

ESTUDIO PRELIMINAR DE IMPACTO
AMBIENTAL (EPIA)

PROLONGACIÓN DE UNA PISTA EN CARÚA
(PARRES) ENMARCADA EN UNA EXPERIENCIA
PILOTO PARA REDUCIR LOS INCENDIOS
FORESTALES

Diciembre 2017



ÍNDICE

1. INTRODUCCION Y ANTECEDENTES.....	2
2. RESUMEN DEL PROYECTO.....	2
2.1 RESUMEN DE ACTUACIONES.....	2
2.2 ESTADO LEGAL	2
2.2.1 SITUACIÓN ADMINISTRATIVA.....	2
2.3 OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
2.3.1. OBJETO DEL PROYECTO.....	3
2.3.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO.....	4
3.1 ÁMBITO DEL ESTUDIO.....	5
3.2 MEDIO ABIÓTICO.....	6
3.2.1 Geomorfología, relieve y litología.....	6
3.3 MEDIO BIÓTICO.....	8
3.3.1. Vegetación.....	8
3.3.2. Fauna.....	11
3.4 MEDIO PERCEPTUAL.....	12
3.4.1. Paisaje.....	12
3.4.2. Figuras de Protección.....	13
3.4.3. Patrimonio cultural.....	16
4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO NATURAL.....	16
5. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.....	19
6. CONSIDERACIÓN DEL IMPACTO.....	21

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Según especifica el PORNA (Decreto 38/94), las evaluaciones preliminares de impacto ambiental deben *"considerar, de manera sucinta, los efectos negativos del proyecto o actividad en los siguientes aspectos: a) los recursos naturales que emplea o consume; b) la liberación de substancias, energía o ruido en el medio; c) los hábitats y elementos naturales singulares; d) las especies amenazadas de la flora y de la fauna; e) los equilibrios ecológicos; f) el paisaje. En él se indicará, de manera expresa, si el impacto se considera compatible, moderado, severo o crítico. Se podrán incluir alternativas y recomendaciones que pudieran atenuar el impacto..."*.

La metodología empleada es la habitual en la realización de estudios de impacto ambiental con la simplificación que conlleva en este caso el realizar un estudio preliminar de impacto ambiental.

Conviene recordar que el sentido de este estudio es discernir cuáles son los efectos sobre el medio de la actuación propuesta, determinar si éstos se pueden asumir y, en caso de ser así, proponer medidas que minimicen los efectos negativos.

2. RESUMEN DEL PROYECTO

2.1 RESUMEN DE ACTUACIONES

La obra proyectada consistirá en la apertura de 440m de pista forestal de 3 m de anchura en el MUP 367 "Cuesta de Bode" (Polígono 39 Parcela 206) en el concejo de Parres sin ninguna obra adicional como drenajes, etc.

COORDENADAS UTM Datum: ETRS89 Huso: 30	X	Y
Inicio	320167	4800728
Fin	320295	4801128

2.2 ESTADO LEGAL

2.2.1 Situación administrativa

El monte donde se ubica la actuación (Figura 1) es el siguiente:

Concejo de PARRES

Monte: Cuesta de Bode

Propiedad: Patrimonial del Principado de Asturias

M.U.P. Sí Nº 367

M.V.M.C. No -

Consortio/convenio: Sí Nº 4.037

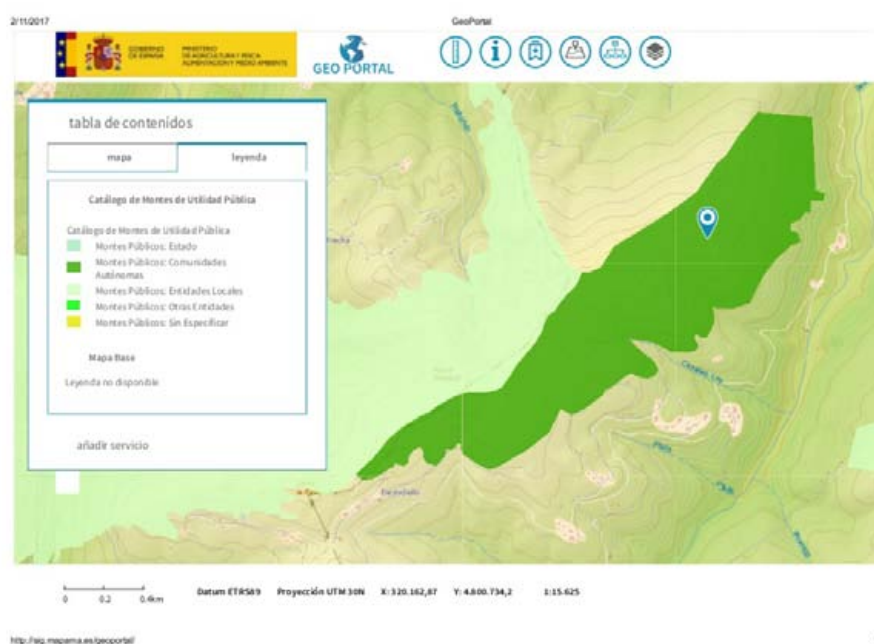


Figura 1: Ubicación del Monte Cuesta de Bode en el Catálogo de Montes 1:50.000 (Fte: Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA))

2.3 OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

2.3.1. Objeto del proyecto

La prolongación de 440 m de la pista actual es necesaria para acercar material a las nuevas áreas de intervención que la Asociación Proyecto Roble desarrolla en este monte de utilidad pública. Las intervenciones consisten en desbroces manuales y con tractor, repoblaciones con frondosas para crear sistemas silvopastorales, cierres donde confinar ganado menor en cargas que controlen el matorral y mejoren los suelos

degradados por los reiterados incendios y resiembras con especies herbáceas locales más nutritivas, apetecibles y que mejoren la composición florística.

Lo mencionado anteriormente encaja plenamente con los objetivos de la medida 226 (“Ayudas para la recuperación del potencial forestal y la implantación de medidas preventivas”) del Plan de Desarrollo Rural de Asturias para el periodo 2014-2020.

2.3.2. Justificación del Proyecto.

La Asociación Proyecto Roble, fundada en el año 2013, tiene entre sus fines crear y ensayar nuevas herramientas de lucha contra los incendios forestales en Asturias. Esta obra se encuadra dentro de una experiencia piloto en la que colaboran 12 explotaciones ganaderas junto con la asociación y ayuntamientos de Parres y Piloña, y cuyo objetivo es crear nuevos sistemas de pastoreo donde no sea necesario el uso del fuego incontrolado para mantener o incrementar la calidad de los pastizales.

Con la reducción o eliminación de los incendios, además de detener la actual deriva de degradación ambiental del lugar, se mejorará la calidad de los pastizales aumentando su productividad y se podrán introducir nuevas actividades como la forestal. Asimismo, las técnicas empleadas para configurar las nuevas formas de pastorear (sistemas silvopastorales y empleo de ganado menor en cargas adecuadas) constituyen en sí mismas acciones de restauración ambiental, muy necesarias en este monte con pronunciadas pendientes y suelos de naturaleza silíceo, textura arenosa y muy pobres en nutrientes.

El tramo de pista que se pretende abrir transcurre por la "caja" de un antiguo camino carretero que comunicaba los pueblos de Carúa, Piraes y Las Dueñas con Infiesto, lo que unido a la baja pendiente, supone un movimiento de tierras muy reducido.

De la misma forma se justifica la ejecución del presente Proyecto en base a lo programado en el Plan Forestal de Asturias, en sus programas y subprogramas:

- Programa 3: Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.
- Subprograma A: Defensa contra incendios forestales

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO

Para determinar la incidencia de la actuación proyectada sobre el medio ambiente es necesario, en primer lugar, conocer exactamente las acciones que se van a desarrollar y realizar un análisis del entorno que se oriente y concrete en los posibles aspectos susceptibles de verse alterados. De una satisfactoria ejecución de

estos puntos preliminares se obtendrá una relación de impactos completa y un conjunto de medidas correctoras exitosas en su paliación.

La descripción e interpretación de los distintos factores del medio está enfocada hacia aquéllos que pudieran verse afectados por el proyecto, huyendo de una relación de aspectos ambientales innecesaria para el objetivo de este estudio, que no es otro que el de determinar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista medioambiental.

Para la elaboración de este inventario ambiental se ha recabado y consultado bibliografía referente a los temas inventariados, así como la información proporcionada por los organismos competentes en materia de medio ambiente, siempre junto a las comprobaciones de campo necesarias de estos análisis.

3.1 ÁMBITO DEL ESTUDIO

El ámbito de la actuación es el detallado en el mapa que se muestra a continuación, dentro del término municipal de Parres, perteneciente a la provincia de Asturias (Figura 2). Los terrenos donde se ubica la pista proyectada se incluyen en la Hoja del Mapa Topográfico Nacional número 31 escala 1:50.000. Se actuará en una longitud aproximada de 440 metros y las coordenadas en el huso 30 (Datum: ETRS89) de la ubicación del tramo son las que siguen:

	Punto inicial	Punto final
Coordenada X	320167	320295
Coordenada Y	4800728	4801128

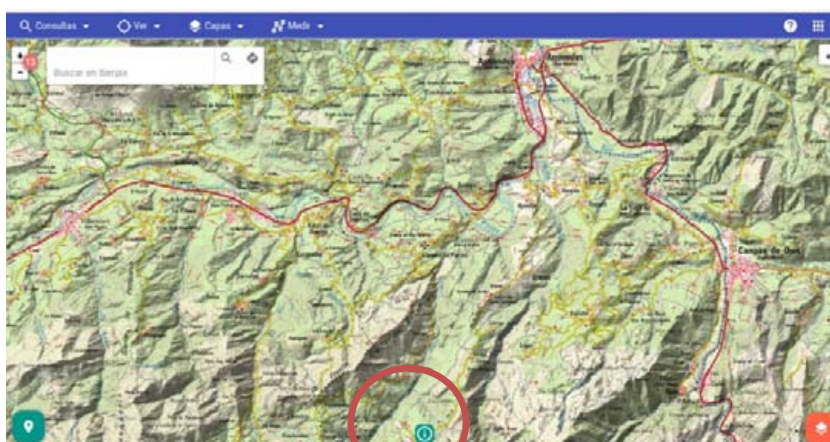


Figura 2: Ubicación de la zona de estudio (Cuesta de Bode) (Fte: Instituto Geográfico Nacional (IGN) la Hoja del Mapa Topográfico Nacional número 31 escala 1:50.000)

3.2 MEDIO ABIÓTICO

3.2.1 Geomorfología, relieve y litología

La Cuesta de Bodes se localiza en el mapa geológico de España, en la Hoja de Villaviciosa (Hoja 30) Escala: 1:50.000. Las laderas de fuerte pendiente están sometidas a procesos de erosión por arroyada (Figura 3). Los incendios forestales recurrentes en la zona favorecen este proceso de erosión. Son también frecuentes los deslizamientos o “argayos”.

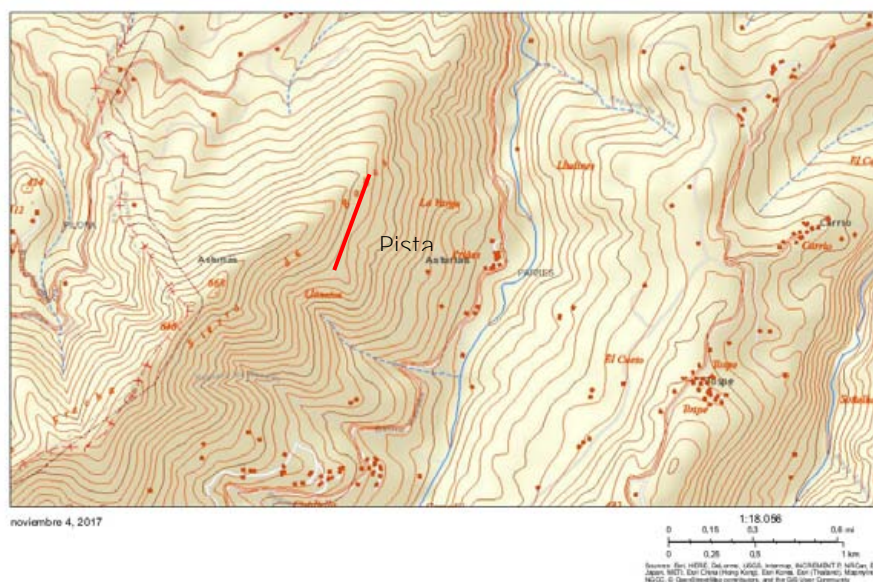


Figura 3. Mapa topográfico (Fte.: Instituto Geográfico Nacional (IGN))

Los materiales son principalmente areniscas y cuarcitas (Figuras 4 y 5). Las formaciones geológicas que afloran son del Ordovícico: pizarras de la formación Oville y cuarcitas blancas de la formación cuarcita armoricana. Estas formaciones cabalgan hacia el este sobre las calizas oscuras del Carbonífero superior (caliza de Montaña).

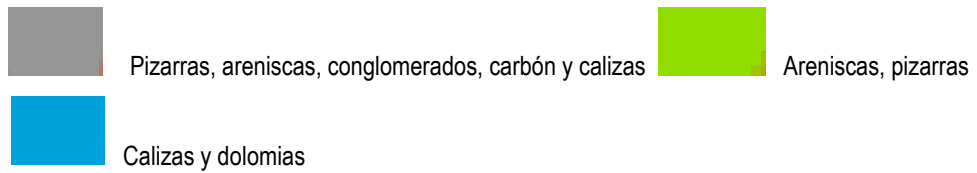
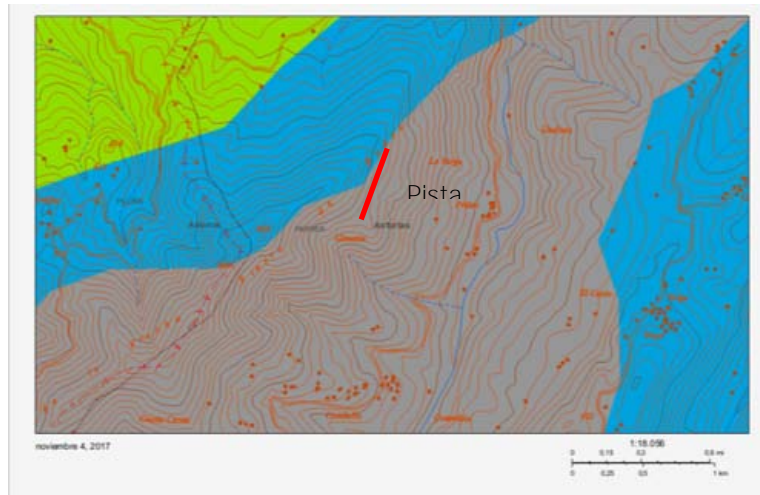


Figura 4. Mapa litológico 1: 1000.000 (Fte.: Instituto Geológico y Minero de España (IGME))

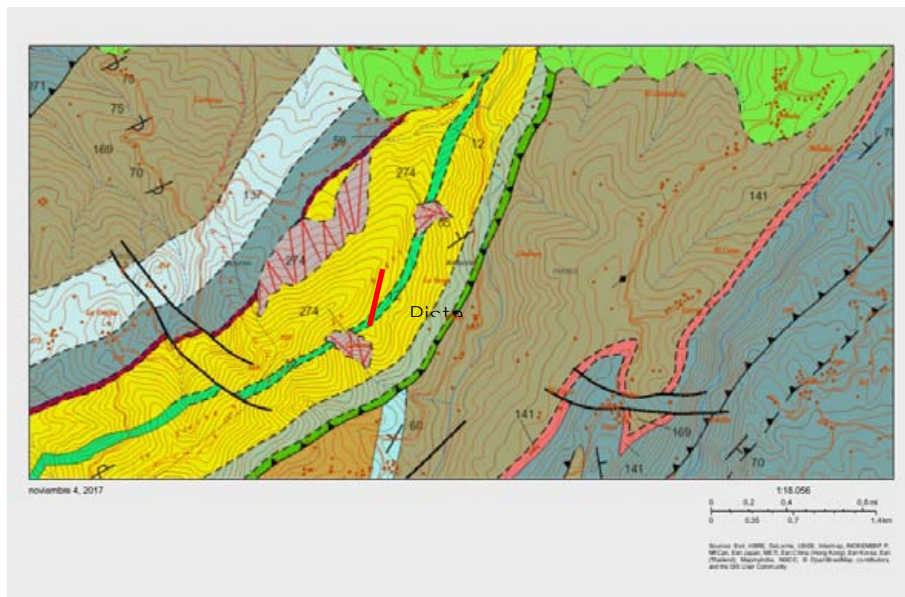


Figura 5. Mapa geológico 1: 50.000 (Fte.: Instituto Geológico y Minero de España (IGME))

Desde el punto de vista edafológico los suelos que predominan son ranker con un horizonte A rico en materia orgánica y pobre en elementos nutritivos (Figura 6) que se sitúa sobre rocas silíceas más o menos alteradas (horizonte C).

En las zonas de menor pendiente aparecen suelos de tipo forestal desarrollados bajo robles y castaños. Se trata de podsoles húmicos sobre cuarcitas con un horizonte B de acumulación de materia orgánica y óxidos de hierro y aluminio.

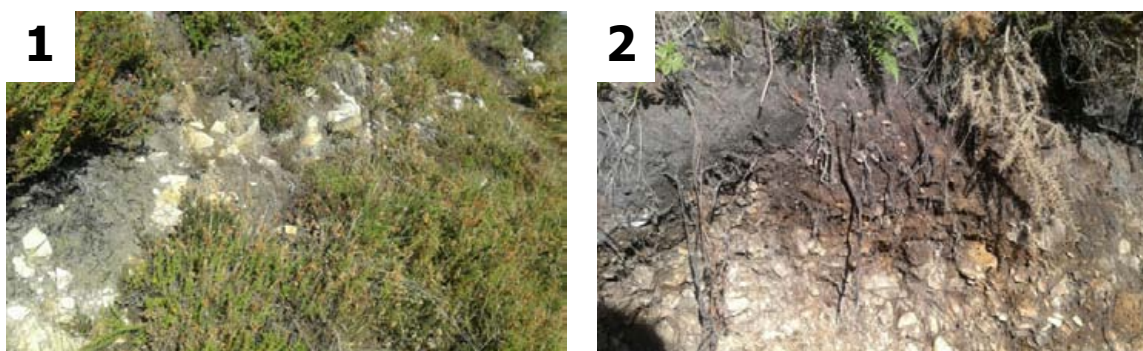


Figura 6. Problemas de erosión en la zona de estudio: 1) Presencia mayoritaria de areniscas y cuarcitas. 2) Suelos muy poco desarrollados tras reiterados incendios forestales.

3.3 MEDIO BIÓTICO

3.3.1 Vegetación

En este apartado se pretende realizar un análisis de la vegetación potencial del entorno así como de la vegetación actual existente en el ámbito del proyecto que se verá afectada, con especial atención en la identificación de los hábitats naturales de interés comunitario.

Vegetación potencial

La fitogeografía se encarga del estudio de todos los factores que influyen en la distribución de los vegetales. Asturias se encuentra incluida en la región Eurosiberiana, tanto por sus características climáticas como por su vegetación. La zona de estudio del presente documento forma parte de la Provincia Atlántica Europea y a su vez dentro de la Subprovincia Cantabroatlántica, sector Galaico-Asturiano, subsector Ovetense (Figura 7).



Figura 7. Caracterización biogeográfica de Asturias. Fte: Red Ambiental de Asturias (Gobierno del Principado de Asturias)

La vegetación potencial de la zona (piso colino) en la que se ubica la actuación se corresponde según Rivas Martínez a la serie de vegetación 8a) Serie colino-montana galaico-asturiana acidófila del roble (*Quercus robur*). "*Blechnospicanti-Querceto roboris sigmetum*". En su etapa madura o clímax corresponde a un bosque cerrado en el que es dominante el roble de hoja sésil o carballo (*Quercus robur*). Lo más peculiar de la serie galaico-asturiana acidófila del roble son los brezales que se instalan sobre los suelos podsolizados y degradados. Sobre suelos profundos y frescos de la zona, se desarrolla un brezal formado por *Erica mackaiana*, *Ulex gallii*, *Daboecia cantabrica*, *Erica cinerea*, *Agrostis curtisii*, etc. (*Ulici gallii-Ericetum mackaiana*, *Daboecienion cantabricae*, *Ulicion minoris*). En las lomas y zonas con menor espesor de suelo se presenta un brezal menos sensible a la sequía estival formado por *Erica umbellata*, *Erica cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Halimium alyssoides*, *Daboecia cantabrica*, *Ulex europaeus* subsp. *europaeus*, *Ulex gallii* subsp. *breoganii* (*Ulici europaei-Ericetum cinereae*, *Daboecienion cantabricae*, *Ulicion minoris*).

Vegetación actual

La elaboración de este apartado se ha basado en la información bibliográfica, la cartografía oficial de hábitats, la ortofotografía, así como un trabajo de campo para estudiar con más detalle la vegetación del escenario del proyecto.

La principal formación vegetal en la zona de actuación consiste en un brezal acidófilo compuesto por varias especies: *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*, *Erica cinerea*, *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (Figura 8.3). A lo largo de este brezal aparecen de manera más o menos dispersa algunas herbáceas como *Agrostis cutisii* y *Pseudoarrhenatherum longifolium* sin llegar a formar un verdadero estrato herbáceo. No lejos de la zona de actuación podemos encontrar algunos bosquetes dispersos de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*, así como ejemplares sueltos de *Betula pendula*, tanto en solitario como mezclados con las especies anteriores. En la zona de inicio de la futura pista se ubican unas plantaciones recientemente realizadas por la Asociación Proyecto Roble, promotora del presente proyecto. Las especies plantadas son: *Quercus pyrenaica*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* y *Betula celtiberica* (Figura 8.1 y 8.2).

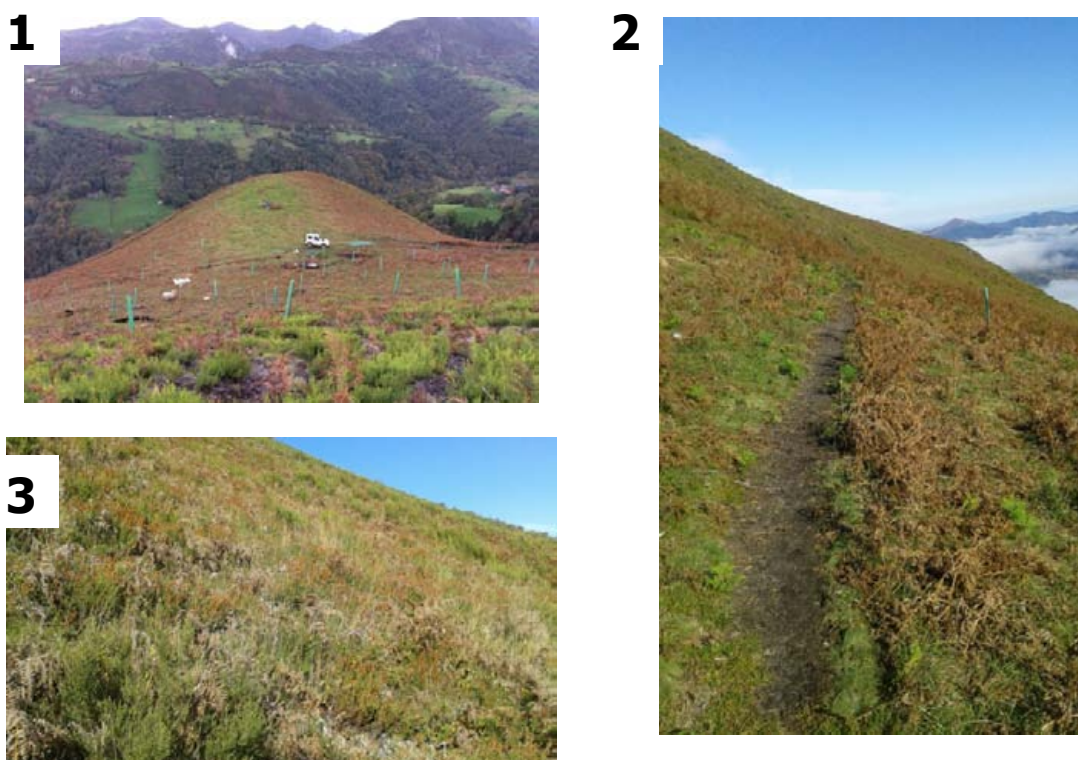


Figura 1. Vegetación actual. 1. Plantaciones de frondosas, pasto y matorral en la zona de inicio del tramo de pista proyectado. 2. Trazado de la futura pista (sendero) con presencia de brezos, tojos, helechos...3. Aspecto general de la vegetación de ladera por donde discurrirá la nueva pista.

3.3.2 Fauna

La zona de actuación se encuentra dentro del Coto Regional de Caza nº 168, "Parres", gestionado por la Sociedad de Cazadores "La Parraguesa".

Para la realización del inventario faunístico de las especies más significativas de la fauna de la región se ha recurrido a la bibliografía básica, la información oral de los habitantes de la zona y, principalmente, la observación directa durante las visitas de campo para la realización del presente estudio.

Especies de caza mayor

Jabalí (*Sus scrofa*)

-Hábitat: Está adaptado a varios biotopos y le afecta poco la competencia; además tiene muy buena capacidad para abrirse camino por zonas leñosas, encontrándose en zonas de matorral espeso.

-Alimentación: Suele comer frutos secos, aunque acepta todo lo que el medio le da, no siendo demasiado exigente, hasta el punto de que puede llegar a comer carroña.

Corzo (*Capreolus capreolus*)

-Hábitat: Soporta mal la competencia que le pueden causar otras especies cinegéticas, e incluso la ganadería doméstica de montaña. Su hábitat es bastante restringido y específico, no estando presente en las zonas con matorral demasiado espeso ya que no está muy dotado para abrirse camino por él y necesita dentro del bosque todos los estratos y praderías, no sirviéndole los montes degradados.

-Alimentación: Se alimenta de hierbas y brotes tiernos de árboles y arbustos. Impacta muy poco sobre el matorral, comiendo sólo de un 3 a un 4% de su peso en alimento diario.

Otras especies de fauna

Tejón (*Meles meles*)

-Hábitat: Puede encontrarse en gran cantidad de hábitats diferentes, aunque prefiere bosques aclarados en combinación con zonas más abiertas de pastos

-Alimentación: Son omnívoros. En su dieta entran desde insectos y otros invertebrados hasta frutos y pequeños mamíferos incluso carroña.

Zorro (*Vulpes vulpes*)

-Hábitat: Adaptable a cualquier biotopo siendo el bosque de hoja caduca donde encuentra mejor refugio.

-Alimentación: Pequeños mamíferos, huevos, frutos...

Rapaces con presencia constatada en la zona

- Alimoche (*Neophron percnopterus*)
- Buitre leonado (*Gyps fulvus*)
- Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)
- Halcón abejero (*Pernis apivorus*)
- Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*)
- Ratonero común (*Buteo buteo*)
- Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*)
- Gavilán (*Accipiter nissus*)

Otras aves observadas

- Bisbita común (*Anthus pratensis*)
- Escribano montesino (*Emberiza cia*)
- Tarabilla común (*Saxicola torquatus*)

3.4 MEDIO PERCEPTUAL

3.4.1 Paisaje

El estudio del paisaje se realiza a través del análisis de los siguientes aspectos:

1. **Incidencia visual:** determinada por las cuencas visuales o lugares del territorio desde los que se divisa la actuación y por la visibilidad o claridad con la que se aprecia la actuación. La cuenca visual de la zona de actuación es media, ya que se sitúa a media altura de una ladera, aunque en un valle bastante cerrado que solo permite su observación desde la ladera de enfrente. En consecuencia, la incidencia visual es **MEDIA**.
2. **Calidad:** valor estético del área alterada. El valor estético de la ladera por la que discurre la pista es bajo, poblada totalmente de matorral de degradación debido a los recurrentes incendios que soporta el lugar. Estas quemadas frecuentes, junto a la degradación del suelo que dificulta una rápida regeneración de la vegetación, origina que la observación de las quemadas, a menudo, se prolongue hasta casi un año. La calidad paisajística por tanto es **BAJA**. Uno de los objetivos que persigue esta obra es precisamente la mejora de la calidad del paisaje.

3. **Notoriedad:** cantidad de observaciones sobre una actuación. Como se ha dicho, la actuación únicamente es observada desde la ladera de enfrente, por donde discurre una carretera que une los pueblos de Tospe (habitado por unas 30 personas) y Llerandi (habitado por menos de 15 personas). Por tanto, la notoriedad de la actuación se considera **MEDIA**.
4. **Fragilidad:** capacidad del paisaje para absorber o ser perturbado por la actuación. La actuación no va a suponer un incremento o variación importante en la artificialización del entorno, puesto que éste se encuentra bastante antropizado (presencia de una pista hasta el inicio del nuevo tramo y existencia de varios tramos de la caja de un antiguo camino carretero todavía perceptible.), frecuentes quemas, y la obra que se desarrolla pretende mejorar, entre otros aspectos, el valor paisajístico del lugar al preverse la repoblación con frondosas de buena parte del lugar, actualmente poblado únicamente de matorral de degradación por los recurrentes incendios forestales. La fragilidad ante la actuación es **BAJA**.

3.4.2 Figuras de protección

La actuación no se encuentra dentro de LICs (Lugares de Importancia Comunitaria), ZEPAS (Zonas de especial protección de Aves) u otras zonas de especial protección. Tampoco dentro de ni de ningún Espacio Protegido de la Red Regional ni de la Red de Parques Nacionales (Figura 9).

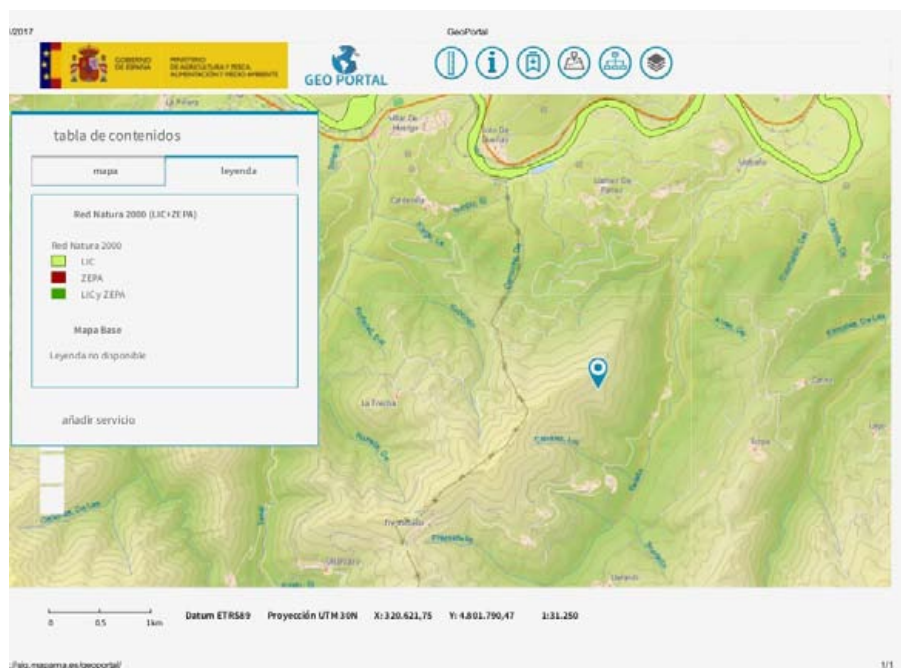


Figura 9. Situación de la pista proyectada respecto a la ZEC Rio Sella, a 2 km sobre el mapa.

(Fte: Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA))

En cuanto a la Red Regional de Espacios Protegidos y Red de Parques Nacionales, el límite del Parque Natural de Ponga se encuentra a 6 km en línea recta; el del Parque Nacional de Picos de Europa a 10km; y el del Parque Natural de Redes a 11km (Figura 10).

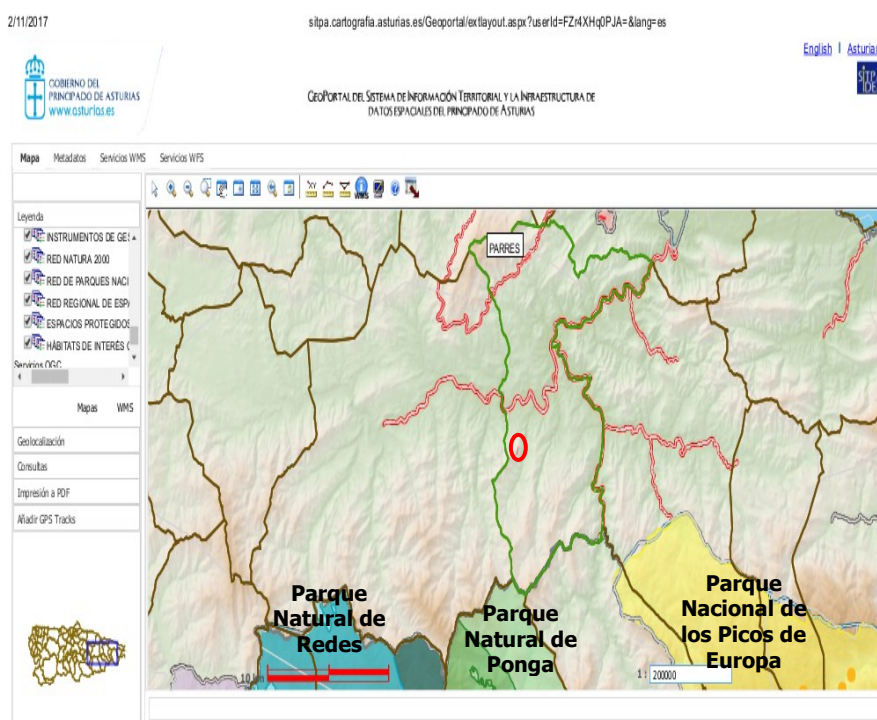


Figura 10. Situación de la pista proyectada respecto a otros Espacios Naturales Protegidos (Fte SITPA (Gobierno del Principado de Asturias))

Consultada la cartografía oficial, el trazado de la pista proyectada queda dentro de la distribución de dos Hábitats Prioritarios del Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE (Figura 11):

- Brezales secos europeos (4030)
- Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (4020)

Se tendrá en cuenta la presencia de hábitats prioritarios y se procurará perturbar dichos hábitat lo mínimo posible.

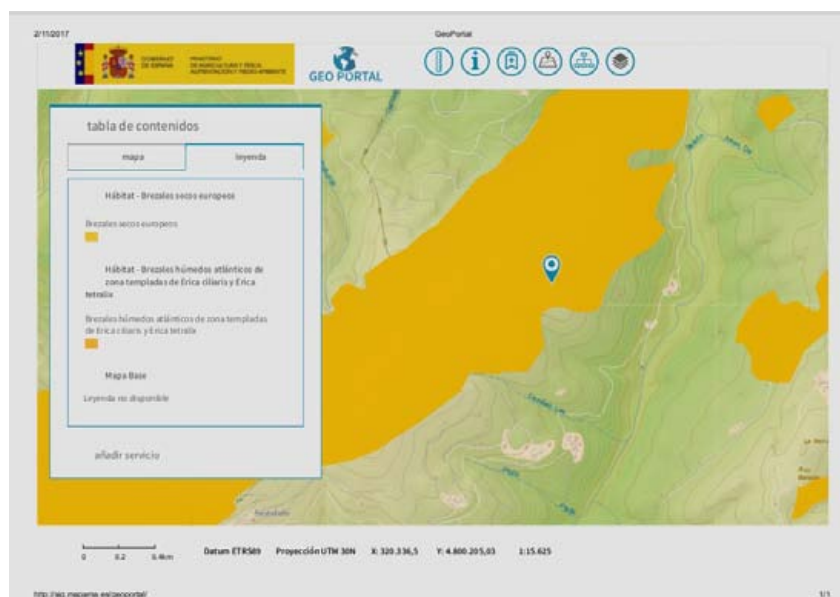


Figura 11. Hábitats prioritarios del Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE donde se ubica el tramo de pista proyectada.
(Fte: Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA))

En las proximidades se encuentran 2 tipos de hábitat del Anexo I de la citada Directiva, pero no son prioritarios (Figura 12):

- Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos

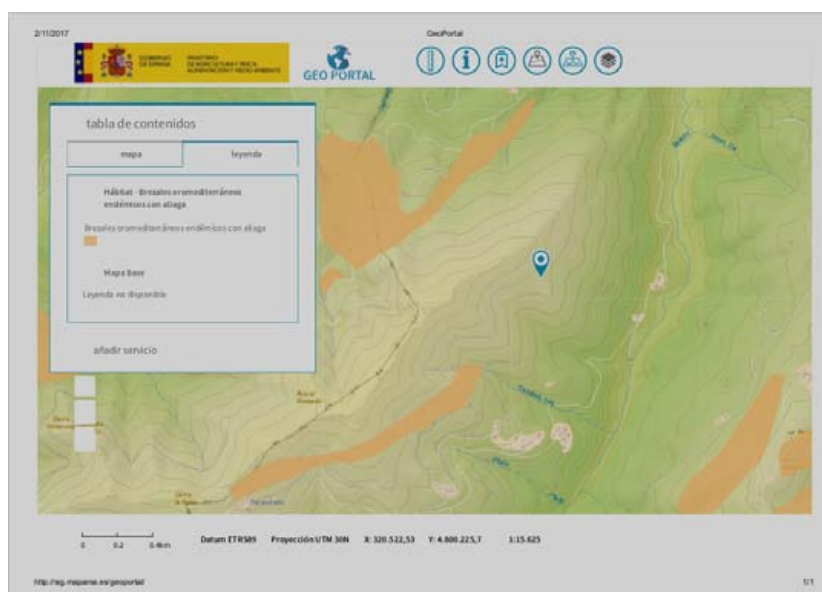


Figura 12. Hábitats no prioritarios del Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE en las proximidades del tramo de pista proyectada (Fte: Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA))

Atendiendo a las especies de fauna protegidas, se tendrán en cuenta, entre otros, los planes de manejo y conservación de especies incluidas en el *Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias*.

En cuanto a las especies de flora protegidas, indicar que no se han observado especies contenidas en el *Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias aprobado por Decreto 65/1995, de 27 de abril*.

3.4.3 Patrimonio cultural

A unos 2Km en línea recta, a la otra vertiente de la ladera de actuación, en el pueblo de Llames de Parres, se encuentra la iglesia de San Martín de Escoto, declarada como Bien de Interés Cultural de Asturias el día 10/02/1994, publicado en el BOPA del 14/03/1994. Desde este punto de interés cultural no se visualiza ningún tramo de la actuación.

Asimismo, también en Llames de Parres, se encuentra la Casa de Ángel Pando, incluida en el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias mediante Resolución el 11/01/2016 y publicado en el BOPA de 29 de marzo de 2017. Tampoco se observa desde este punto la actuación.

4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO NATURAL

A) Recursos naturales que se emplean o consumen

Las actuaciones del proyecto en las que se emplean o consumen recursos se pueden agrupar en:

1. Excavaciones y afirmados

Es la única actuación del proyecto y la que podría causar un mayor impacto, ya que conlleva movimientos de tierras. De todas formas, la tierra no se retirará del monte, ya que lo que se extraiga de la zona de desmonte se aprovechará para formar los taludes de terraplén. De todos modos, destacar que debido a la baja pendiente de la ladera en buena parte del tramo por donde discurre la pista proyectada, junto a la existencia de cierto desmonte que queda al coincidir con un antiguo camino "carretero", hace que el volumen de tierra a mover sea reducido.

El objetivo de este vial se centra en hacer posible la realización de acciones encaminadas a reducir los incendios en la zona, así como restaurar ambiental y paisajísticamente el área, por lo que los beneficios ambientales serán muy importantes.

2. Obras de fábrica y drenaje

No se planean llevar a cabo actuaciones en este sentido.

3. Planes de prevención de incendios

La apertura del nuevo tramo de pista contribuirá a actuar de una manera más eficiente contra los incendios forestales al permitir, no sólo un rápido acceso de los equipos de extinción al lugar, sino que permitirá realizar otras acciones de mejora de pastos y restauración ambiental que se espera contribuyan *per se* a esta reducción de incendios. En el funcionamiento no se consumen recursos naturales.

Por tanto, en lo relativo a los recursos naturales que se emplean o consumen, el único impacto es el de un reducido movimiento de tierras, por lo que se puede calificar el impacto como **COMPATIBLE**.

B) Liberación de sustancias, energía o ruido

Durante la fase de obras, que se prevé dure tan solo 3 días y sea realizada por un operario que maneje una miniexcavadora de 3500 Kg, la emisión de contaminantes al medio será reducida, limitada a la liberación de partículas sólidas generada en el movimiento de tierras y gases a la atmósfera, principalmente CO₂ que emita la única máquina empleada.

No se prevé la generación de ningún residuo en la ejecución de la obra y durante la utilización no está previsto el vertido de aceites u otros lubricantes.

Por todo ello se calificará el impacto como **COMPATIBLE**.

C) Hábitats y elementos naturales singulares

La zona de estudio no se encuentra dentro de ningún LIC o ZEPA ni de ningún Espacio Protegido de la Red Regional. Sin embargo sí que se ven afectados dos tipos de hábitats prioritarios por lo que se procederá a perturbar dicho hábitat lo mínimo posible.

Consideración del impacto: **MODERADO**.

D) Flora y fauna

Fauna

Medidas protectoras:

- Limitar espacial y temporalmente cualquier actividad a desarrollar en el monte cuando se compruebe la presencia de especies vulnerables o amenazadas especialmente en alguna fase del proceso reproductivo.

En la zona no se tiene constancia la presencia de Oso pardo, Urogallo u otra especie amenazada o vulnerable.

Consideración del impacto: **COMPATIBLE**.

E) Equilibrios ecológicos

La única actuación de movimiento de tierras contemplada en el proyecto no van a producir ninguna modificación significativa de los equilibrios ecológicos actualmente existentes en la zona, aunque sí que se produce una alteración significativa del suelo durante la ejecución de la explanada. Sin embargo, y como se viene apuntando, uno de los objetivos principales de la obra es permitir futuras actuaciones que detengan la degradación ambiental producida por los reiterados incendios, así como iniciar su restauración con plantaciones de frondosas y resiembras de herbáceas locales que aumentarán la diversidad florística y la biodiversidad en general.

Por tanto, la obra contribuirá directamente a mejorar la situación ambiental y paisajística del lugar que se encuentra muy degradada debido a los frecuentes incendios, con graves problemas de erosión y empobrecimiento de suelos y poblada totalmente por matorral correspondiente a las últimas etapas de la serie de regresión vegetal.

Se considera un Impacto: **COMPATIBLE**.

F) Paisaje

Como cualquier ejecución de camino se producirá cierto impacto visual inicial pero, debido a las acciones citadas que se acometerán inmediatamente tras su apertura, las alteraciones producidas en el paisaje serán bajas y pasajeras, mejorándose enormemente a medio y largo plazo.

Se considera un impacto: **MODERADO**.

Resumen de impactos

En la siguiente tabla se reflejan los impactos producidos por estas actuaciones y su calificación.

ACCIONES QUE INCIDEN	IMPACTO	SIGNO	MAGNITUD
Excavaciones y afirmados	Recursos naturales consumidos	+/-	COMPATIBLE
	Emisiones de polvo, gases y ruido durante la ejecución del camino	+	COMPATIBLE
	Hábitats y elementos naturales singulares	-	MODERADO
	Flora y fauna	+/-	COMPATIBLE
	Equilibrios ecológicos	+	COMPATIBLE
	Paisaje	-	MODERADO

5. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

En virtud de la identificación y valoración de impactos realizada en el apartado anterior, se proponen las siguientes medidas a adoptar en el desarrollo del proyecto:

A. Vertidos

Para minimizar el riesgo de cualquier posible vertido de aceite o combustible de la máquina, cualquier operación de diagnóstico o reparación de posibles averías que puedan surgir durante la realización de los trabajos se realizará en el taller o, en cualquier caso, fuera del monte.

En ningún caso los aceites, combustibles, etc. se verterán directamente al terreno o a los cursos de agua. Los productos residuales se gestionarán de acuerdo con la normativa aplicable.

Si accidentalmente se produjese algún vertido de sustancias contaminantes de cualquier tipo, más concretamente de materiales utilizados en el mantenimiento de la maquinaria o debidos al uso de esta, se procederá a recoger dicho vertido junto con la parte afectada del suelo para su posterior tratamiento.

B. Emisiones

A fin de minimizar los niveles de emisión de gases contaminantes, antes del inicio de las obras deberá someterse a revisión toda la maquinaria para comprobar su correcto funcionamiento.

C. Ruido

Antes del inicio de la obra, toda la maquinaria se someterá a revisión con el fin de asegurar su buen funcionamiento y minimizar los niveles de ruido emitidos.

En ninguna de las zonas donde se realiza la actuación se superará la Lmax de 85 dB (A).

D. Residuos

No se prevé la generación de ningún residuo peligroso.

E. Impactos paisajísticos

Para minimizar el impacto paisajístico a medio-largo plazo, inmediatamente finalizadas las obras, se reforestará el margen inferior del vial con abedules, especie de crecimiento rápido.

F. Impacto sobre los hábitats la flora y la fauna

El emplazamiento del parque de maquinaria, materiales y estructuras auxiliares debe elegirse de tal forma que no afecten en ningún momento a la vegetación natural, así como a los cursos de agua.

6. CONSIDERACIÓN DEL IMPACTO

Por todo lo anteriormente expuesto, en cuanto a intensidad y duración de las acciones a realizar durante la ejecución de las obras, el impacto producido en el medio se considera **temporal y compatible**.

ELEMENTOS AMBIENTALES	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRÍTICO
Recursos Naturales que Emplea o Consume				
Liberación de Sustancias, Energía o Ruido en el Medio				
Hábitats y Elementos Naturales Singulares				
Especies Amenazadas de la Flora y Fauna				
Equilibrios Ecológicos				
El Paisaje				
Bienes Integrantes del Patrimonio Cultural				

En Cangas de Onís, 22 de diciembre de 2.017

Los redactores

David Marcos Lagunar (Ingeniero de Montes)

Iñaki Aranzeta Zamora (Ingeniero de Montes)

Luis Alberto González García (Geólogo)