat

Vulnerables.

Nombre Común	Nombre Científico
Berza marina	*Brassica oleracea subsp. oleracea*
Filis de mar	*Devallia canariensis*
Cola de caballo variegada	*Equisetum variegatum*
Adormidera marítima	*Glaucium flavum*
Filigrana menor	*Myriophyllum alterniflorum*
Algodonosa	*Otanthus maritimus*
Broza fina	*Ruppia maritima*
Sosa de las salinas	*Sarcocornia perennis*
Helecho hembra de pantano	*Thelypteris palustris*
Cinta de agua	*Triglochin palustris*
Lentibularia común	*Utricularia australis*
Helechilla	*Vandenboschia speciosa*
Seda de mar estrecha	*Zostera noltii*

Tabla 3: Especies vulnerables.

Interés especial.

Nombre Común	Nombre Científico
Helecho real	*Culcita macrocarpa*
Licopodio alpino	*Diphasiastrum alpinum*
Helecho macho asturiano	*Dryopteris corleyii*
Fresno de hoja estrecha	*Fraxinus angutifolia*
Genciana	*Gentiana lutea*
Acebo	*Ilex aquifolium*
Narciso de Asturias	*Narcissus asturiensis*
Narciso trompeta	*Narcissus pseudonarcissus subsp. leonensis*

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Nombre Común	Nombre Científico
Acebuche, olivo silvestre	*Olea europaea*
Nardo marítimo	*Pancratium maritimum*
Terebinto	*Pistacia terebinthus*
Quejigo	*Quercus faginea*
Encina	*Quercus ilex*
Encina carrasca	*Quercus rotundifolia*
Alcornoque	*Quercus suber*
Lechuguilla dulce	*Reichardia gaditana*
Bardaguera blanca	*Salix salviifolia*
Esfagno	*Sphagnum pylaesii*
Tejo	*Taxus baccata*
Píjara	*Woodwardia radicans*

Tabla 4: Especies de interés especial.

Se ha realizado un intenso trabajo de campo sobre esta *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* para el estudio de la flora y la fauna locales, sin encontrar individuos de las *Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias* citadas en estos catálogos.

De la misma manera, aunque no se tratan de especies protegidas, existen formaciones de bosque autóctono que se determina que cuentan con un interés especial para su conservación. Dentro del perímetro de la zona de concentración existen formaciones de arbolado que se pueden señalar para su protección, aunque las posibles afecciones que se esperan son reducidas. En estos bosques de tipo *"lineal"* en su mayoría, destaca la presencia de individuos singulares de castaño (*Castanea sativa M.*); el melojo, llamado rebocho en el dialecto local (*Quercus pyrenaica W.*) o el arce blanco, llamado *"plágano"* en el dialecto local (*Acer pseudoplatanus L.*).

Esta vegetación es característica de la REGIÓN EUROSIBERIANA; PISO MONTANO donde se sitúa esta *Zona de Concentración Parcelaria*. Características de las series de vegetación presentes, Serie *montana orocantabrica, acidófila del abedul o Bétula celtibérica (Luzulo henriquesii – Betuleto celtibericae sigmetum)"* VP, abedulares y la *Serie montana*

orocantábrica y galaico – astur acidófila del roble melojo o Quercus pyrenaica (Linario triornithophorae – Querceto pyrenaicae sigmetum). VP, robledales de melojos.

Del estudio taxonómico realizado a partir de los trabajos de campo sobre la flora, se ha podido comprobar que la *Cartografía Temática* refleja de manera bastante precisa la realidad de la zona, donde la vegetación existente deriva de las acciones humanas que la han adaptado a sus necesidades. Aunque en el **Plano 3: Unidades de vegetación potencial** se representan algunas zonas de *"Bosques maduros"*, estos ya han sido alterados por las acciones humanas en el pasado, ya no se encuentran formaciones prístinas, quedando únicamente algunas formaciones lineales de bosque autóctono.

A partir de las prospecciones de campo se han identificado las especies que componen la flora local, que claramente se corresponde con lo esperado, dentro de las *Series Vegetales* que caracterizan la zona. En el Plano **5: Usos reales del suelo** se ha representado los aprovechamientos que se están haciendo del terreno, basado en los datos cartográficos obtenidos en campo. Se han diferenciado 3 clases, prados y pastizales, monte y erial; dentro del monte se diferencia el monte bajo poblado con las especies de matorral que se citan más adelante, en el presente estudio ambiental, quedando relegado el bosque autóctono a zonas de prados donde se ha abandonado la actividad agroganadera. La única masa uniforme de arbolado autóctono ocupa unas 4 ha 80 a, sitúa al Oeste del pueblo de Villar de Bergame, próximo a esta población. Está constituida por castaños, melojos, abedules y algunos arces, bastante afectados por los incendios forestales acaecidos de manera recurrente. No se han detectado especies vegetales protegidas.



Foto 1: vista la masa boscosa próxima al pueblo de Villar de Bergame.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 2: la masa de frondosas presenta una distribución heterogénea y un sotobosque de helechos y tojales principalmente, estas especies tienen mayor poder colonizador tras el fuego.

Los bosques lineales, tienen una formación similar a los *"bosques en galería"* que aparecen en las orillas de los ríos y lagunas, cumpliendo la misma función de sujetar y proteger el suelo; en este caso evitan la erosión del terreno en los linderos de las parcelas y los caminos. Crean espacios tipo túnel por la unión de sus copas, generan biotopos diferenciados dentro del ambiente general de prados y pastos, contribuyen de manera muy importante a la biodiversidad general de grandes áreas espaciales; por este motivo cabe destacar la importancia de su conservación.

Por su singularidad y las posibilidades de ser afectados por las obras en la red de caminos, se han señalado con los números 1 y 2 las formaciones que deben ser protegidas; están en el entorno de los Caminos C y D, respectivamente.



Foto 3: vista de bosque lineal en el perímetro de un antiguo prado, forma parte del lindero señalado con el Nº 1.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 4: formación lineal en el entorno de camino C, señalada con el Nº 1 para su protección.



Foto 5: formación señalada para su protección con el Nº 2, en el entorno del camino D, se procurará que el trazado de este camino no afecte al arbolado autóctono de porte singurlar.

La existencia de caminos acotados por estas formaciones lineales, condiciona la ejecución de algunas etapas del proceso de *Concentración Parcelaria*, principalmente las obras de mejora de la red viaria en aquellas trazas existentes que se mejoran. Por ese motivo se han señalado para su protección algunas de estas formaciones lineales. En otros casos, la amplitud de la plataforma existente, no limita los trabajos de mejora, que se limita a la limpieza y afirmado de la rasante actual.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 6: característico *"bosque en galería"*, en torno al Camino B, cuya amplitud de plataforma permite una mejora de su estado sin afectar a esta formación.

Las especies presentes son características de las *series de vegetación* presentes en la zona. Resultan especialmente interesantes para su conservación las formaciones con arbolado autóctono de porte singular, con individuos de diferentes especies.



Foto 7: ramas de melojo, destacar la presencia de pequeños frutos (bellotas) y algunos restos de sus flores tipo amento colgantes. En la formación señalada con el Nº 1.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 8: ramas de arce, con sus frutos compuestos por dos *"sámaras"* unidas en la base, ensanchándose hacia su ápice. En la formación señalada con el Nº 1.



Foto 9: junto a estas especies aparecen otras como el abedul. En la formación señalada con el Nº 1.



Foto 10: también aparece el castaño. En la formación señalada con el Nº 1.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 11: bajo el dosel arbóreo aparece un segundo nivel poblado de arbustos formados por las escobas (gen. Cytisus spp.); los tajales (gen. Ulex spp.); helechos; zarzas y diferentes especies herbáceas. En la formación señalada con el Nº 1.



Foto 12: la vegetación local se ha desarrollado en equilibrio con episodios catastróficos de incendios forestales, que alteran frecuentemente estas formaciones lineales.

Tras el diseño de la nueva red de comunicación, la mayor parte de las trazas de los caminos sobre los que se pretende actuar, afectan a los hábitats que podrían considerarse más abundantes, principalmente los prados naturales, terrenos de monte bajo donde abundan los brezales de *Erica australis L. subsp. aragonensis*, carquesa o *"carqueixa"* en el dialecto local (*Genista tridentata L.*), helechos y diferentes especies herbáceas.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 13: durante años de aprovechamiento agropecuario, amplias áreas de terreno se han transformado en pastizales para la producción de forraje.



Foto 14: la presencia del fuego es frecuente, sobre todo en áreas improductivas; en ocasiones la incidencia es reducida, afectando a reducidas superficies de terreno; en otras ocasiones cuando las condiciones son favorables para su propagación, son grandes áreas las que sufren los efectos del fuego.



Foto 15: tras el paso del fuego, la vegetación se regenera de manera natural y progresiva.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 16: brezales, carqueixa y plantas herbáceas componen el monte bajo que abunda en la zona de *Concentración Parcelaria.*



Foto 17: los caminos discurren por amplias zonas de matorral y helecho.



Foto 18: alguno de los nuevos ramales discurre y vertebran amplias zonas de pastizales; en la imagen los parajes de *"La Ermita"* y *"Cueto"* por donde está proyectado el camino E.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 19: entre los parajes de *"las vueltas"*, *"el Tarancón"* y *"fuente del medio"* discurren los caminos E_5 y E_7; la vegetación predominante son los prados y el monte bajo con las especies de matorral citadas anteriormente.

A modo de conclusión, en este apartado, cabe destacar que tras el estudio del terreno afectado por la *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* no se han encontrado especies incluidas en los catálogos de flora protegida; únicamente se han señalado algunas formaciones que deben ser motivo de protección por la singularidad de sus individuos, aunque no se traten de especies protegidas.

- Estudio de la fauna.

Para el estudio de la fauna se ha realizado un intenso trabajo de campo con el objetivo de conocer con precisión las especies de fauna silvestre residente en la zona; además de determinar si puede aparecer alguna especie incluida en los catálogos de especies protegidas. Es de especial interés saber si puede existir algún individuo residente o en tránsito, de urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus L.*) o de oso pardo cantábrico (*Ursus arctos L. subesp. pyrenaicus*), que se consideran las especies más emblemáticas presentes en el espacio protegido de las *Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias*.

Los estudios se basan en la utilización de estrategias directas de observación y el análisis de otras pruebas indiciarias.

Entre los métodos directos, además de las fotografías tomadas durante los trabajos de campo, se ha utilizado el *"foto trampeo"* continuado; de tal manera se han empleado cámaras automáticas de funcionamiento diurno y nocturno, que se han ido cambiando de posición hasta cubrir toda la zona de *Concentración Parcelaria*. Se han seleccionado especialmente emplazamientos donde existe acceso al agua o senderos marcados dentro de la vegetación, que constituyen un indicio de la circulación de fauna silvestre. Los resultados se pueden observar en las fotografías que se recogen en este *Documento Ambiental*, donde se identifican las especies observadas.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Por otro lado, se han localizado y estudiado restos de deyecciones y huellas que se pueden observar en terrenos húmedos y abrevaderos, además del estudio de las egagrópilas recogidas a lo largo de la zona de *Concentración Parcelaria*.

Inicialmente se ha considerado la fauna potencial, basado en estudios de documentación especializada. En su elaboración se ha consultado la base de datos del Inventario Español de Especies Terrestres (IEET) del MAPAMA. También se ha consultado las especies incluidas en alguna de las siguientes listas:

- Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catalogo Español de Especies Amenazadas, recogido en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, que considera dos categorías, En peligro de Extinción y Vulnerables.
- Catalogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias, recogido en el Decreto 32/90, de 8 de marzo, que considera las categorías, En peligro de Extinción, Sensibles a la alteración del hábitat, Vulnerables y de Interés especial.

La fauna potencial de la comarca se ha organizada los grupos que aparecen a continuación:

MAMÍFEROS			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Apodemus sylvaticus	Ratón de campo		
Arvicola terrestris	Rata topera		
Capreolus capreolus	Corzo		
Crocidura russula	Musaraña gris		
Crocidura suaveolens	Musaraña de campo		

MAMÍFEROS			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Eptesicus serotinus	Murciélago hortelano		
Erinaceus europaeus	Erizo común		
Galemys pyrenaicus	Desmán ibérico	Vulnerable	
Genetta genetta	Gineta		
Lutra lutra	Nutria	Incluida	Interés Especial
Martes foina	Garduña		
Martes martes	Marta		
Microtus agrestis	Topo		
Microtus lusitanicus	Topillo lusitano		
Mus musculus	Ratón		
Mustela erminea	Armiño	Incluida	
Mustela nivalis	Comadreja		
Myodes glareolus	Topillo rojo		

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

MAMÍFEROS			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Mustela putorius	Turón	Incluida	
Neomys anomalus	Musgaño de cabrera	Incluida	
Neomys fodiens	Musgaño		
Pipistrellus pipistrellus	Murcielago comùn		
Pipistrellus pygmaeus	Murcielago de cabrera		
Plecotus austriacus	Murcielago orejudo meridional	Incluida	
Rattus norvegicus	Rata parda		
Rhinolophus ferrumequinu	Murciélago grande de herradura	Vulnerable	
Rhinolophus hipposideros	Murcielago pequeño de herradura	Incluida	
Sciurus vulgaris	Ardilla roja		

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

MAMÍFEROS			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Sorex coronatus	Musaraña de Millet		
Sorex minutus	Musaraña enana		
Sus scrofa	Jabalí		
Talpa occidentalis	Topo ibérico		
Vulpes vulpes	Zorro		

Tabla 5: Especies potenciales de mamíferos de la comarca.

La situación del **lobo ibérico** *(Canis lupus L. subesp. signatus)* en la zona se puede acreditar por las noticias de la población residente, principalmente los titulares de explotaciones ganaderas, aunque no son muy frecuentes los ataques del lobo a las ganaderías de la zona, alguna de estas depredaciones nos indica que está presente de forma esporádica en la zona. La presencia de restos de sus deposiciones ratifica su presencia de manera ocasional.



Foto 20: deposiciones de lobo ibérico en la zona de estudio, su localización está próxima a alguno de los pastizales.



Foto 21: más deposiciones de lobo ibérico en la zona de estudio, en estado de descomposición, aún se pueden apreciar los restos de pelo que las caracteriza.

Aunque actualmente la situación legal del lobo ibérico está judicializado en el Principado de Asturias, la protección de esta especie estará sujeta a todas las resoluciones y textos de carácter legal; entre las normas que están siendo consideradas son el l II Plan de Gestión aprobado en Asturias en el año 2.015 (*Decreto 23/2015, de 25 de marzo, por el que se aprueba el II Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias*). Para esta especie se han ido desarrollando diferentes marcos normativos que resultan de aplicación en todo el territorio del Principado de Asturias (*Decreto 48/2026, de 29 de junio, que aprueba la primera modificación del Decreto 23/2015, de 25 de marzo*), que tratan de manera específica las cuestiones relacionadas con el control poblacional de la especie.

Entre los mamíferos, también se ha podido fotografiar la **erizo común** (*Erinaceus europaeus L.*); además gracias al foto trampeo se ha podido acreditar la presencia del **zorro**

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

común *(Vulpes vulpes L. subesp. siliacea)*; al igual que el **jabalí** *(Sus scrofa L.)* y también Mustélidos del género ***Martes spp.*** han sido fotografiados en la zona de estudio.



Foto 22: erizo fotografiado en la zona de *Concentración Parcelaria*.



Foto 23: imagen de foto trampeo, se puede ver un zorro común llegando a una fuente natural en el campo.



Foto 24: mustélido en el entorno del pueblo de Villar de Bergame, posiblemente se trate de una garduña (*Martes foina E.*), su comportamiento tolera la presencia de los humanos.



Foto 25: mustélido, no se puede diferenciar si es una marta o una garduña; posiblemente puede ser una marta (*Martes martes L.*) por estar alejada de la población humana, cercana al bosque.



Foto 26: hembra de jabalí con crías, en el interior de la masa arbórea situada al Oeste de la población de Villar de Bergame.



Foto 27: jabalí macho, en el mismo lugar que la anterior.

Por otro lado, a través de métodos indirectos, del estudio de los huesos extraídos de las egagrópilas se pueden identificar algunos micromamíferos; entre los que se incluyen los *Sorícios* como la **musaraña común** (*Crocidura russula H.*) y algunos roedores, como la **rata común** (*Rattus rattus L.)*.

Para el análisis y clasificación de los restos óseos obtenidos en las egagrópilas se ha empleado la guía *"Mamíferos de España"*, tercera edición de 2016, de la editorial *Lynx*.



Foto 28: mandíbula superior de rata común, vista a 20x, extraída de egagrópila de lechuza. Lóbulos labial y lingual de m_1 de tamaño parecido, siempre más pequeños y diferenciados del lóbulo central.



Foto 29: articulación de mandíbula inferior de rata común, vista a 20x, extraída de egagrópila de lechuza. Característica curvatura angulosa de la articulación.

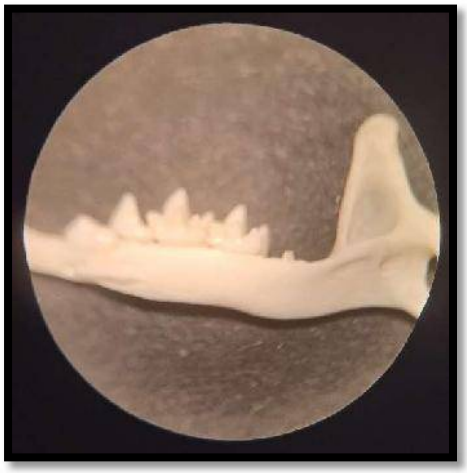


Foto 30: mandíbula inferior de musaraña común, vista a 20x, extraída de egagrópila de mochuelo. Mide menos de 13 mm entre el primer premolar y el extremo de la articulación; cuerpo mandibular ondulado, característico de musarañas y musgaños.

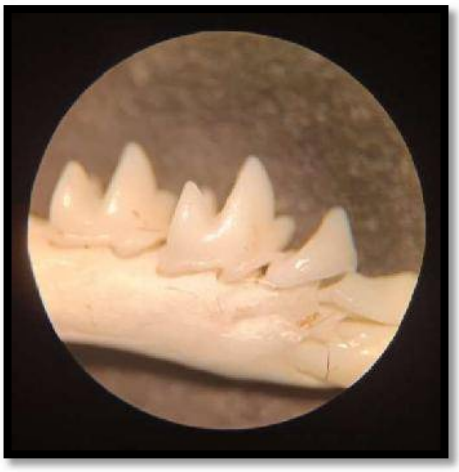


Foto 31: mandíbula inferior de musaraña común, vista a 20x, extraída de egagrópila de mochuelo. El cíngulo del m_2 presenta en la parte labial una constricción central, le confiere un aspecto sinuoso, característico de musaraña común.

Una vez finalizado el estudio de los mamíferos, según se ha visto en la colección de fotografías que se incluye en este apartado, se puede determinar que las especies presentes en la zona se corresponde con las habituales en cualquier hábitat donde la influencia del ser humano vertebra la vida de todo el ecosistema. No se han detectado especies en un estado de conservación comprometido, interesaba de manera importante comprobar si el oso pardo habitaba en la comarca. Se ha comprobado que no es frecuente su presencia, ya que no ha aparecido en ninguna fotografía; pudiera aparecer de manera ocasional, mientras realiza movimientos de dispersión, pero la falta de alimento y espacios para su refugio, descarta su presencia permanente.

Por otro lado, la abundante presencia de especies como el jabalí, reduce las posibilidades de que estén presentes el oso pardo u otras especies protegidas como el urogallo. En el caso de oso pardo, el jabalí compite por su dieta, principalmente brutos secos y bayas, perjudicando además su crecimiento al realizar profundas hozaduras que reduce la presencia de las arandaneras principalmente. Esta problemática se acentúa en la competencia con el urogallo, ya que además de competir por el espacio, el jabalí realiza una depredación directa de los nidos y polluelos.

AVES			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Accipiter gentilis	Azor común	Incluida	Interés especial
Accipiter nisus	Gavilán Común	Incluida	
Aegithalos caudatus	Mito	Incluida	
Alauda arvensis	Alondra		
Anthus trivialis	Bisbita arboreo	Incluida	
Apus apus	Vencejo común	Incluida	
Athene noctua	Mochuelo común	Incluida	
Buteo buteo	Ratonero común	Incluida	
Caprimulgus europaeus	Chotacabras europeo	Incluida	

AVES			
ESPECIE	NOMBRE COMÚN	LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS	CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS
Carduelis cannabina	Pardillo común		
Carduelis carduelis	Jilguero		
Carduelis chloris	Verderón común		
Certhia	Agateador	Incluida	
brachydactyla común			
Cisticola juncidis	Buitrón	Incluida	
Columba domestica	Paloma		
Columba palumbus	Paloma torcaz		
Corvus corax	cuervo		
Corvus corone	Corneja común		
Cuculus canorus	Cuco	Incluida	
Delichon urbicum	Avión común	Incluida	
Dendrocopos major	Pico picapinos	Incluida	

AVES			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Emberiza cia	Escribano montesino	Incluida	
Erithacus rubecula	Petirrojo	Incluida	
Falco peregrinus	Halcón peregrino	Incluida	Interés especial
Falco subbuteo	Alcotán europero	Incluida	
Falco tinnunculus	Cernícalo común	Incluida	
Fringilla coelebs	Pinzón Vulgar	Incluida	
Garrulus glandarius	Arrendajo común		
Hippolais polyglotta	Zarcero común	Incluida	
Hirundo rustica	Golondrina común	Incluida	
Larus michachellis	Gaviota patiamarilla		
Motacilla alba	Lavandera común	Incluida	
Motacilla flava	Lavandera boyera	Incluida	

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

AVES			
ESPECIE	NOMBRE COMÚN	LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS	CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS
Otus scops	Autillo europeo	Incluida	
Parus ater	Carbonero		
Parus caeruleus	Herrerillo común		
Parus cristasus	Herrerillo capuchino		
Parus major	Carbonero común	Incluida	
Passer domesticus	Gorrión común		
Phalacrocorax aristotelis	Cormorán moñudo	Incluida	Interés Especial
Phoenicurus ochruros	Colirrojo tizón	Incluida	
Phylloscopus collybita	Mosquitero común	Incluida	
Phylloscopus ibericus	Mosquitero ibérico	Incluida	
Pica pica	Urraca		
Picus viridis	Pito real	Incluida	
Prunella modularis	Acentor común	Incluida	
Pyrrhula pyrrhula	Camachuelo común	Incluida	

AVES			
ESPECIE	NOMBRE COMÚN	LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS	CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS
Regulus ignicapilla	Reyezuelo listado		
Saxicola torquatus	Taravilla común		
Serinus serinus	Verdecillo		
Streptopelia decaocto	Tórtola		
Strix aluco	Cárabo común	Incluida	
Sturnus unicolor	Estornico		
Sylvia atricapilla	Curruca capitorrada		
Sylvia undata	Curruca rabilarga	Incluida	
Troglodytes troglodytes	Chochín	Incluida	
Turdus merula	Mirlo común		
Turdus philomelos	Zorzal común		
Tyto alba	Lechuza común	Incluida	

Tabla 6: Especies potenciales de aves de la comarca.

Para el desarrollo del estudio de las aves, igualmente se han utilizado métodos directos, principalmente a través del análisis de las imágenes obtenidas en el foto trampeo, diseñado especialmente para poder determinar si el urogallo está presente en la zona. A continuación, se incluye una relación de fotografías que representan las especies más comunes.



Foto 32: fotografía aérea de un buitre leonado, tomada en vuelo a una altura considerable; aunque no existen zonas de anidamiento en el área de estudio, su presencia es frecuente en sus vuelos de alimentación.



Foto 33: agujero de un pájaro carpintero, realizado para buscar alimento en el fuste seco de un castaño. Posiblemente realizado el un pito ibérico (*Picus shaarpei S.*), especie más abundante, vista y oída en la zona, pero no se ha podido fotografiar.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 34: zorzal común.



Foto 35: camachuelo hembra.



Foto 36: camachuelo macho.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 37: alcaudón dorsirrojo.



Foto 38:Arrendajo.



Foto 39: urraca.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias



Foto 40: escribano cerillo.



Foto 41: zorzal común.



Foto 42: mirlo común, también llamado *"tordo"*.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Además, en el estudio de las aves presentes en el área de estudio, se han empleado métodos indirectos, que permiten determinar la presencia de diferentes especies sin llegar a observarlas de manera directa. En este campo se ha realizado un estudio de egagrópilas, que consisten en unas bolas de restos orgánicos que regurgitan algunas especies de aves y que contienen las partes indigeribles de su alimento.

Al carecer de dientes, las aves se tragan sin masticar los alimentos. Las rapaces nocturnas, en concreto, se tragan enteras a sus presas de menor tamaño como las musarañas, los topillos o los ratones; las presas mayores, como los individuos adultos de ratas o lirones, son divididas pedazos antes de tragarlas sin masticar.

A diferencia de otras aves, las rapaces nocturnas no tienen buche (un saco membranoso unido al esófago y que sirve para almacenar la comida antes de su digestión). El alimento ingerido pasa del esófago al proventrículo, un órgano que produce enzimas, ácidos y moco, y donde comienza la digestión del alimento. Del proventrículo el alimento pasa a la molleja (o ventrículo, de ahí que al órgano previo se le llame proventrículo). La molleja es un órgano musculoso que se encarga de moler el alimento y que actúa como un filtro reteniendo e impidiendo que pasen al intestino los elementos indisolubles (huesos, pelo, élitros, plumas, escamas, etc.); la parte soluble continúa el tracto digestivo.

Los restos que no se pueden digerir se compactan en forma de bola en la molleja y de ahí regresan al proventrículo. En el proventrículo la egagrópila permanece de 8 a10 horas antes de ser regurgitada. La egagrópila almacenada en el proventrículo bloquea el sistema digestivo y las aves no pueden volver a comer hasta que la expulsen. La regurgitación significa que el ave está lista para comer de nuevo. Cuando las rapaces nocturnas comen más de una presa, en las egagrópilas aparecen los restos compactados de todas ellas.

La morfología de las egagrópilas, su tamaño y su contenido, pueden ayudar a determinar la especie de ave rapaz que la ha producido, dando indicio de su presencia. Para su clasificación se ha empleado la guía *"Egagrópilas de las aves ibéricas, baleares y canarias"* de la editorial *Tundra*.

Estos restos suelen aparecer en posaderos y cerca de los nidos, muy frecuentemente en construcciones humanas abandonadas o de uso poco frecuente, donde pueden estar en tranquilidad. Concretamente se han encontrado en cobertizos situados en los pastizales que se encuentran en la zona, estas construcciones se emplean esporádicamente para abrigo del ganado, cuando se encuentran en pastoreo; el resto del año permanecen desocupadas, permitiendo a estas aves contar con la tranquilidad necesaria para completar sus procesos digestivos.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

El número de egagrópilas encontrado en estas instalaciones ha sido más bien reducido y algunas ya se encontraban en un estado de inicio de descomposición. Esto nos indica que su presencia no es continua, se desplaza de unos lugares a otros dentro de la zona según la posibilidad de encontrar alimento. Los puntos de cría seguramente se pueden encontrar en las proximidades, en alguna construcción donde no sean molestadas. De todas maneras, toleran la cercanía de los humanos, siempre que no se dañen sus nidos o se les moleste.



Foto 43: egagrópilas encontradas en una de las cabañas situadas en los pastizales, junto a restos de excrementos y plumas.



Foto 44: egagrópilas de lechuza común (*Tyto alba S.)*.



Foto 45: egagrópila de mochuelo europeo (*Athene noctuna S.*).



Foto 46: las egagrópilas son diseccionadas para extraer los restos óseos que posteriormente serán limpiados y estudiados.



Foto 47: restos obtenidos en una egagrópila de lechuza común.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

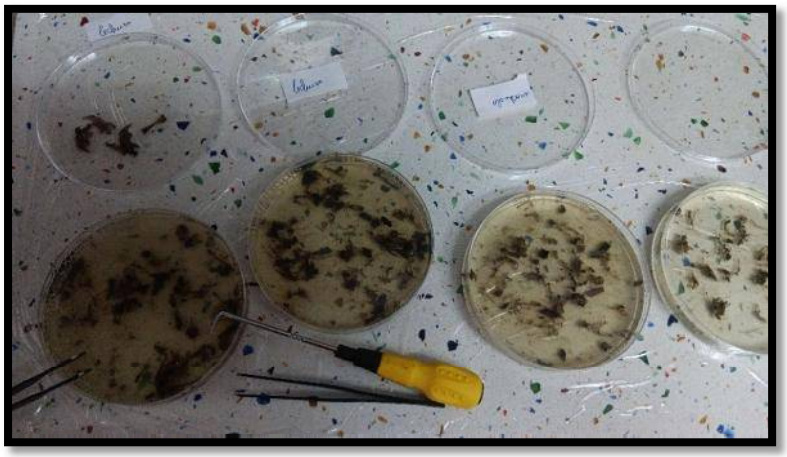


Foto 48: los restos obtenidos se limpian tras unas horas a remojo con agua jabonosa.



Foto 49: la limpieza y blanqueo se completa con un baño de unas horas en una mezcla al 3 % de agua oxigenada y agua destilada.



Foto 50: tras el secado al sol los restos están suficientemente blanqueados y limpios para poder realizar el estudio y clasificación de las especies que han sido motivo de predación por parte del ave correspondiente. Para la identificación de especies a partir de los restos óseos se emplea principalmente las mandíbulas y dientes, ya que el resto de huesos son muy similares entre especies.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

A partir de las evidencias recogidas, tanto de manera directa como indirecta, queda suficientemente acreditado que, en el área de estudio, no existen especies incluidas en los catálogos de fauna protegida. Especial interés se ha prestado al **urogallo** y al **oso pardo**, sin embargo, no existen evidencias de la presencia de estas especies.

Se ha detectado la presencia, a través del estudio de sus egagrópilas, de dos especies incluidas en el *LESPRE*, la **lechuza común (*Tyto alba S.*)** y el **mochuelo común (*Athene noctuna S.*)**. En el Principado de Asturias, figuran en el LESRPE con la categoría genérica de *"Protegida"*. Esto implica la prohibición total de capturarlos, perseguirlos, molestarlos de forma intencionada, así como dañar o destruir sus nidos y huevos.

La presencia de la lechuza común no condiciona el desarrollo del proceso de *Concentración Parcelaria*, ya que esta especie nidifica preferentemente en construcciones humanas resguardadas, preferiblemente abandonadas o con un uso poco intensivo, por ejemplo, desvanes en establos en desuso. En cualquier caso, todas las construcciones quedan excluidas del proceso de *Concentración Parcelaria*, manteniendo su estado actual.

Por otro lado, la presencia del mochuelo común, tampoco debe limitar o paralizar el desarrollo de la *Concentración Parcelaria*, ya que también nidifica en construcciones abandonadas preferentemente; puede ocupar alguna oquedad de troncos viejos, por lo que será preciso realizar una prospección de campo previa a la tala de alguno de estos pies, según está previsto en el programa de *Seguimiento Medioambiental* del proceso.

PECES			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Anguilla anguilla	Anguila común		
Phoxinus phoxinus	Piscardo		
Salmo trutta	Trucha		

Tabla 7: Especies piscícolas potenciales de la zona.

La falta de curso de agua importantes, ya en la zona únicamente aparecen algunos arroyos de muy baja entidad, no se espera la presencia y por tanto la afección a especies piscícolas. De todas maneras se realiza un estudio concreto de las afecciones a los recursos hídricos, para prever y evitar cualquier daño a este recurso natural.

REPTILES Y ANFIBIOS			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Lissotriton boscai	Tritón ibérico	Incluida	
Alytes obstetricans	Sapo partero común	Incluida	
Chioglossa lusitanica	Salamandra rabilarga	Incluida	
Discoglossus galganoi	Sapillo pintojo ibérico	Incluida	
Lissotriton boscai	Tritón ibérico	Incluida	
Lissotriton helveticus	Tritón palmeado		
Rana ibérica	Rana patilarga	Incluida	
Rana temporaria	Rana bermeja		
Salamandra salamandra	Salamandra común		
Triturus marmoratus	Tritón jaspeado		

REPTILES Y ANFIBIOS			
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS**	**CATALOGO REGIONAL DE FAUNA AMENAZADA DE ASTURIAS**
Chalcides striatus	Eslizón tridáctilo	Incluida	
Iberolacerta monticola	Lagartija serrana	Incluida	
Podarcis muralis	Lagartija roquera	Incluida	
Zootoca vivipara	Lagartija de turbera	Incluida	
Anguis fragilis	Lución	Incluida	
Lacerta schreiberi	Lagarto verdinegro	Incluida	
Podarcis muralis	Lagartija roquera	Incluida	
Natrix natrix	Culebra de collar	Incluida	

Tabla 8: Especies de reptiles y anfibios de la comarca.

Al igual que sucede con el grupo anterior, la falta de cursos de agua importantes y de otros sistemas de humedales u otras aguas superficiales, se ha considerado la posibilidad de afectar a las especies de reptiles y anfibios con algún proceso secundario. No se ha detectado la presencia de ninguna colonia de interés especial de reptiles; en cualquier caso, estas poblaciones se han desarrollado en equilibrio con las actividades humanas, con lo que no deberían verse perjudicadas por el cambio de organización de la propiedad.

Se puede concluir que, en todas las actuaciones que se van a acometer, a lo largo de todo el proceso de *Concentración Parcelaria*, incluida la fase de ejecución de las obras en los caminos que sería el momento más crítico, como en la explotación de las nuevas fincas, **"los**

efectos sobre esta fauna será de una entidad reducida, similar a la explotación agroganadera que se ha desarrollado de manera tradicional".

Como se ha citado en párrafos anteriores, la prolongada acción humana sobre el medio natural en la *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* condiciona su estado actual. Ya se ha visto la manera en que lo ha hecho sobre la vegetación, desplazando el estado prístino de la *Vegetación Potencial* característica, hacia estados más degradados. Estos aspectos también se pueden observar en la fauna de la zona, de manera progresiva desde el inicio de los asentamientos humanos en la zona se han ido relegando las especies más sensibles a espacios más reducidos llegando a dominar aquellas más adaptadas a la presencia humana, a sus sistemas de explotación del suelo y por lo tanto menos exigentes en relación a la calidad del hábitat.

Entre la fauna silvestre de la zona dominan el zorro (*Vulpes vulpes*) y el jabalí (*Sus scrofa*), que podrían verse afectadas durante la ejecución de las obras, por las molestias propias de los trabajos en la obra, que generan algunos ruidos diurnos de intensidad moderada y situación puntual. De cualquier manera su situación será rápidamente reversible, no considerando que los efectos sean significativos ni continuados en el tiempo una vez terminado el proceso de concentración, ni muy diferentes a las actividades de extracción de madera que se producen de manera esporádica en la zona y que no han limitado el desarrollo de las especies silvestres hasta el momento.

El impacto sobre la fauna derivado del ruido y actividad humana en la zona durante la ejecución de la obra perturbará temporalmente el hábitat y costumbres de las especies.

Las afecciones a estas especies también pudieran venir derivadas de la realización de la obra por posible destrucción de sus hábitats, si bien tal y como se ha remarcado, considerando que es reducida la nueva apertura de viales el efecto será poco significativo.

También está presente en la zona el lobo ibérico (*Canis lupus L. subesp. signatus*) cuyas poblaciones son cada vez más abundantes en el Principado de Asturias. Tras la salida de esta especie del LESPRE al Norte del río Duero, en marzo de 2.025, se ha regulado su gestión. En Asturias se ha judicializado su estatus legal, incluido el *II Plan de Gestión del Lobo* (aprobado por *Decreto 23/2015, de 25 de marzo)*, donde se regulan las condiciones de actuación en espacios sensibles para la protección de la especie; por otro lado, se considera el *Decreto 48/2026, de 29 de junio, que aprueba la primera modificación del Decreto 23/2015, de 25 de marzo*, que trata de manera específica las cuestiones relacionadas con el control poblacional de la especie. Decir que se acatarán las resoluciones judiciales y legales que puedan modificar su situación. En cualquier caso, esta *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* no se encuentra dentro de los espacios críticos para la especie, la influencia de la población humana ha hecho que esta sea una ruta de desplazamiento y

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

alimentación, pero no de cría. Además, los hábitos nocturnos del lobo hacen que la influencia sea aún menor, ya que todas las posibles molestias se producen en horario diurno cuando estos animales están retirados en sus lugares de cobijo, lejos de las zonas pobladas para evitar los encuentros con las personas.

Por último, la presencia de dos especies de aves incluidas en el LESPRE, el mochuelo común y la lechuza común, incluidas en el Principado de Asturias dentro de la categoría genérica de *"Protegida"*, implica la prohibición total de capturarlos, perseguirlos, molestarlos de forma intencionada, así como dañar o destruir sus nidos y huevos. Esta situación no representa un limitante crítico para el desarrollo de la *Concentración Parcelaria*, según se ha comentado anteriormente.

De manera general, en caso de encontrarse con alguna de estas especies del listado durante la ejecución del proyecto, se aplicará lo previsto en la legislación estatal vigente, directivas europeas y convenios internacionales ratificados por España, para favorecer su conservación.

c. Suelo, aire, agua, factores climáticos y cambio climático

Dadas las características de la zona de estudio, en la que las parcelas tienen un carácter agrícola, sin unas masas importantes de arbolado, no se prevé un cambio importante en el uso del suelo. Una vez realizada la concentración, la nueva situación será muy similar a la actual. La diferencia más significativa será un mayor tamaño de las fincas y una mejor facilidad de aprovechamiento de las mismas basadas en que el propietario pueda proceder al mantenimiento y cuidado del terreno, que hasta el momento es casi inviable debido al alto grado de parcelación de la propiedad que existe y a la falta de caminos y vías de acceso. Se puede esperar que se produzca la roturación de algunas áreas, dentro del monte bajo, cuando las condiciones del terreno lo permitan. En cualquier caso, el uso agropecuario de este terreno, mejora su conservación, evitando la recurrencia de los incendios forestales.

Los impactos sobre el suelo y estructuras geológicas pueden ser originados en la fase de ejecución por las labores de desbroces y movimientos de tierras, cuyas consecuencias principales pueden ser la compactación por las máquinas, el soterramiento de suelos por los vertederos de tierras y el incremento de los estados erosivos

La ejecución de la red de caminos implica el tránsito de vehículos y el movimiento de tierras, que puede provocar la modificación de las líneas se drenaje, por lo que se producen episodios erosivos que perjudicarían tanto a los suelos existentes como a los cursos de agua, influyendo en la vida acuática. En esta *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*, la escasa entidad de los cursos de agua, facilita su protección. Se tomarán las protecciones necesarias en los cruces de las vaguadas, donde puede circular algún pequeño arroyo.

Principalmente se tomarán medidas para mitigar los efectos de las aguas pluviales, controlando su escorrentía superficial. Para ello serán implementados los medios tanto longitudinales como trasversales en la ejecución de los nuevos caminos, evitando la erosión del suelo.

d. Paisaje, bienes materiales incluido patrimonio cultural.

Dadas las características de la zona ya reiteradas, con una marcada acción humana, existen *Linderos Singulares* reconocibles en las zonas de prados. La conservación de estos elementos de la orografía del terreno favorece además la explotación agroganadera, el arbolado existente sirve de refugio para los animales tanto en épocas de estío como en temporadas invernales.

Entre los *Linderos Singulares* que se deben mantener dentro del perímetro de la *Concentración Parcelaria en la zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*, se incluyen ***"dos formaciones, señaladas para su protección con los números 1 y 2"***; en el entorno de los ***Caminos C y D*** respectivamente.

Como *Linderos Singulares* se pueden incluir elementos de la *etnografía* local, por ejemplo muros de mampostería tradicional, que son empleados en la actualidad para la organización de la propiedad y que pueden seguir cumpliendo con este objetivo. Además se incluyen *"sebes"* naturales que sirven para la misma finalidad.

En el **Plano 2: Planta general y estudio de trazas** se han definido aquellos linderos tradicionales que se proponen para su conservación, se procurará mantener un número importante de estos linderos señalados, pudiendo ser sustituidos por otros de estructura similar si su situación resulta más favorable para el proceso.

En la zona aparecen algún otro elemento patrimonial, un *cortín*, la *Capilla de San Agustín* o algún antiguo *molino*, de manera general la protección de estos recursos patrimoniales será considerada en el correspondiente *ESTUDIO DE AFECCIONES AL PATRIMONIO CULTURAL*, que será realizado por un técnico competente.

e. Efectos derivados de la red de caminos.

El diseño de la red de caminos está condicionado por la distribución de la propiedad y las características del terreno, conjugando funcionalidad y preservación de los valores intrínsecos de la zona, tanto en lo referente a los elementos vegetales como al paisaje y elementos patrimoniales de interés si los hubiera. En este caso está previsto un trazado racional que garantice el acceso a las nuevas fincas, aprovechando algunos tramos de caminos existentes que permiten reducir la afección al arbolado autóctono y al medio en general. Para los caminos de nueva traza se han considerado todas las posibilidades para reducir los efectos adversos.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

El diseño de la red de caminos se rige por los criterios de minimizar costes y efectos perjudiciales sobre el medio, procurando para ello aprovechar al máximo las trazas ya existentes y adoptando en todos los casos, la opción que a igualdad de servicio suponga una menor agresión al medio, exija un menor movimiento de tierras y en general se integre de forma más adecuada dentro de su entorno. La densidad de caminos prevista es, por consiguiente, la mínima imprescindible para garantizar el acceso a las fincas de reemplazo y prestar servicio adecuado a las mismas, procurando que la alteración ejercida sobre el medio sea lo más pequeña posible.

Según los estudios realizados, se considera que es necesaria la actuación sobre **10.132 m de caminos**, tanto de nueva traza como de trazados existentes que se mejoran. De esta manera se pueden cubrir las necesidades de acceso en las nuevas fincas.

Además de todos los aspectos ya contemplados en el punto 5, las obras de red de caminos podrán tener efectos sobre los siguientes aspectos:

e.1. Conectividad de las especies

De manera general el proceso de *Concentración Parcelaria en la zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* no afecta a la conectividad de las especies. Incluso la actuación para la mejora de la red viaria de servicio a las nuevas fincas, que podría considerarse más lesiva en este sentido, ***"no genera ningún 'EFECTO BARRERA"***. La reducida magnitud de las obras, sin excesivos desmontes ni terraplenes, así como la ausencia de vallados, biondas u otras estructuras lineales, permite afirmar que ***"la conectividad de las diferentes especies tanto de fauna mayor como menor no se verá afectada ni se producirá fragmentación en los hábitats existentes"***. El tratamiento superficial de los caminos (suelo seleccionado tipo 3 o el propio material de excavación), tampoco debe suponer obstáculo incluso para las especies de menor tamaño, que dada la limitada anchura de los viales, no alterará los ciclos biológicos ni los flujos y desplazamientos de las especies silvestres.

e.2. Difusión de especies invasoras

Dada la ubicación de las obras en una comarca interior en el Concejo de Cangas del Narcea, en una zona bastante reducida dentro de este, el riesgo de introducción o difusión de especies invasoras se considera muy reducido. Dentro de la zona de *Concentración Parcelaria* no se ha detectado la presencia de especies invasoras. De todas maneras, como prevención, se tendrán en cuenta las recomendaciones recogidas en el Catálogo nacional de especies exóticas invasoras, y durante la ejecución de la obra se prestará especial atención a la posibilidad de contaminación procedente de la propia maquinaria y se establecerá un especial seguimiento y control en la fase más crítica para la germinación de especies, que será durante la excavación y perfilado de taludes. Se prestará especial atención a especies de fácil

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

implantación como la Cortaderia selloana o "hierba de la pampa", Robinia psudoacacia, mimosa (Acacia dealbata), la bujdelia (Buddeja davidii) y la onagra (Oenothera biennis).

f. Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes

En el caso que nos ocupa se trata de una zona de concentración parcelaria de carácter forestal y agropecuaria, en la misma partimos de una situación inicial con una parcelación muy elevada y accesos deficientes que impiden en muchos casos la explotación de estas parcelas. Con el procedimiento de concentración parcelaria se llegará a una situación con fincas de mayor tamaño y una red de pistas que permita un más eficiente aprovechamiento para la maquinaria agrícola y forestal moderna. Por lo tanto estaremos hablando de una disminución del riesgo de las catástrofes más comunes en estas áreas, los incendios forestales, que se ven favorecidos por el abandono de los terrenos de uso agropecuario y por la proliferación de manera descontrolada de vegetación adventicia. Por un lado disminuyendo la probabilidad de que se provoquen, ya que muchos propietarios pasarán de una situación en la que no es posible un rendimiento económico de sus parcelas, a su viabilidad debido al crecimiento de dimensión de las parcelas y sus accesos. Por otro lado, porque la nueva infraestructura de red de caminos permitirá una mejor y más rápida actuación en caso de necesidad de extinción de los incendios que no se puedan evitar.

g. Efectos derivados de la concentración parcelaria.

Entre los criterios de elaboración de los actuales proyectos de concentración parcelaria, está patente la necesidad de evitar la desaparición de las masas de frondosas en los casos que existan, así como árboles de porte notable, adoptando las medidas necesarias para asegurar su permanencia y definiendo los medios de protección de ésta vegetación, de forma que el proceso de concentración no favorezca su corta.

La especial preocupación por la conservación de las formaciones donde está presente el arbolado autóctono, lleva a adjudicar estos terrenos a sus actuales propietarios. Además se ha tenido en cuenta a la hora de diseñar la red de caminos de servicio a las nuevas fincas, evitando las actuaciones que pudieran afectar aquellas zonas de calidad excepcional.

Es inevitable la desaparición de linderos en un proceso de concentración parcelaria, sin embargo se puede minimizar el impacto mediante el estudio y definición de los elementos más valiosos, considerando la posibilidad de su mantenimiento en mayor o menor grado, y según su importancia desde el punto de vista estético, medioambiental o etnográfico. En apartados anteriores se han señalado algunos *linderos* que deben tener una consideración especial a la hora de proponer su conservación.

g.1. Definición del Perímetro, inclusiones y exclusiones de parcelas.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

La superficie a concentrar es de 247,5840 ha, ocupadas principalmente por prados naturales, monte bajo de matorral y pequeñas masas de arbolado autóctono. Pero además existen algunas formaciones de arbolado que pueden ser conservadas a través de la adjudicación de este terreno a los propietarios actuales, favoreciendo de esta manera su interés por la conservación.

En el perímetro se han incluido los terrenos propiedad de los vecinos de la comarca, esta *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* está definido de la manera más favorable para la conservación del medio natural, evitando que se generen grandes impactos durante su proceso y en épocas futuras.

g.2. Alteración de elementos característicos del paisaje, lindes, "sebes", muros.

Tanto en la redacción del *Proyecto de Concentración* como en el *Proyecto de obras*, se consideran las masas forestales, setos arbolados y lindes de parcelas de mayor valor ecológico así como árboles de porte importante, procurando, en la medida de lo posible evitar su afección, y procurando, para diseño de las nuevas fincas de reemplazo, mantener las lindes antiguas más significativas de cara a evitar la simplificación paisajística, y favoreciendo la posibilidad de refugio para aves y pequeños mamíferos.

El estudio de los linderos en un proceso de concentración parcelaria, puede minimizar el impacto mediante el estudio y definición de los elementos más valiosos, considerando la posibilidad de su mantenimiento en mayor o menor grado, y según su importancia desde el punto de vista estético, medioambiental o etnográfico. Estas consideraciones se han descrito anteriormente. Dado el alto número de linderos que pueden ser señalados como *"singulares"*, se acepta que sean conservados en un porcentaje significativo, ya que mantenerlos todos llegaría a condicionar de manera importante el proceso y podría comprometer su viabilidad.

g.3. Cambios de uso del suelo, derivados de cambios de titularidad de parcelas y de las nuevas fincas de reemplazo.

Las nuevas fincas resultantes, tendrán lindes más regulares, con el fin de facilitar la explotación más eficiente del monte, si bien, en aquellos casos que sea de interés conservar la linde antigua y salvaguardar algún elemento, estas se ajustarán a la existente

Dadas las características de la zona de estudio, no se prevé un cambio importante en el uso del suelo, salvo un mejor aprovechamiento de fincas que en la actualidad se encuentran en estado de abandono y mal comunicadas. Por el contrario es de esperar que se recupere el uso de los pastos, en aquellos parajes favorables para ello, mejorando la protección ante los incendios y favoreciendo la rentabilidad de las actividades agrícolas y ganaderas del entorno. Una vez realizada la concentración, los usos serán muy similares a los actuales. La diferencia

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

más significativa será un mayor tamaño de las fincas y un aprovechamiento más racional de las mismas, con posibles nuevas repoblaciones forestales y recuperación de zonas de pastos.

g.4. Efecto sobre el patrimonio cultural.

Dentro de los estudios de las afecciones del proceso de *Concentración Parcelaria*, junto con *Evaluación Ambiental Simplificada* se realiza el pertinente *ESTUDIO DE AFECCIONES AL PATRIMONIO CULTURAL*, que será realizado por un técnico competente.

En el citado *Estudio* estudia si los efectos sobre el *Patrimonio Cultural* de este proceso de Concentración Parcelaria son compatibles con la conservación y determina si son necesarias algunas medidas correctoras, tanto para el proceso de *Concentración* Parcelaria como para el *Proyecto de la red de Caminos* que serán tenidas en cuenta en todo momento.

A lo largo de todo el tiempo que dure la obra está previsto que se realice un seguimiento de todos los trabajos para garantizar que no se afectan elementos que pudieran tener un interés particular dentro del *Patrimonio Cultura* y que no estén catalogados en la actualidad. En el supuesto que apareciera dicha afección, serán propuestas las medidas de protección que se consideren adecuadas. Dichas medidas serán tenidas en cuenta, en su caso, durante el seguimiento arqueológico necesario para la protección del patrimonio conocido en la zona de concentración parcelaria durante la ejecución de las obras de la nueva red de caminos. Controlando los movimientos de tierras asociados a éstas para, en caso de identificar vestigios arqueológicos, proceder a su inmediata protección y primera documentación.

g.5. Efectos positivos del proceso de concentración parcelaria.

La no realización del proceso de concentración parcelaria puede motivar una serie de efectos, en ocasiones negativos para el medio ambiente y social, como son los siguientes:

- Pérdida de superficie agraria útil o forestal, así como de la actividad agraria tradicional, abandono de tierras.
- Pérdida de pastos y avance del matorral en las fases regresivas de la evolución de la flora. En su caso, reducción de la cabaña ganadera y del paisaje tradicional de la comarca.
- Descenso poblacional y envejecimiento más acentuado, con pérdida de perspectivas de supervivencia de los núcleos rurales a medio plazo.
- Desaparición de expectativas de viabilidad económica de las actividades tradicionales en la zona.
- Pérdida de paisaje tradicional, simplificación del mismo por proliferación de especies arbustivas y matorral.
- Pérdida de biodiversidad, empobrecimiento medioambiental, y mayor peligro de incendios.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

- Pérdida de valores etnográficos y paisajísticos.

h. Interacción de los efectos anteriores durante la ejecución y explotación del proyecto.

Durante la fase de ejecución del proyecto interactúan simultáneamente todos los factores analizados para cada uno de elementos incluidos en los anteriores epígrafes.

En las siguientes matrices se resumen los factores estudiados existentes durante la ejecución y en la explotación del proyecto y se indican las características de estos efectos y la interacción que puede existir entre ellos.

FASE DE EJECUCIÓN	
CAPÍTULO I: REORGANIZACIÓN DE LA PROPIEDAD	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES**
Incertidumbre	Población
Nerviosismo, ansiedad y desasosiego	Población
	Salud humana
CAPÍTULO II: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE CAMINOS	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS**
Ocupación del suelo	Flora
	Suelo
	Paisaje
Compactación del suelo	Suelo
	Agua
	Paisaje
	Salud humana
Generación de ruido	Fauna
	Paisaje
	Salud humana

FASE DE EJECUCIÓN	
CAPÍTULO II: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE CAMINOS	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS**
Emisión de gases y polvo atmosférico	Flora
	Fauna
	Biodiversidad
	Aire
	Factores climáticos
	Cambio climático
	Suelo
	Riesgo de accidentes (contaminación, incendios)

FASE DE EJECUCIÓN	
CAPÍTULO II: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE CAMINOS	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS**
Contaminación del suelo	Suelo
	Agua
	Salud humana
	Riesgo de accidentes graves (toxicidad)
Deterioro de las vías existentes	Suelo
	Paisaje
	Patrimonio cultural
	Flora
Reducción de hábitats	Fauna
	Biodiversidad
	Suelo
	Agua
	Factores climáticos
	Cambio climático
	Flora
Cambio en los usos del suelo	Fauna
	Biodiversidad
	Suelo
	Agua
	Factores climáticos
	Cambio climático
	Paisaje
	Bienes materiales
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, argayos, fuegos)
Procesos erosivos	Suelo
	Agua
	Cambio climático
	Paisaje
	Flora
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, deslizamientos)

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

FASE DE EJECUCIÓN	
CAPÍTULO II: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE CAMINOS	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS**
Alteración de la capa freática	Agua
	Paisaje
	Biodiversidad
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, deslizamientos)
Cambios geomorfológicos	Suelo
	Paisaje
	Población
Alteración de la escorrentía superficial	Población
	Flora
	Agua
	Paisaje
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, deslizamientos)

FASE DE EXPLOTACIÓN	
CAPÍTULO I: NUEVA ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES**
Cambio en los usos del suelo	Fauna
	Biodiversidad
	Suelo
	Agua
	Factores climáticos
	Cambio climático
	Paisaje
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, argayos, fuego,…)
Procesos erosivos	Suelo
	Agua
	Cambio climático
	Paisaje
	Flora
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, deslizamientos,…)
Alteración de la escorrentía superficial	Población
	Flora
	Agua
	Paisaje
	Riesgo de catástrofe (inundaciones, deslizamientos,…)
Cambios geomorfológicos	Suelo
	Paisaje
	Población

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

FASE DE EXPLOTACIÓN	
CAPÍTULO I: NUEVA ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES**
Reducción de hábitats	Fauna
	Biodiversidad
	Suelo
	Agua
	Factores climáticos
	Cambio climático
	Flora
Incremento de la superficie mecanizada, abonos y fitosanitarios	Salud humana
	Flora
	Fauna
	Biodiversidad
	Suelo
	Paisaje
	Bienes materiales
	Patrimonio cultural
	Riesgo de accidentes (vertidos, incendios)
Nuevos cerramientos	Fauna
	Paisaje
	Bienes materiales
CAPÍTULO II: USO Y APROVECHAMIENTO DE LA NUEVA RED DE CAMINOS	
EFECTOS	**FACTORES AMBIENTALES**
Generación de ruido	Fauna
	Paisaje
	Salud humana
Emisión de gases y polvo atmosférico	Flora
	Fauna
	Biodiversidad
	Aire
	Factores climáticos
	Cambio climático
	Suelo
	Riesgo de accidentes (contaminación, incendios)

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

VALORACIÓN DE IMPACTOS

Se valoran los impactos según los siguientes indicadores propuestos por V. Conesa Fdez.-Vitoria.

> Signo: Hace alusión al carácter de las acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

+ : Beneficioso

- : Perjudicial

> Intensidad (I): Es el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que se actúa. El baremo de valoración se modula en función de la importancia y calidad del recurso. La intensidad tomará valores entre 1 y 12:

1: Baja

2: Media

4: Alta

6: Muy alta

12: Total

> Extensión (Ex): Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el ámbito de referencia. Toma valores de 1 a 6

1: Puntual

2: Parcial

4: Extenso

6: Total

(+4): Crítica

> Momento (MO): Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

1: Largo Plazo (>5 años)

2: Medio Plazo (1-5 años)

4: Inmediato (<1 año) (+4): Crítico

> Persistencia (PE): Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición, y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción de manera espontánea o mediante la introducción de medidas correctoras.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

1: Fugaz (< 1 año)

2: Temporal (1-10 años)

4: Permanente (>10 años)

> Reversibilidad (RV): Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

1: Corto Plazo (<1 año)

2: Medio Plazo (1-10 años)

4: Irreversible ((>10 años)

> Sinergia (SI): Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, es decir que la actuación de dos efectos simultáneamente es mayor que la suma de los dos cuando actuaran independientemente.

1: Sin sinergismo

2: Sinergismo moderado

4: Muy sinérgico

> Acumulación (AC): Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación cuando persiste de forma continuada la acción que lo genera.

1: Simple

4: Acumulativo

> Efecto (EF): Se refiere a la relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción. El efecto puede ser directo o indirecto, es decir que se manifiesta a partir de un efecto directo o primario.

1: Indirecto

4: Directo

> Periodicidad (PR): Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

1: Irregular o discontinuo

2: Periódico

4: Continuo

> Recuperabilidad (MC): Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones previas a la actuación por medio de la intervención humana, introduciendo medidas correctoras.

1: Inmediato

2: Medio Plazo

4: Mitigable

8: Irrecuperable

El Valor del impacto viene representado por un número que se deduce en función del valor asignado a los atributos considerados:

$I = \pm (3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$

Dependiendo del valor resultante el impacto negativo es:

IMPACTOS NEGATIVOS	VALOR CUALITATIVO
≤ 25	Compatible
25 - 50	Moderado
50 – 75	Severo
> 75	Crítico

La matriz de impactos se elabora para cada elemento del medio afectado, estableciéndose, por una parte, los efectos ambientales derivados de las acciones propias del proceso, y por otra, los distintos atributos que permiten valorar la importancia del efecto. En el caso de los impactos beneficiosos, no se hace valoración de importancia ya que en este caso lo relevante es su signo (+).

A continuación, se identifican y valoran los distintos impactos detectados para cada uno de los factores del medio afectados tanto en la fase de ejecución como en la de explotación. La valoración que se realiza a continuación no tiene en cuenta las medidas preventivas, correctoras o compensatorias que se introducen en el presente estudio para la minimización de los impactos.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

FASE DE EJECUCIÓN

SALUD HUMANA		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Tráfico de maquinaria pesada, Excavaciones y movimiento de tierras.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Medio Plazo	2
REVERSIBILIDAD	Medio Plazo	2
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**23**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

FLORA		
Instalaciones provisionales de obra, Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Excavaciones y movimiento de tierras, Pavimentación en capas de rodadura.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Alta	4
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Temporal	2
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**40**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

FAUNA		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

FAUNA		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos.		
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**37**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

BIODIVERSIDAD		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Alta	4
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**42**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

SUELO		
Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

SUELO		
Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras.		
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Medio Plazo	2
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**28**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

SUELO		
Instalaciones provisionales de obra, Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras, Pavimentación en capas de rodadura.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**37**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

AIRE		
Tráfico de maquinaria pesada.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto Plazo	1

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

AIRE		
Tráfico de maquinaria pesada.		
PERIODICIDAD	Irregular o Discontinuo	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**18**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

AGUA		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**37**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

FACTORES CLIMÁTICOS		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**30**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

CAMBIO CLIMÁTICO		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**27**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

PAISAJE		
Tráfico de maquinaria pesada, Retirada de la cubierta vegetal, Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos, Excavaciones y movimiento de tierras.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Muy sinérgico	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**39**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

PATRIMONIO CULTURAL		
Tráfico de maquinaria pesada.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

PATRIMONIO CULTURAL		
Tráfico de maquinaria pesada.		
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Irregular o Discontinuo	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**24**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

BIENES MATERIALES		
Tráfico de maquinaria pesada.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Medio plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Irregular o Discontinuo	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**24**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

VULNERABILIDAD A ACCIDENTES O CATÁSTROFES		
Tráfico de maquinaria pesada, Compactación del suelo, Emisión de gases y polvo atmosférico, Alteración de la capa freática, Alteración de la escorrentía superficial.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Irregular	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4

VULNERABILIDAD A ACCIDENTES O CATÁSTROFES		
Tráfico de maquinaria pesada, Compactación del suelo, Emisión de gases y polvo atmosférico, Alteración de la capa freática, Alteración de la escorrentía superficial.		
PERIODICIDAD	Irregular o Discontinuo	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**25**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

FASE DE EXPLOTACIÓN

SALUD HUMANA		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**35**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

SALUD HUMANA		
Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Largo Plazo	1
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Periódico	2
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**29**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

FLORA		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Alta	4
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Temporal	2
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**40**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

FAUNA		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**36**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

BIODIVERSIDAD		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**36**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

SUELO		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**37**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

AIRE		
Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

AIRE		
Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Corto Plazo	1
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**30**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

AGUA		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**35**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

FACTORES CLIMÁTICOS		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

FACTORES CLIMÁTICOS		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**29**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

CAMBIO CLIMÁTICO		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**26**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

PAISAJE		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Corto Plazo	3
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

PAISAJE		
Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Tala y desarbolado, Nuevas prácticas agrícolas, Incremento del tráfico en volumen y capacidad.		
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**37**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

PATRIMONIO CULTURAL		
Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Medio Plazo	2
PERIODICIDAD	Irregular o Discontinuo	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**24**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

BIENES MATERIALES		
Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
SINERGIA	Sinergismo moderado	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Irrecuperable	8
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**35**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

VULNERABILIDAD A ACCIDENTES O CATÁSTROFES		
Cambio en los usos del suelo, Procesos erosivos, Alteración de la escorrentía superficial, Incremento de la superficie mecanizada, abonos y fitosanitarios, Emisión de gases.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Irregular	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Irregular o Discontinuo	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**25**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

MATRIZ CAUSA EFECTO

A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los impactos potenciales en el medio:

VALORACIÓN DE IMPACTOS																	
Fase	**Acciones**	**Población**	**Salud humana**	**Flora**	**Fauna**	**Biodiversidad**	**Geodiversidad**	**Suelo**	**Subsuelo**	**Aire**	**Agua**	**Factores climáticos**	**Cambio climático**	**Paisaje**	**Bienes materiales**	**Patrimonio cultural**	**Vulnerabilidad**
Ejecución	Decreto	C	C	M	M	M	M	M	M	C	M	M	M	M	C	C	
	Publicación de bases y resolución de *Concentración Parcelaria*																
	Instalaciones provisionales de obra																
	Tráfico de maquinaria pesada																
	Retirada de la cubierta vegetal																
	Eliminación de arbolado lineal en márgenes de caminos																
	Excavaciones y movimiento de tierras																
	Pavimentación en capas de rodadura																
Explotación	Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	C	C
	Desaparición de linderos antiguos y sebes																
	Tala y desarbolado																
	Nuevas prácticas agrícolas																
	Incremento del tráfico en volumen y capacidad																

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

CONCLUSIONES DEL PROCESO DE VALORACIÓN

➢ Una vez contabilizados todos los impactos del proceso de *Concentración Parcelaria*, únicamente se han detectado *Impactos Compatibles (C)* e *Impactos Moderados (M)*.

➢ Fase de Ejecución: no hay impactos severos ni críticos, contabilizando los resultados se ha determinado que el número de *Impactos Compatibles (C)* es de 6 y el número de *Impactos Moderados (M)* es de 10, quedando muchos de estos próximos al valor límite con la categoría inferior de impacto compatible. Los factores del *Medio Ambiente* más afectados son por este orden: flora, fauna, biodiversidad, geodiversidad, suelo, subsuelo, agua, factores climáticos, cambio climático y paisaje.

➢ Fase de Explotación: no hay impactos severos ni críticos, contabilizando los resultados se ha determinado que el número de *Impactos Compatibles (C)* es de 2 y el número de *Impactos Moderados (M)* es de 14, quedando muchos de estos próximos al valor límite con la categoría inferior de impacto compatible.

➢ Con los resultados obtenidos al contabilizar los resultados de la valoración se puede concluir que, *"el proceso de Concentración Parcelaria no va a tener un impacto significativo sobre el Medio Ambiente que ha de soportar las acciones propias de este procedimiento"*.

6.-CUANTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA *RED NATURA 2000*.

La Red Natura 2000 es una red ecológica creada a nivel europeo para conseguir mantener en un estado de conservación favorable representantes de todos los tipos de hábitats y taxones de flora y fauna declarados de interés comunitario. Los espacios que forman parte de la Red Natura 200, son por un lado, los LIC o Lugares de Importancia Comunitaria, que posteriormente pasarán a ser Zonas Especiales de conservación (ZEC), y por otro lado las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

El Principado de Asturias por Acuerdos de Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 1997, 28 de mayo de 1999, 29 de enero de 2003 y 19 de febrero de 2004, declara 13 zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y propone 49 espacios para ser designados como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC). La Comisión Europea, mediante la Decisión 2004/813/CE, aprueba la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) correspondiente a la región biogeográfica atlántica, a la cual pertenece el Principado de Asturias, entre los que se incluye el LIC "Sierra de Los Lagos" (ES1200014).

Conforme a lo establecido en el artículo 4 de Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

silvestres, y en los artículos 42, 44 y 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, una vez aprobadas las listas de Lugares de Importancia Comunitaria éstos serán declarados por las Comunidades Autónomas, en un plazo de 6 años, previo procedimiento de información pública, como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) junto con la aprobación del correspondiente plan o instrumento de gestión.

Teniendo en cuenta esta obligación, por Resolución de 29 de febrero de 2012 de la Consejería de Desarrollo Rural, Agroganadería y Pesca se dispone iniciar el procedimiento para la elaboración del decreto por el que se aprueban los Planes de Gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria y de las Zonas Especiales de Protección para las Aves del Principado de Asturias, que se integran en la Red Natura 2000.

Como resultado, finalmente se publica el *Decreto 144/2014*, de 17 de diciembre, *por el que se declara la ZEC Sierra de Los Lagos (ES1200014) y se aprueba su I Instrumento de Gestión* y el *Decreto 10/2015*, de 11 de febrero, *por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación de "Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias" (ES1200056) y de Muniellos (ES1200002) y se aprueba el I Instrumento de Gestión Integrado de diversos espacios protegidos en los concejos de Cangas del Narcea, Degaña e Ibias*, este decreto integra la gestión de la *ZEC de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias (ES1200056)* y de la *ZEPA FUENTES DEL NARCEA Y DEL IBIAS, (ES0000055)*. Las áreas citadas están afectadas parcialmente por el proceso de *Concentración Parcelaria en la Zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*.

6.1.- Categorización de los hábitats y la fauna de la Red Natura 2000 afectados.

Los espacios integrantes de la Red Natura 2000 del Principado de Asturias que son afectados por el proceso de *Concentración Parcelaria en la Zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* son, la *ZEC Sierra de Los Lagos (ES1200014)*, que alberga hábitats y especies de interés comunitario, incluidos en los anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitat, y especies de aves del anexo I de la 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres, la *ZEC de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias (ES1200056)* y la *ZEPA FUENTES DEL NARCEA Y DEL IBIAS, (ES0000055)*, estos últimos albergan hábitats y especies de interés comunitario, incluidos en los anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitat, y especies de aves del anexo I de la 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres.

En el **Plano 6: Situación respecto a los espacios de la Red Natura 2000** se ha contabilizado la afección a los citados espacios protegidos, que ocupan las siguientes superficies:

Espacio Red Natura 2000	Superficie afección
ZEC Sierra de Los Lagos	60.639 m^2
ZEC de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias	9.204 m^2
ZEPA Fuentes del Narcea y del Ibias	9.204 m^2

El objetivo básico de la Directiva 92/43/CEE es "contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna en el territorio europeo de los Estados miembros", a través de la adopción de diversas medidas. Por tanto, dicho objetivo (la preservación de la biodiversidad) se vincula directamente a la conservación de los hábitats, entendiendo éstos como "zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son totalmente naturales como seminaturales".

Los hábitats de interés comunitario que son afectados dentro de cada uno de los espacios protegidos son los siguientes (ver **Plano 4: Hábitats de Interés Comunitario**):

Espacio Red Natura 2000	Hábitat	Situación actual
ZEC Sierra de Los Lagos	4030	Transformado en pastizal
ZEC de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias	4030	Transf. en pastizal parcialmente
ZEPA Fuentes del Narcea y del Ibias	4030	Transf. en pastizal parcialmente

El hábitat afectado tiene el *Código 17800* de los *Brezales secos Europeos o "Brezal-tojal meso-supratemplado laciano-ancarense"*, incluidos de manera genérica en el ***Código 4030 – Brezal – Tojales***.

Una parte importante de este terreno, incluido en los espacios protegidos, ha sido transformado hace tiempo en pastizal, concretamente todo el terreno que se prestaba para ello. No se prevé un cambio de uso de este terreno, pero tampoco el incremento de la superficie transformada, ya que en esa zona las cualidades del terreno no lo permiten. De esta manera, no se prevé una variación en los usos del suelo, ni actuación sobre la red de caminos en estos espacios, que discurren por las trazas existentes.

Aunque ya se ha realizado un estudio completo sobre la fauna presente en la *Zona de Concentración Parcelaria de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*, ahora se hace un repaso a las afecciones de los taxones y especies Red Natura potencialmente presentes en la zona y que por tanto pueden verse afectados en mayor o menor medida por las actuaciones previstas, así como su presencia o ausencia en el Catálogo regional de especies amenazadas y en el PORNA, son los que se muestran a continuación:

Grupo	Nombre científico	Nombre común	Catálogo regional	PORNA	Planes Autonómicos
Anfibios	Chioglossa lusitanica	Salamandra rabilarga			

Grupo	Nombre científico	Nombre común	Catálogo regional	PORNA	Planes Autonómicos
Reptiles	Lacerta schreiberi	Lagarto verdinegro			
Mamíferos	Ursus arctos	Oso pardo	En peligro de extinción		Plan de recuperación. BOPA nº 28, 4.02.2002
Mamíferos	Lutra lutra	Nutria	Interés especial		Plan de manejo. BOPA nº 188, 13.08.1993
Aves	Accipiter gentilis	Azor	Interés especial		Plan de manejo. BOPA nº 297, 26.12.2002
Aves	Columba palumbus	Paloma torcaz			
Aves	Pica pica	Urraca			
Aves	Scolopax rusticola	Arcea			
Aves	Tetrao urogallus	Urogallo cantábrico	En peligro de extinción		Plan de conservación. BOPA nº 124, 30.05.2003
Aves	Turdus philomelos	Mirlo común			

Chioglossa lusitanica: La salamandra rabilarga es un anfibio que vive en zonas de clima suave, que tengan precipitaciones anuales superiores a los 1000 mm por metro cuadrado, en zonas de baja o media altitud, hasta los 1000 m, en arroyos con acidez alta. Las principales afecciones a esta especie se producen por contaminación del agua por biocida y productos industriales, deforestación y canalización de los arroyos para fines agrícolas y destrucción de algunos enclaves concretos con poca densidad poblacional. A la vista de todas estas consideraciones no se prevé una afección crítica a la especie, dado que la intervención en cursos de arroyos no se contempla en las actuaciones. En cuanto a la posible contaminación por vertidos, ésta se controlará con el establecimiento de zonas de mantenimiento de maquinaria fuera de las zonas que se pueden ver afectadas.

Lacerta schreiberi: el lagarto verdinegro es uno de los más grandes lagartos en su zona de distribución, llegando a medir 40 centímetros de longitud. Prefiere las zonas húmedas, generalmente en proximidades de arroyos de montaña. Las principales amenazas, entre otras, sobre el hábitat de esta especie son la desertificación del medio, destrucción de sotos fluviales (vegetación ribereña), pérdida de la cobertura vegetal original y la deforestación y repoblaciones inadecuadas (eucaliptos). De estos aspectos, las actuaciones proyectadas no afectan a las zonas de ribera y tampoco suponen una deforestación importante de la zona.

Ursus arctos: El oso pardo es un mamífero que habita bosques de hayas, robles y abedules, con amplia cobertura vegetal, de zonas escarpadas o generalmente inaccesibles, con praderías y matorrales de brezos y piornos. Este bosque estaría situado a unos 1100-1400 m de altura, por encima siempre de las áreas de intensa actividad agrícola o ganadera y por debajo de la zona subalpina. El hábitat sufre alteraciones por transformación, destrucción y humanización; los incendios, sobre todo los que afectan a las zonas de hibernada durante el invierno (frecuentes en los inviernos secos) y los que afectan a las masas de roble en Verano. La zona de actuaciones se localiza en la zona de distribución de la especie, por lo que resulta de

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

aplicación las directrices de actuación recogidas dentro del Decreto 9/2002, de 24 de enero, por el que se revisa el Plan de Recuperación del Oso Pardo (Ursus arctos) en el Principado de Asturias. Concretamente, en la línea 2.6.2 se señala la necesidad de "Evitar, como regla general, la construcción de pistas nuevas en las Áreas Críticas y en las de mayor calidad de hábitat, y la proliferación innecesaria de las mismas en el resto del ámbito de aplicación del Plan". El perímetro de concentración no se localiza en una zona catalogada como área crítica de distribución, entendiendo como tales los lugares de refugio cuyas características permitan la existencia de oseras de hibernación y/o agrupamiento de encames utilizados por el oso en diferentes estaciones. Tampoco se ha detectado su presencia en los estudios de la fauna local, ni siquiera de manera ocasional; llegando a la conclusión que esta área no presenta un interés especial para esta especie. De todas manera las actuaciones previstas no prevén la eliminación de especies productoras de frutos que sirven de alimento al oso, ya que no están presentes en la vegetación presente en el terreno; además se mitigará el tránsito de vehículos al mínimo necesario para la realización de los trabajos.a

Lutra lutra: la nutria es un mamífero que principalmente se encuentra en la orilla de ríos bordeados por bosques o vegetación espesa, en zonas con aguas cristalinas con el fondo pedregoso, desde el nivel del mar a los 1800 m de altitud. Su principal amenaza es la contaminación, la destrucción del hábitat y la sobreutilización de los recursos. Las principales afecciones a esta especie se producen por contaminación del agua. A la vista de todas estas consideraciones no se prevé una afección crítica a la especie, dado que la intervención en cursos de arroyos no se contempla en las actuaciones. En cuanto a la posible contaminación por vertidos, ésta se controlará con el establecimiento de zonas de mantenimiento de maquinaria fuera de las zonas que se pueden ver afectadas.

Accipiter gentilis: El azor es un ave rapaz diurna. Es un cazador forestal que habita bosques, por lo que resultan de aplicación las directrices de actuación recogidas dentro del Plan de manejo del Azor en el Principado de Asturias (Decreto 149/2002), debido a la falta de masas forestales que permitan su desarrollo. De tal manera no se considera que esté presente de manera continua en el área de estudio, su presencia únicamente será eventual, llegando desde otros puntos cercanos donde pueda crecer de manera normal.

Columba palumbus: La paloma torcaz es una especie de ave que habita bosques, zonas arboladas, bosques de ribera, y en su defecto zonas adehesadas, acudiendo a prados y jardines a alimentarse cuando el alimento escasea. El hecho de ser una especie que se adapta fácilmente a todo tipo de ambientes, incluso urbanos, lleva a la conclusión de que ni su hábitat, ni su comportamiento se verán seriamente afectados durante todo el proceso de concentración parcelaria.

Pica pica: La urraca es una especie de ave presente en cualquier hábitat, exceptuando bosques densos y parajes situados a más de 1500 metros de altura. No obstante prefiere la proximidad de campos roturados o parajes degradados por el hombre, (ciudades, basureros, carreteras), del mismo modo que le agrada la cercanía de poblaciones humanas. Presente en la zona de estudio, no se considera que la concentración parcelaria le afecte negativamente, ya que se ha desarrollado de manera natural asociada a la vida del ser humano.

Scolopax rusticola: La Arcea Es una especie de ave que habita en los bosques, tanto de frondosas como de coníferas, donde pasa el día escondida. Cuando está en paso o de invernada baja hasta las zonas de monte bajo. El cambio climático, la falta de pequeñas praderas permanentes de media montaña, y sobre todo la presión cinegética a que está sometida la becada invernante la ponen en serio peligro de extinción. En los estudios sobre la fauna presente en la zona no se ha detectado esta especie; además la vegetación presente sobre el terreno no favorece el desarrollo de esta especie. Se considera que su presencia es poco probable dentro del área y en todo caso será de tipo esporádico, asociado a sus movimientos de dispersión. Por todo ello no se considera que el proceso de concentración parcelaria vaya a afectarle.

Tetrao urogallus: El urogallo presenta un área potencial de distribución que coincide con la zona de actuaciones, por lo que resulta de aplicación las directrices de actuación recogidas dentro del Decreto 36/2003, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Conservación del Hábitat del Urogallo (Tetrao urogallus) en el Principado de Asturias. Sin embargo, no se describe dentro del perímetro de actuación ningún área crítica para su presencia; dentro del área de estudio no se presentan los biotopos que precisa la especie, no cuenta con alimento ni zonas de abrigo que puedan servir a sus necesidades. Además, en todos los estudios aplicados para detectar su presencia, no ha sido localizado en ningún momento. La abundante presencia de especies como el jabalí, que compiten con el urogallo, los mustélidos y el zorro, que ejercen una fuerte predación, hacen que en la práctica no sea posible su desarrollo.

Turdus philomelos: El mirlo común, que ha sido detectado en varios momentos durante los estudios sobre la fauna silvestre, es una especie de ave que anida en bosques y jardines. Al igual que sucede con la urraca, no se considera que la concentración parcelaria le afecte negativamente, ya que se ha desarrollado de manera natural asociada a la vida del ser humano.

6.2.- Valoración de la afección a la Red Natura 2000.

Aunque la valoración de las afecciones ya se ha completado en apartados anteriores, igualmente será aplicado el método y los indicadores propuestos por V. Conesa Fdez.-Vitoria, que ya se ha descrito.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

En este caso, según se ha dicho, no se prevé ningún cambio en los usos del suelo en los espacios incluidos dentro de la Red Natura 2000, ni estarán afectados por la ejecución de las obras. Por este motivo, la valoración será la misma en la fase de ejecución y en la explotación, siendo valorados bajo los mismos parámetros.

SALUD HUMANA		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**23**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

FLORA		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	4
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Medio Plazo	2
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**26**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Moderado**

FAUNA		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

BIODIVERSIDAD		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

SUELO		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-

SUELO		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
EFECTO	Directo	4
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**24**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

AIRE		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

AGUA		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1

AGUA		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

FACTORES CLIMÁTICOS		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

CAMBIO CLIMÁTICO		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1

CAMBIO CLIMÁTICO		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

PAISAJE		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Directo	2
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Permanente	4
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**24**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

PATRIMONIO CULTURAL		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

PATRIMONIO CULTURAL		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

BIENES MATERIALES		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

VULNERABILIDAD A ACCIDENTES O CATÁSTROFES		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SIGNO	Negativo	-
EFECTO	Indirecto	1
ACUMULACIÓN	Simple	1
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

VULNERABILIDAD A ACCIDENTES O CATÁSTROFES		
Decreto, Publicación de bases y resolución de concentración parcelaria, Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo, Desaparición de linderos antiguos y sebes, Nuevas prácticas agrícolas.		
SINERGIA	Sin sinergismo	1
PERSISTENCIA	Fugaz	1
MOMENTO	Inmediato	4
RECUPERABILIDAD	Inmediato	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
PERIODICIDAD	Irregular	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO		**16**
CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO		**Compatible**

MATRIZ CAUSA EFECTO

A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los impactos potenciales sobre el medio en el área dentro de la Red Natura 2000:

VALORACIÓN DE IMPACTOS																			
Fase	**Acciones**	**Población**	**Salud humana**	**Flora**	**Fauna**	**Biodiversidad**	**Geodiversidad**	**Suelo**	**Subsuelo**	**Aire**	**Agua**	**Factores climáticos**	**Cambio climático**	**Paisaje**	**Bienes materiales**	**Patrimonio cultural**	**Vulnerabilidad**
Concentración Parcelaria	Decreto	C	C	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Publicación de bases y resolución de *Concentración Parcelaria*																
	Acondicionamiento y explanación de las nuevas fincas de reemplazo																
	Desaparición de linderos antiguos y sebes																
	Nuevas prácticas agrícolas																

CONCLUSIONES DEL PROCESO DE VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA Red Natura 2000

- Una vez contabilizados todos los impactos del proceso de *Concentración Parcelaria*, únicamente se han detectado *Impactos Compatibles (C)* e *Impactos Moderados (M)*.

- No hay impactos severos ni críticos, contabilizando los resultados se ha determinado que el número de *Impactos Compatibles (C)* es de 13 y el número de *Impactos Moderados (M)* es de 1, quedando este último solamente un punto por encima del valor límite con la categoría inferior de impacto compatible.

➢ La reducida superficie de la Red Natura 2000, afectada por el proceso de *Concentración Parcelaria*, su situación en el perímetro de la zona y la ausencia de especies sensibles, tanto de la flora como de la fauna, dentro del área de estudio, contribuye a que los efectos sean considerados compatibles con el desarrollo del proyecto.

7.-MEDIDAS CORRECTORAS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Para conseguir minimizar los anteriores efectos, se han tomado y previsto las siguientes medidas desde el inicio del procedimiento, que serán tenidas en cuenta durante la elaboración del *Proyecto de concentración parcelaria*, así como en las siguientes etapas de la concentración:

MEDIDAS PREVENTIVAS

- En la fase de diseño.
  - Definición del perímetro: exclusiones e inclusiones; en la delimitación del mismo se excluirán en lo posible las áreas de bosques caducifolios, así como parcelas aisladas que obliguen a la realización de accesos en condiciones difíciles o de fuerte impacto.
  - Determinación de elementos singulares: de cara al Proyecto de Concentración, se localizan aquellas lindes y elementos del paisaje que por sus especiales características o funciones se debe procurar mantener.
  - Titularidad: si una parcela presenta elementos de alto valor ecológico o cultural, se tratará de adjudicar a su actual propietario, para aumentar las posibilidades de conservación.
  - Diseño de la red de caminos: se tratará de respetar las trazas existentes y en las de nueva apertura se adaptarán a la orografía del terreno y a las características del paisaje. Utilizar para las capas de rodadura, materiales cuyo color sea menos impactante visualmente, como por ejemplo zahorras.
  - En los casos en que existen linderos por ambos márgenes de un camino a ensanchar, se intentará no afectar a ambos, el ensanche se haría en una sola dirección, dejando intacto el lindero que se considere que puede hacer mejor la función de corredor biológico, sacrificando la mínima cantidad de setos y masas arboladas.
  - Serán respetadas durante la ejecución de la red de caminos las formaciones señaladas con los ***números 1 y 2***, en el entorno de los ***Caminos C y D*** respectivamente.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

- En la fase de ejecución.
    - Suelo y geología.

Compensar las tierras de los movimientos en la propia obra y retirar los materiales sobrantes a vertederos legalizados.

Emplear taludes máximos 1/1 en tierra, 2/3 en tránsito y 1/3 en roca, perfilados con la tierra vegetal acopiada y almacenada de la obra.

Utilizar la maquinaria pesada en las zonas donde lo permita la pendiente, sin emplear medios que produzcan mayor compactación o efectos negativos al suelo.

Los terrenos que se vean compactados durante las obras serán restaurados adecuadamente y previamente descompactados, para garantizar su viabilidad biológica.

Con el fin de que durante el proceso de retirada y acopio de la tierra vegetal ésta conserve sus propiedades deberán de realizarse las siguientes prácticas:

✓ Impedir el paso de la maquinaria pesada por encima de la tierra vegetal antes de su extracción para que esta no se compacte.

✓ La extracción de la tierra vegetal deberá realizarse en unas condiciones de humedad adecuadas, evitando que se encuentre muy seca o húmeda.

✓ Los acopios de tierra vegetal se realizaran en caballones que tendrán una altura no superior a 2 m, que serán regados frecuentemente en caso de que las condiciones atmosféricas sean excesivamente secas y revegetados hasta su utilización definitiva con una mezcla de gramíneas y leguminosas que garantice el mantenimiento de su viabilidad biológica. Además se dispondrán en zonas protegidas frente al paso de maquinaria.

- Hidrología.

Las obras respetarán en todo momento los cauces de los arroyos de la zona, evitando el vertido de escombros, que puedan provocar su obstrucción, la invasión de su lecho por la maquinaria de obra y cualquier tipo de obra de encauzamiento que pudiera interferir en ellos, a no ser que quede técnicamente justificado.

Canalizar las aguas de escorrentía de los caminos para evitar la erosión.

Drenar las áreas de peligro de estancamiento de las aguas.

Se dispondrán espacios destinados al estacionamiento de la maquinaria, donde se realicen las labores de mantenimiento y repostaje, recogiéndose los residuos en recipientes adecuados para su posterior entrega a gestor autorizado. Estas áreas de aparcamiento-mantenimiento, se ubicarán en una zona alejada de arroyos y zonas boscosas. Se realizarán en ella también las

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

labores de elaboración de hormigones durante la obra. Su ubicación será notificada a la Dirección de Obra, antes de su instalación. Una vez finalizadas las obras será objeto de restauración, empleándose especies vegetales propias de la serie fitosociológica de la zona.

En ningún caso se afectará a las zonas húmedas, evitando la caída de material que pudiera colmatarla.

Asimismo, se tomarán especiales precauciones en las obras de hormigonado, con el fin de evitar vertidos contaminantes a los sistemas naturales de escorrentía.

En ningún caso estará permitido el lavado de maquinaria y utensilios en los cursos de agua.

Se respetarán los manantiales que pudiesen existir en la zona, pudiendo ser parcialmente encañado su curso para la ejecución de la obra si resulta necesario.

- Atmósfera y ruidos.

En los trabajos de movimiento de tierras se adoptarán precauciones para minimizar la emisión de polvo, reduciendo la altura de caída de los materiales y estableciendo sistemas de humectación que eviten el levantamiento de polvo en condiciones meteorológicas adversas. Se acondicionarán las zonas de tránsito de vehículos y se instalará un sistema de limpieza que impida la salida de los mismos a las carreteras de uso público con restos de tierra en las ruedas. Los vehículos dispondrán de sistemas y adoptarán prácticas que eviten pérdidas de carga.

La maquinaria cumplirá la normativa de emisiones de ruido y gases que le resulte de aplicación, debiendo disponer de documentación relativa al respecto.

La normativa vigente establece que los niveles de ruido no superen los siguientes:

Niveles acústicos, expresados en Leq (dBA)	
Día (7 horas – 23 horas)	**Noche (23 horas – 7 horas)**
65 dBA	55 dBA

- Fauna.

Evitar las épocas críticas para la ejecución de obras que implique gran ruido, vibraciones u otros disturbios asociados a la ejecución de las obras, siempre que tras las correspondientes prospecciones de campo se detecten nidos de aves o madrigueras de fauna silvestre, de alguna especie residente que se encuentren activos.

La maquinaria debe limitarse a su uso en la zona restringida para ella.

No talar ningún árbol donde se observe la presencia de un nido ocupado, hasta el momento que este quede vacío.

Señalizar las obras y limitar el tránsito en los caminos.

Vigilar el adecuado cumplimiento de la señalización y de la limitación de paso.

En los taludes que tengan una altura superior a 1,50 m, se realizarán cortes oblicuos al menos cada 100 metros, con una anchura de 0,50 m, facilitando así el tránsito de la fauna.

Se evitará en todo momento el vertido a las aguas de cemento, hormigón, y otros materiales que puedan enturbiarlas y dañar a las poblaciones de fauna ligadas a los cursos de agua.

- Vegetación.

La eliminación de vegetación se ajustará a lo estrictamente necesario. Sólo se eliminará la que ocupa el suelo sobre el que se ejecuta la obra definida en el proyecto.

Serán respetadas durante la ejecución de la red de caminos las formaciones señaladas con los ***números 1 y 2***, en el entorno de los ***Caminos C y D*** respectivamente.

- Paisaje.

Controlar los vertidos de todo tipo en el entorno de los caminos, de forma que cualquier residuo generado será convenientemente retirado del terreno y entregado a gestor autorizado para su tratamiento.

Utilizar para las capas de rodadura, materiales cuyo color sea menos impactante visualmente, como por ejemplo zahorras.

Respetar, siempre que sea posible, muros y setos de los bordes de los caminos, para reducir el impacto visual. Si justificadamente alguno de los linderos no pudiera mantenerse, se definirá otro de similares características que compense la modificación propuesta. En el plano adjunto se muestran los elementos del paisaje existentes y los linderos que no sufrirán alteración durante este procedimiento.

- Población.

Contratar la mano de obra de la zona, que permita unos ingresos adicionales.

Minimizar las interrupciones a la circulación local durante las obras.

Los niveles de emisión de ruido derivados del régimen de funcionamiento de la maquinaria se limitarán de manera tal que los niveles de inmisión en el exterior de las viviendas situadas en el entorno de la actuación sean inferiores a 55 dBA.

- En la fase de explotación.
  - Vegetación.

Evitar la realización de fuegos en el monte, en concreto la quema del monte bajo para su limpieza. Fomentar como alternativa la limpieza mecánica de los prados y pastizales.

- Hidrología.

Mantener las cunetas de los caminos en buen estado, encauzando las aguas a los regueros existentes, para evitar la erosión.

- Población.

En caso de contemplarse sensible aumento de la afluencia de visitantes se estudiará la posibilidad de limitar el tráfico exclusivamente a ganaderos y personal autorizado.

Controlar especialmente todo tipo de actividades no autorizadas o limitadas, como pueden ser: cargas excesivas de ganado en los pastos, caza furtiva, presencia excesiva de visitantes en zonas destinadas al ganado

MEDIDAS CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

Para conseguir minimizar los efectos sobre el medio ambiente, se han tomado y previsto las siguientes medidas desde el inicio del procedimiento, que serán tenidas en cuenta durante la elaboración del Proyecto de concentración parcelaria, así como en las siguientes etapas de la concentración:

En la construcción de la nueva red de caminos

- Medidas sobre la atmósfera y el agua.
  - Evitar el vertido de cualquier residuo bien procedente de maquinaria o de cualquier otra fuente, tanto en la fase de ejecución como en el mantenimiento.
  - Se controlarán las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera (maquinaria empleada, en este caso) verificando que se encuentran dentro de los límites aceptables.
- Medidas sobre la tierra y el suelo.
  - Evitar el vertido de cualquier residuo bien procedente de maquinaria o de cualquier otra fuente, tanto en la fase de ejecución como en el mantenimiento.
  - Los materiales de desmonte y desbroces se depositarán en vertederos autorizados, evitando proceder al relleno de vaguadas o zonas húmedas, con los mismos.
  - Durante la fase de ejecución se eliminarán las rodadas originadas por la maquinaria a fin de evitar que canalicen la escorrentía provocando arrastre de tierras.
  - Realizar compactado de tierras y dotar de las obras de evacuación de aguas necesarias, en zonas de pendiente, a fin de reducir la erosión hídrica.
- Medidas sobre la vegetación.

- Respetar especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias (Decreto 65/95, de 27 de abril). Dada la posibilidad de localizar en la zona ejemplares no detectados de alguna especie incluida en el catálogo, durante la ejecución de las obras se adoptarán las medidas necesarias para su protección, bien mediante una variación puntual del trazado o bien planteando su trasplante a un área circundante adecuada.

- Serán respetadas durante la ejecución de la red de caminos las formaciones señaladas con los ***números 1 y 2***, en el entorno de los ***Caminos C y D*** respectivamente.

- Evitar la roza de terrenos que no afecten a los viales.

- Medidas sobre la fauna.

  - Evitar el trabajo en obra en zonas arbustivas entre el 1 de abril y 31 de julio, periodo más propicio de cría para las aves, siempre que en las prospecciones de campo realizadas previamente al inicio de los trabajos, necesarios para el seguimiento ambiental de la obra, se aprecien indicios de presencia de aves en nidificación. Esta medida se extiende a la época de cría de cualquier especie que sea detectada, durante los trabajos de prospección previos al desarrollo de las obras.

  - Se intentará en la medida de lo posible no incidir en las comunidades animales existentes.

- Medidas sobre el paisaje.

  - La realización de movimientos de tierra imprescindibles para la obtención de una plataforma adecuada.

  - Medidas sobre el Patrimonio Cultural, serán definidas en el *Estudio de Patrimonio*.

En el proceso de reordenación de la propiedad.

- Se tratará de salvaguardar las zonas ecológicamente valiosas, como son las masas arbóreas autóctonas evitando cambios de titularidad importantes en estas zonas.

- Protección de áreas de alto valor ecológico, pudiendo emplear las superficies destinadas a masas comunes para este cometido.

Durante todo el proceso de *Concentración Parcelaria*.

- Se han señalado algunos elementos para su conservación, se han identificado una serie de *Linderos Propuestos para su Conservación* en el **Plano 2: Planta General y Estudio de Trazas**, de manera que se localizan con facilidad para ser tenidos en cuenta, a lo largo de todo el proceso de *Concentración Parcelaria*.

- Se tendrá especial cuidado con las formaciones señaladas con los ***números 1 y 2***, en el entorno de los ***Caminos C y D*** respectivamente. Procurando en todo momento su conservación.

Todas las medidas contempladas en los anteriores apartados, se consideran valoradas económicamente dentro del Presupuesto en el Proyecto de la Red de Caminos y en las demás partidas presupuestarias dispuestas para la ejecución de la *Concentración Parcelaria en la Zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)*.

Cumplimentando las anteriores medidas, el IMPACTO GLOBAL de la actuación se puede considerar entre MODERADO y COMPATIBLE, acercándose más al estado de menor afección gracias a las medidas *Preventivas, Correctoras* y *Compensatorias* que se proponen.

8.-SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

OBJETIVOS

El Programa de vigilancia ambiental se concibe como una herramienta de seguimiento y control de todas y cada una de las operaciones susceptibles de generar impactos ambientales durante y posteriormente al proceso de construcción, procurando que los impactos ambientales ocasionados sean los previstos y no otros, con el fin de evitar riesgos e incertidumbres.

El objetivo del Programa de vigilancia ambiental será disponer de información con respecto a:

• El efectivo cumplimiento de las medidas correctoras establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental así como las que se adopten en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

• El control de los impactos de difícil estimación en el momento de la redacción del presente Estudio.

• La evolución de los impactos previstos de acuerdo con la valoración realizada en el Estudio.

En concreto la vigilancia tendrá por objeto disponer de la información necesaria para conocer el grado de adecuación de los proyectos de la concentración parcelaria a las características ambientales del territorio, así como la evolución futura de éstos.

PROGRAMA DE ACTUACIONES DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

• Seguimiento específico de las acciones susceptibles de generar los efectos ambientales reflejados en los apartados correspondientes de este estudio.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

• Control de la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas.

• Evaluación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas.

• Modificación de las medidas preventivas y correctoras previstas cuando, como consecuencia de su evaluación, se detecte falta de eficacia.

• Diseño y aplicación de las nuevas medidas correctoras, o extensión de las previstas, a impactos no contemplados inicialmente en este estudio.

• Redactar los informes explicativos de las afecciones que se pudiesen producir a algún elemento de interés arqueológico, paisajístico, cultural o ecológico.

Metodología del seguimiento

Se fijan, para cada uno de los elementos y factores del medio considerados en este estudio, los indicadores ambientales, la periodicidad de los controles, así como los umbrales de alerta.

Cuando el valor de un indicador alcance el umbral de alerta se procederá con el siguiente protocolo de actuación.

1. Paralización temporal de la acción que genera el efecto impactante.

2. Supervisión de la correcta aplicación de las medidas preventivas y correctoras definidas en este estudio ante esta acción.

3. Corrección de las deficiencias detectadas en la aplicación de las medidas preventivas y correctoras previstas.

4. Definición y aplicación, si es el caso, de medidas preventivas y/o correctoras complementarias.

5. Levantamiento de la paralización temporal de la acción causante del efecto impactante.

6. Medición extraordinaria del indicador para comprobar la disminución de su valor por debajo del umbral de alerta.

Cuando para la determinación de valores de los indicadores establecidos sea preciso efectuar mediciones y/o analíticas, estas se realizarán por el organismo de control autorizado o entidad homologada, y las tomas de muestras y las mediciones se realizarán durante las labores con mayor incidencia sobre los indicadores objeto de control.

VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE DISEÑO O FORMULACIÓN

La vigilancia se centrará en verificar la correcta ejecución de las acciones que tengan incidencia ambiental para dicha fase.

Los aspectos a considerar durante esta fase serán:

- Control del diseño de la red de caminos y su adaptación a los criterios señalados en el estudio.

- Control de la efectiva inclusión de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias en los documentos preceptivos del proyecto (memoria, planos, pliego de condiciones y presupuesto).

VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN

La vigilancia se centrará en verificar la correcta ejecución de las obras del Proyecto que tengan incidencia ambiental y de las medidas preventivas y correctoras propuestas para dicha fase. Los aspectos a considerar durante esta fase serán:

Seguimiento ambiental de la calidad atmosférica

- Control de la emisión de polvo y partículas en suspensión a la atmósfera como consecuencia del tránsito y operaciones de la maquinaria de obra. El valor umbral de alerta será la observación directa de la excesiva acumulación de polvo en la vegetación arbustiva y/o arbórea. El control se realizará mensualmente, y semanalmente en épocas de sequía.

- Control de la documentación acreditativa al respecto de la emisión de gases de la maquinaria incorporada por el contratista a la ejecución de la obra. El umbral de alerta será la ausencia o deficiencia de las acreditaciones. El control se realizará previamente a su incorporación a la obra.

- Control de la emisión de gases a la atmósfera como consecuencia del tránsito y operaciones de la maquinaria en la ejecución de las obras. El umbral de alerta será la apreciación visual de una emisión anormal. El control se realizará mensualmente.

Seguimiento ambiental de los niveles sonoros

- Control de la documentación acreditativa al respecto de la maquinaria incorporada por el contratista a la ejecución de la obra. El umbral de alerta será la ausencia o deficiencia de las acreditaciones. El control se realizará previamente a su incorporación a la obra.

- Control de los niveles acústicos de la maquinaria.

- Control de los niveles acústicos de las obras.

Seguimiento ambiental de los suelos

- Control de la compactación del suelo. El umbral de alerta será la observación de zonas compactadas tras la retirada de instalaciones provisionales, o de rodadas en las zonas de maniobra una vez rematada la obra. El control se realizará al remate de la ocupación y/o de la obra.

- Control de la aparición de procesos erosivos. El umbral de alerta será la aparición de surcos o conos de deyección. El control se realizará mensualmente, y semanalmente en épocas de lluvia.

- Control de los materiales obtenidos en la realización de desmontes o desbroces así como su acumulación, tratamientos y conservación. El umbral de alerta será la presencia de tierras sobrantes en zonas no habilitadas para tal fin. El control se realizará mensualmente.

Seguimiento ambiental de la fauna

- Control de la afección a la fauna terrestre, avifauna y la asociada a los cauces fluviales. El umbral de alerta será la detección de alteraciones en la presencia y/o comportamiento de la fauna existente. El control se realizará mensualmente, con especial atención durante el estudio de los comportamientos reproductivos de la fauna residente.

Seguimiento ambiental de la flora y vegetación

- Control de la vegetación asociada a linderos, caminos, masas autóctonas y cauces fluviales. El umbral de alerta será la detección de alteraciones reseñables de la cubierta vegetal. Prestando especial atención a los elementos señalados con los *Números 1 y 2*, en el **Plano 2: Planta general – Estudio de trazas**. El control se realizará mensualmente durante la fase de ejecución de las obras.

- Control de la aparición de especies invasoras. El umbral de alerta será la detección de ejemplares de flora invasora. El control se realizará mensualmente durante la fase de ejecución de las obras.

- Control de la destrucción de hábitats naturales. El umbral de alerta será la detección de alteraciones reseñables de la cubierta vegetal. El control se realizará mensualmente durante la fase de ejecución de las obras.

- Se efectuarán los controles oportunos para garantizar que no se produzcan impactos imprevistos. De detectarse un posible impacto se tomarán las medidas necesarias para evitarlo, comunicándolo al correspondiente servicio de Conservación de la Naturaleza, así como las medidas que se planifican adoptar.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Seguimiento ambiental de las medidas para la restauración de la cubierta vegetal

- Control de la extracción de la capa superficial de tierra vegetal de los suelos durante los movimientos de tierra. Se controlará los materiales obtenidos en la realización de desmontes así como su acumulación, tratamientos y conservación. El umbral de alerta será la presencia de tierras sobrantes en zonas no habilitadas para tal fin. El control se realizará mensualmente.

Seguimiento ambiental de los recursos culturales

- Control del balizado de las áreas de respeto y protección integral de los elementos patrimoniales. El umbral de alerta será cualquier deterioro o ausencia de los elementos de señalización. El control se realizará mensualmente a lo largo de la fase de ejecución de la red de caminos.

Seguimiento ambiental del medio socioeconómico

- Vigilancia del mantenimiento de la permeabilidad territorial. El umbral de alerta será la observación de afecciones al estado de carreteras, pistas o caminos existentes. El control se realizará mensualmente. De igual modo, se velará por la no interrupción de servicios básicos, tales como agua, electricidad, energía o telecomunicaciones.

VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

A partir de la emisión del acta de recepción de las obras y a lo largo del periodo de garantía, se controlarán una serie de aspectos que tienen incidencia ambiental, según se recoge a en los siguientes apartados.

Seguimiento ambiental de la hidrografía y la calidad de las aguas superficiales

- Control del funcionamiento de las estructuras de drenaje y del mantenimiento del régimen hidrológico preexistente. El umbral de alerta será la observación de nuevas zonas inundadas en el entorno de las nuevas infraestructuras viarias, o de indicios de cambios del nivel freático en las zonas hidromórficas. El control se realizará trimestralmente a lo largo de un año hidrológico.

Seguimiento ambiental del paisaje

- Control de la alteración de los componentes del paisaje. El umbral de alerta será la presencia de zonas sin revegetación, restos de materiales empleados en la obra o cualquier otra circunstancia que pueda afectarla negativamente. El control se realizará anualmente durante dos años a partir de la finalización de las obras.

Por último, se vigilará la aparición de efectos no previstos o considerados como escasamente relevantes en la evaluación de impacto ambiental. Para lo cual se llevará a cabo

su descripción y posibles causas en los correspondientes informes ordinarios o bien, en razón de la urgencia de las medidas a tomar, darán lugar a informes extraordinarios.

Seguimiento ambiental de flora invasora

- Control de la presencia de flora invasora. El umbral de alerta será la constatación de la existencia de dichas especies. El control se realizará anualmente durante dos años a partir de la finalización de las obras y, en todo caso, hasta la completa erradicación de las especies invasoras que hayan podido detectarse.

9.-CONCLUSIONES

En el concejo de Cangas del Narcea, y concretamente en el lugar de Villar de Bergame, el sector primario, contribuye a la renta de manera importante como actividad principal de las explotaciones agrícolas y ganaderas existentes, cuyos titulares son propietarios de terrenos dentro del perímetro.

En esta, como en otras zonas, el hombre ha influido de una manera importante sobre el Medio Natural, transformando los usos del suelo según sus necesidades.

El proceso de Concentración parcelaria contribuirá al mantenimiento y mejora de actividad existente y a la fijación de la población en el medio, dado que mejorará las condiciones de trabajo y la productividad de los terrenos.

Aunque no parece probable que se produzcan nuevos asentamientos, la *Concentración Parcelaria* sí permitirá que se dé un impulso a la actividad agropecuaria en la zona. En la actualidad se aprecian importantes problemas de explotación, derivados de la elevada parcelación existente en la zona, llegando al deficiente conocimiento de la propiedad. Esto imposibilita la implementación de los métodos de explotación con la actual maquinaria, debido a su morfología y a la reducida capacidad de los accesos transitables. La nueva ordenación que se persigue con la *Concentración Parcelaria* paliará las deficiencias estructurales que merman la rentabilidad de la actividad primaria, a la vez que se racionalizará la utilización de la maquinaria y se reducirán los costes de producción.

Como consecuencia del proyecto de concentración parcelaria, y la reorganización de las nuevas fincas de reemplazo, no se espera afección significativa sobre la fauna, la flora, los hábitats ni la red hidrológica de la zona.

Tampoco se espera una afección significativa sobre el paisaje, ni sobre los elementos catalogados dentro de la Red Natura 2000. Evitando a la vez que se desdibuje el carácter rural de la zona.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

Las conclusiones se pueden resumir en que la *Concentración Parcelaria en la Zona de Villar de Bergame (Cangas del Narcea)* tiene un importante factor beneficioso para esta población y su comarca; con un efecto sobre el medio natural contenido.

En Oviedo, septiembre de 2.026

Fdo. **Carlos Vior Álvarez**



Lic. CC Ambientales

Colegiado Nº 406 del Ilmo. Colegio Profesional de Ambientólogos de la Comunidad de Madrid

Ingeniero Técnico Agrícola

Colegiado Nº 613 del Ilmo. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas del Principado de Asturias

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Principado de Asturias

BIBLIOGRAFÍA

EgaEduca – Identificación de Egagrópilas y Micromamíferos
https://www.uhu.es/egaeduca/
Calzada y Román, 2017
Ed. Universidad de Huelva

EGAGRÓPILAS de las aves ibéricas, baleares y canarias
Hernádez, 2023
Ed. Tundra
ISBN: 978-84-19654-20-8

Mamíferos de España – 3ª Edición
Purroy y Varela, 2016
Ed. Lynx
ISBN: 978-84-941892-5-8

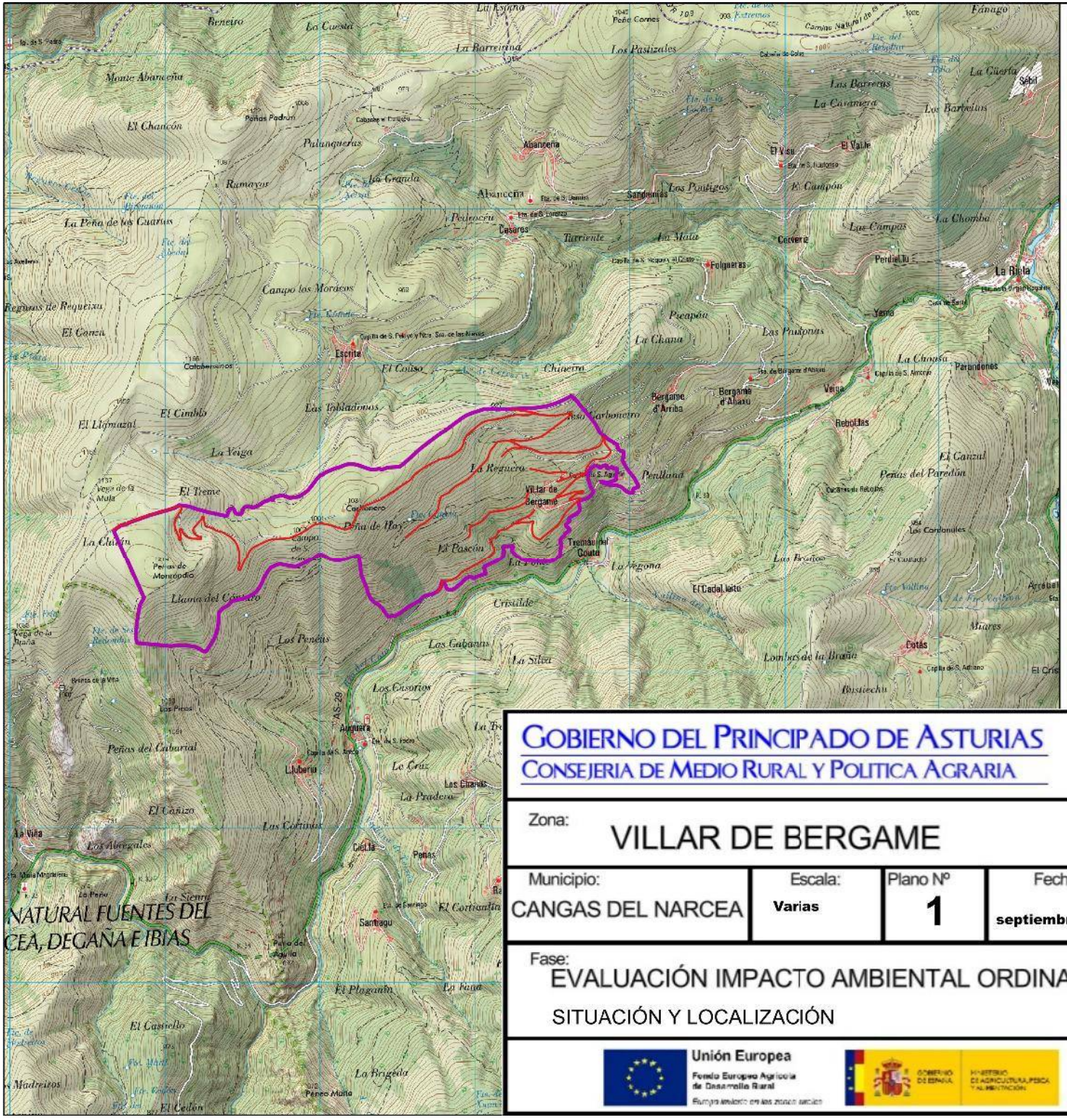
PLANOS

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales
Principado de Asturias

Índice de planos

Plano 1.-Situación y localización
Plano 2.-Planta general y estudio de trazas
Plano 3.- Unidades de vegetación potencial
Plano 4.- Hábitats de Interés Comunitario
Plano 5.- Usos reales del suelo
Plano 6.- Situación en relación a espacios protegidos Red Natura 2000
Plano 7.- Situación respecto a los espacios de Reserva de la Biosfera

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales
Principado de Asturias



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	Varias	1	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ÁLVAREZ

Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN

N



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

Principado de Asturias



PROYECTO DE CONCENTRACIÓN

Elementos del medio señalados para su protección y conservación.

1 Formación lineal de bosque autóctono; destacar la presencia de pies singulares de melojos, arces y castaños.

2 Formación lineal de bosque autóctono, donde destacan una serie de pies de castaño de gran porte.

Linderos singulares propuestos para su conservación, serán seleccionados una parte considerable de los mismos.

ESTUDIO TRAZAS

Traza de camino existente que se mejora; se actúa sobre una longitud de 5.336 m

Traza de camino de nueva apertura; se prevé una longitud de 4.799 m

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

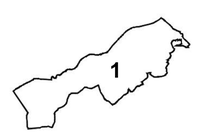
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	1:4000	2	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ÁLVAREZ

Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

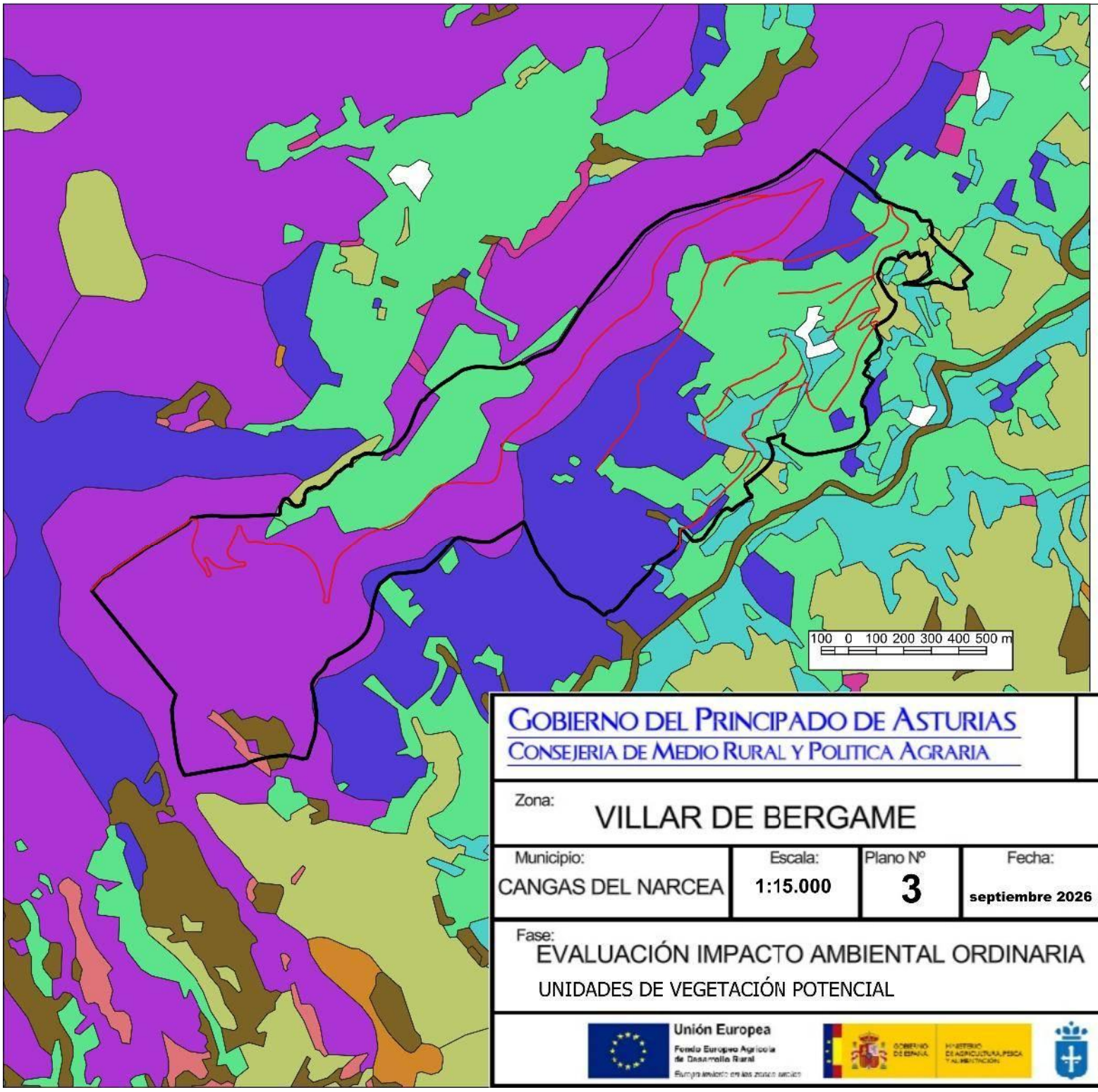
Planta General y Estudio de Trazas



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Principado de Asturias



Leyenda:

Concentración Parcelaria

- Ejes de caminos previsto
- Perímetro de Concentración Parcelaria

Unidades Vegetación Potencial

- Bosques Maduros
- Brezales, tojales y matorrales de brecina
- Cultivos y Plantaciones
- Formaciones Arbustivas
- Helechales y Zarzales
- Piornales, escobonales y formaciones de brezo blanco
- Prados y Pastos
- Prebosques
- Vegetación rupícola

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	1:15.000	3	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ÁLVAREZ

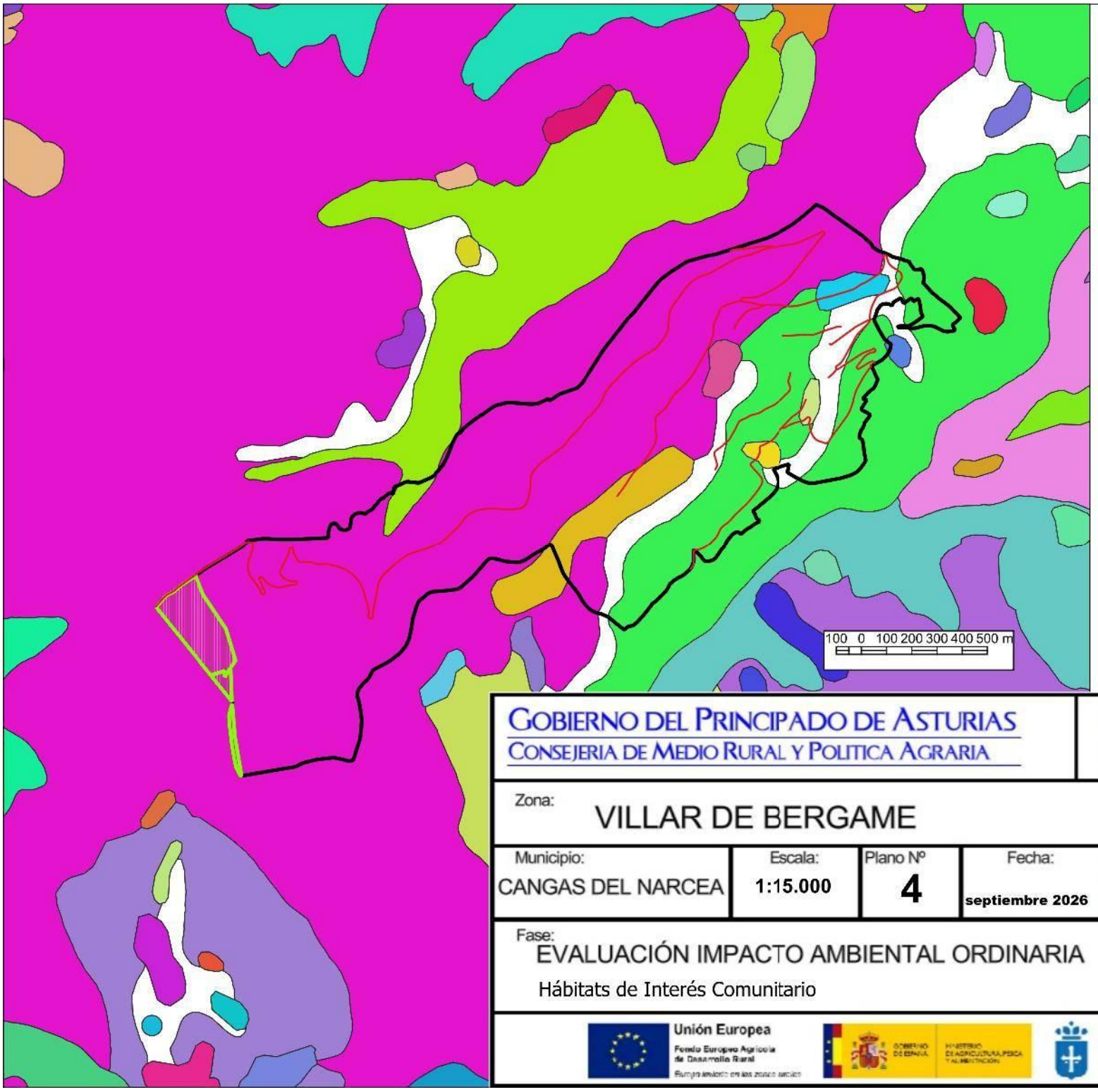
Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

UNIDADES DE VEGETACIÓN POTENCIAL



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

Principado de Asturias



Leyenda:

Concentración Parcelaria

- ejes
- Perímetro_cp

Hábitats de Interés Comunitario

- 17800: Brezales secos europeos - 4030 / pastizales anuales 8230
- 22607: prados mesófilos de diente
- 23618: prados mesófilos de diente
- 24437: escobonales y piornales de escoba negra - 4090
- 24505: escobonales y piornales de escoba negra - 4090
- 24651: escobonales y piornales de escoba negra - 4090
- 24697: escobonales y piornales de escoba negra - 4090
- 24741: escobonales y piornales de escoba negra - 4090
- 24806: escobonales y piornales de escoba negra - 4090

Terreno incluido en Red Natura 2000 afectado por la Concentración Parcelaria

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	1:15.000	4	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ÁLVAREZ

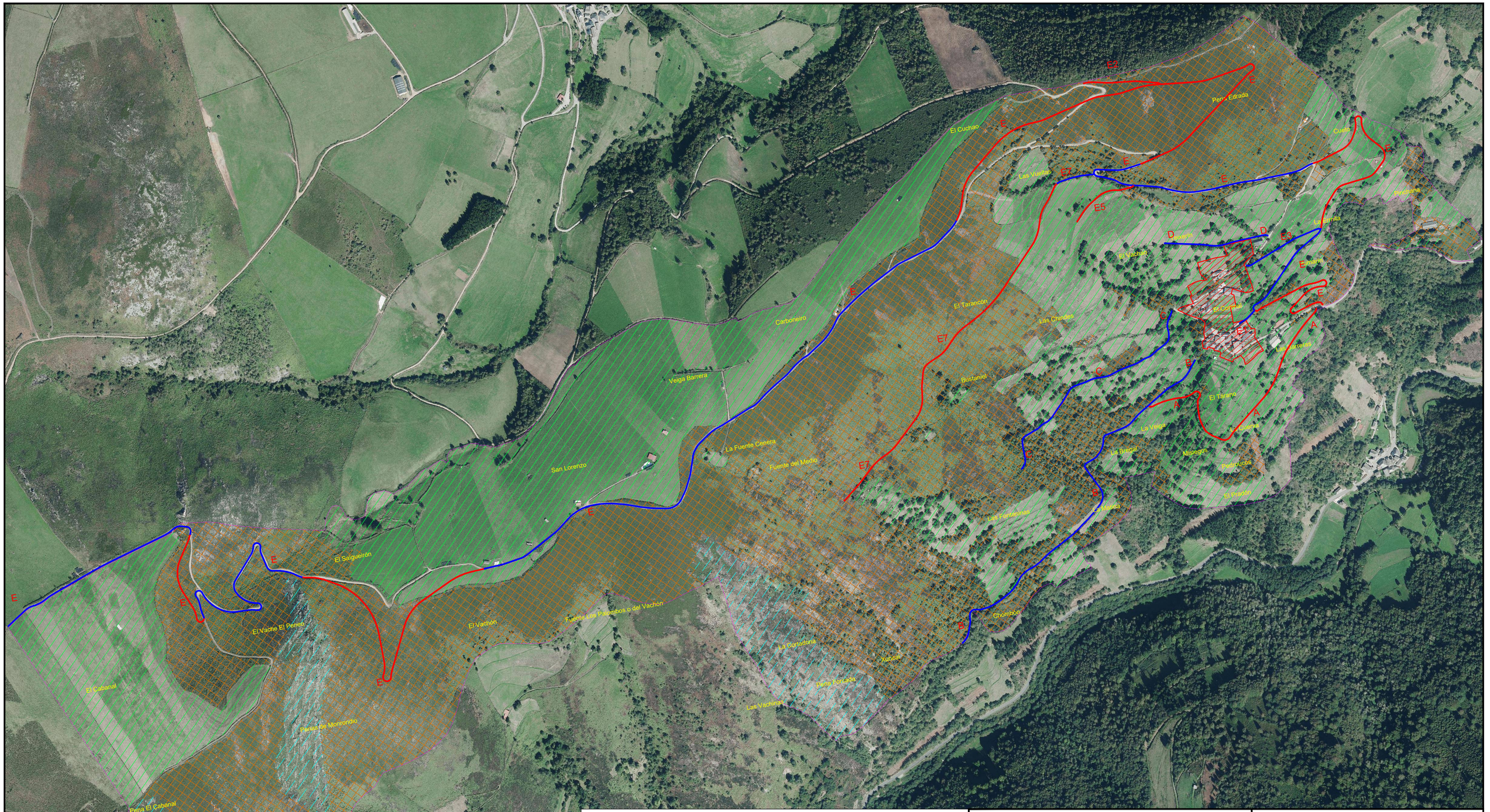
Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

Hábitats de Interés Comunitario



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

Principado de Asturias



Uso del Suelo	Superficie (m^2)
Prados y pastizales	926.590
Monte	1,411.233
Erial	138.017
Total	**2,475.840**

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	1:4000	5	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ALVAREZ

Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

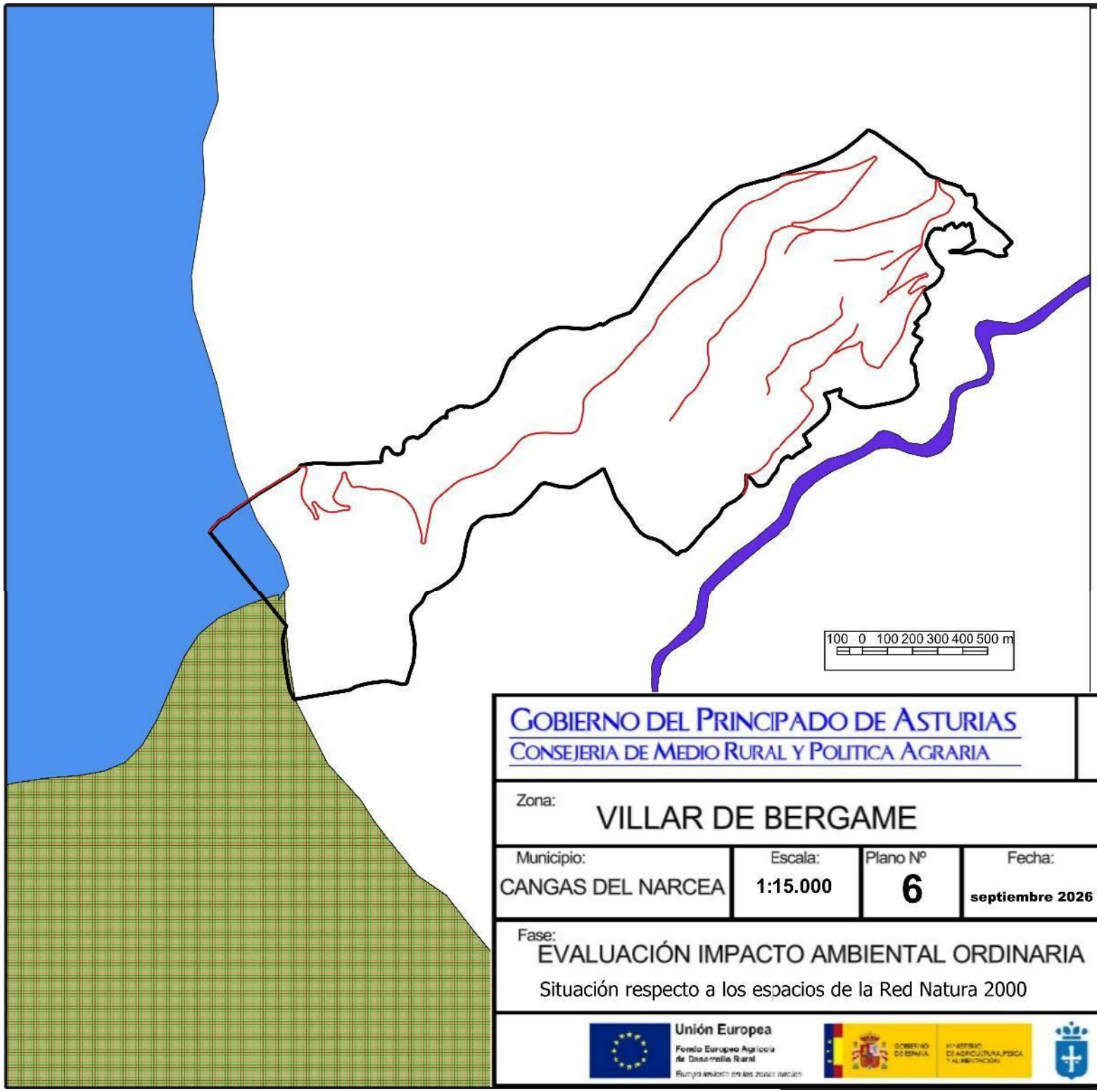
Usos reales del suelo



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Principado de Asturias



Leyenda:

Concentración Parcelaria

ejes

Perímetro de Concentración Parcelaria

ESPACIOS RED NATURA 2000

Zonas Especial Protección para las Aves (ZEPAs)

FUENTES DEL NARCEA Y DEL IBIAS; ; afectada por la Concentración Parcelaria en 92 a y 04 ca.

Zonas Especial Conservación (ZECs)

CUENCA DEL ALTO NARCEA

FUENTES DEL NARCEA, DEGAÑA E IBIAS; afectada por la Concentración Parcelaria en 92 a y 04 ca.

SIERRA DE LOS LAGOS; afectada por la Concentración Parcelaria en 6 ha 06 a y 39 ca.

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	1:15.000	6	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ÁLVAREZ

Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

Situación respecto a los espacios de la Red Natura 2000

N



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

Principado de Asturias



Leyenda:

Concentración Parcelaria

- ejes
- Perímetro de Concentración Parcelaria

Zonificación Reservas de la Biosfera

- Núcleo
- Tampón
- Transición

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y POLITICA AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Zona: VILLAR DE BERGAME

Municipio:	Escala:	Plano Nº	Fecha:	Realizador:
CANGAS DEL NARCEA	1:250.000	6	septiembre 2026	El Licenciado CC Ambientales Ingeniero Técnico Agrícola: CARLOS VIOR ÁLVAREZ

Fase: EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

Situación respecto a los espacios Reserva de la Biosfera

N



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

Principado de Asturias