

# EVALUACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTO AMBIENTAL

SUBMEDIDA 8.2  
ACTUACIONES EN MIELDES, EN EL CONCEJO DE  
CANGAS DEL NARCEA (ASTURIAS)

*Marta Diez Del Tronco*

JUNIO 2019

LA INGENIERA TÉCNICO FORESTAL  
VERONICA RODRIGUEZ ARIAS  
*COLEGIADA Nº 5406*

## **1.- INTRODUCCIÓN**

## **2.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN**

### **2.1.- UNIDADES DE OBRA**

Superficie afectada por el proyecto

Acción sobre la vegetación

Acción sobre el terreno

Especies que se van a implantar

### **2.2. PLAN DE TRABAJOS**

## **3.- POSIBILIDAD DE AFECCIÓN AMBIENTAL**

Recursos naturales

Liberación de sustancias, energía o ruido en el medio

Hábitats y elementos naturales singulares

Especies amenazadas de la flora y de la fauna

Equilibrio ecológico

Incidencia socio-económica

Paisaje

## **4.- DICTAMEN**

## 1.- INTRODUCCIÓN

En este anejo se refleja la información ambiental relativa “CREACION DE SISTEMA AGROFORESTAL EN CADRIJUELA, EN EL CONCEJO DE CANGAS DEL NARCEA (ASTURIAS)”

A continuación se describen las actuaciones y afecciones de las obras proyectadas sobre el medio, para la Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental.

Los trabajos han sido propuestos por el arrendatario del terreno, D<sup>ña</sup>. Marta Diez Del Tronco (DNI nº 09.449.841-S), redactándose con objeto de las ayudas para el Desarrollo de Zonas Forestales destinadas a empresas privadas y particulares, para el año 2019 (BOPA 1-3-2019)

## 2.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN

Se pretende crear un nuevo sistema agroforestal, para compaginar el aprovechamiento forestal con el uso ganadero, de manera que se ponga en producción la superficie, favoreciendo el desarrollo sostenible de la zona, así como la mejora de posibles procesos erosivos sobre el terreno.

El objetivo que se busca con la realización de este trabajo es mejorar las condiciones ecológicas y paisajísticas de la zona, englobando las siguientes actuaciones:

- ✓ Creación de sistema agroforestal sin roturación con bosquetes de roble y cerezo.

### **2.1.- ACTUACIONES Y UNIDADES DE OBRA**

La superficie objeto del presente proyecto, se ubican junto a la localidad de Cadrijuela, en el concejo de Cangas del Narcea perteneciente éste a la provincia de Asturias. La relación de parcelas SIGPAC que comprende el proyecto son las siguientes:

ZONA	POL.	PARC.	REC.	USO SIG PAC	SUPF. SIGPAC (HA)	SUP. ACT (HA)
2	1	32	1	Pasto arbustivo	2,32	1,50
2	1	32	2	Pastizal	3,43	3,43
20	1	11	1	Pastizal	1,62	1,62
<b>TOTAL</b>					<b>7,37 has</b>	<b>6,55 has</b>

A continuación se incluye un resumen de las acciones a ejecutar.

- Superficie afectada por el proyecto:
  - Superficie total de actuación: 6,55 has
- Acción sobre la vegetación:
  - Los trabajos de desbroce mecanizado se realizarán sobre 6,55 has
- Acción sobre el terreno:
  - Los trabajos de abonado, enmienda afectarán a un total de 6,55 has
  - Los trabajos de ahoyado manual y posterior plantación afectan a 0,35 has
- Especies a implantar:
  - Las especies que se van a implantar en el desarrollo del presente proyecto son una mezcla de las siguientes:

<i>Quercus robur</i> y <i>prunus avium</i> (S=0,35has)	<b>TOTAL</b>	328 plantas
--	--------------	-------------
- Plan de trabajos

#### SITUACION ACTUAL

Actualmente las fincas tienen cubierta completamente la superficie, con un denso matorral mayoritariamente formado por helechos y brezos.

#### TRABAJOS PARA CREACIÓN DE UN SISTEMA AGROFORESTAL CON ROTURACIÓN (Rodales 1 y 3)

##### *LABORES DE DESBROCE:*

Se trata de eliminar y triturar el matorral existente para facilitar las posteriores labores de creación de pastizal, y evitar en lo posible, el rebrote y la competencia de dicho matorral con las nuevas especies a sembrar. Las labores de desbroce serán mecanizadas, realizándose de forma continua por toda la superficie con un tractor de ruedas equipado con desbrozadora de cadenas.

##### *LABORES DE ARADO:*

Se roturará el terreno con un arado de discos sobre tractor de ruedas a una profundidad mínima de 30 cm. de manera que conseguimos un acondicionamiento del suelo que elimine raíces y afine el terreno, clasificando adecuadamente los agregados del suelo y creándose un lecho más adaptado para la posterior siembra.

##### *LABORES DE DESPEDREGADO:*

Se trata de eliminar las piedras de la parcela, realizándose este trabajo de manera mecanizada con un bulldozer con rastrillo hasta que se compruebe que no existan piedras grandes que dificulten los posteriores trabajos de creación del pastizal.

*ENMIENDA CALIZA:*

Para terrenos moderadamente ácidos se debe llevar a cabo una enmienda caliza que mejore la estructura del suelo, y no eleve el pH en más de una unidad. La dosis de encalado se establece en 1,5 tn/ha de óxido de cal, y se realizará con un tractor de ruedas equipado con una abonadora. Se debe tener en cuenta que tras la aplicación, se deberá esperar unas semanas antes de la siembra para dar tiempo a que se mineralice el terreno y se eviten reacciones adversas con las semillas.

*LABORES DE GRADEO:*

Como labor complementaria para mantener el suelo libre de malas hierbas, evitar la evaporación y mejorar la infiltración, se realiza un gradeo con grada de discos sobre tractor de ruedas, que llevará a cabo un doble pase de grada siendo el segundo perpendicular al primero.

*SIEMBRA:*

Los trabajos de siembra se realizarán a voleo, usando una mezcla de especies pratenses para conseguir una pradera artificial de larga duración. Se aplicarán las semillas con una sembradora montada sobre tractor de ruedas.

*ABONADO:*

Se debe realizar una fertilización de la superficie, aplicando un abono mezcla NPK (8/24/16) mediante abonadora sobre tractor de ruedas, en una dosis de 500 Kilogramos por hectárea.

*PASE DE RODILLO:*

El pase de rodillo compactador facilita el contacto de la semilla con la tierra y por tanto la germinación. De esta manera se adelantan los primeros aprovechamientos, además de que la compactación del suelo facilita los primeros aprovechamientos posteriores del terreno. Se utilizarán rulo de tipo acanalado que deja la superficie del suelo más rugosa lo que favorece la retención del agua.

*PLANTACIÓN DE ARBOLADO EN EL SISTEMA AGROFORESTAL:*

Se ha decidido incluir en el sistema agroforestal, una masa arbolada constituida por ejemplares de roble y cerezo. La superficie del sistema agroforestal para el rodal 1 es de 3,54 has, en el que debemos incluir un total de 172 árboles en toda la parcela, formando una extensión de 0,15 has

arboladas distribuidas en un total de dos bosquetes. Para el sistema agroforestal del rodal 2 la superficie que ocupa es de 1,62 hectáreas en el que debemos incluir un total de 81 árboles en toda la parcela, formando una extensión de 0,10 hectáreas distribuidas en dos bosquetes.

Una vez dividida la superficie de actuación, se han obtenido las siguientes zonas de actuación:

- PASTIZAL: Para trabajos de creación de pastizal con roturación, con una superficie total de 5,05 has.
- BOSQUETES: Para plantación de 4 bosquetes arbolado, con una superficie final de 0,25 has, y 253 ejemplares.
  - *Bosquete 01-01*: tiene 0,08 has de superficie, con un total de 43 robles y 43 cerezos.
  - *Bosquete 01-02*: tiene 0,07 has de superficie, con un total de 43 robles y 43 cerezos.
  - *Bosquete 03-01*: tiene 0,05 has de superficie, con un total de 20 robles y 21 cerezos.
  - *Bosquete 03-02*: tiene 0,05 has de superficie, con un total de 20 robles y 20 cerezos.

La plantación se llevará a cabo en zonas aradas previamente, por lo que no se incluye el ahoyado con acondicionado. La plantación será manual con ejemplares de *Quercus robur* y *prunus avium*. Cuando la plantación no pueda efectuarse inmediatamente después de recibir las plántulas se procederá a aviverarlas depositándolas en lugar abrigado, donde no reciban el sol directamente y los sistemas radicales queden protegidos por una capa de al menos 10 cm de espesor.

La plantación no se ejecutará en períodos de actividad vegetativa ni cuando el suelo se encuentre helado, ni en días excesivamente secos. La planta a emplear será en envase, debiendo seguir los criterios de calidad y tamaño descritos en los Pliegos de Condiciones Técnicas. En cualquier caso, la calidad de la planta vendrá exigida conforme a lo señalado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y según la normativa vigente definida por el Real Decreto 289/2003 de 7 de Marzo sobre Comercialización de los Materiales Forestales de Reproducción.

#### PROTECCIÓN DEL ARBOLADO EN EL SISTEMA AGROFORESTAL:

Con el objetivo de proteger a la plantación del arbolado frente al ganado que pastará el pastizal se proyecta la colocación de un cierre perimetral de los bosquetes que sumara un total de 361,75 metros lineales (200,76 ml del rodal 1 y 160,99 ml del rodal 2).

## TRABAJOS PARA CREACIÓN DE UN SISTEMA AGROFORESTAL SIN ROTURACION (Rodal 2)

### *LABORES DE DESBROCE:*

Se trata de eliminar y triturar el matorral existente para facilitar las posteriores labores de creación de pastizal, y evitar en lo posible, el rebrote y la competencia de dicho matorral con las especies herbáceas. Las labores de desbroce serán mecanizadas, realizándose de forma continua por toda la superficie con un tractor de orugas o en su defecto una retroaraña equipado con desbrozadora de cadenas.

### *ENMIENDA CALIZA:*

Para terrenos moderadamente ácidos se debe llevar a cabo una enmienda caliza que mejore la estructura del suelo, y no eleve el pH en más de una unidad. La dosis de encalado se establece entre 1,5 toneladas por hectárea de óxido de cal, y se realizará con un tractor de ruedas equipado con una abonadora.

### *ABONADO:*

Se debe realizar una fertilización de la superficie, aplicando un abono mezcla NPK (8/24/16) mediante abonadora sobre tractor de ruedas. Se establece una dosis de 500 kilogramos por hectárea.

### *PLANTACIÓN DE ARBOLADO EN EL SISTEMA AGROFORESTAL:*

Se ha decidido incluir en el sistema agroforestal, una masa arbolada constituida por una mezcla de ejemplares de roble y cerezo. La superficie total del la zona plantada será de 0,10 has, en el que debemos incluir un total de 75 árboles divididos en dos bosquetes.

Una vez dividida la superficie de actuación, se han obtenido las siguientes zonas de actuación:

- PASTIZAL: Para trabajos de creación de pastizal sin roturación, con una superficie total de 1,50 has.
- BOSQUETES: Para plantación de 2 bosquetes arbolado, con una superficie final de 0,10 has, y 75 ejemplares.
  - *Bosquete 02-01*: tiene 0,05 has de superficie, con un total de 19 robles y 19 cerezos.

- *Bosquete 02-02*: tiene 0,05 has de superficie, con un total de 19 robles y 18 cerezos.

Los bosquetes se distribuirán uniformemente en el rodal.

Con el fin de eliminar la competencia que supone el matorral existente para las plantas que se pretenden instalar, será necesario, proceder a su eliminación por desbroce, realizándose éste simultáneamente en la zona de pastizal y la zona para arbolado. Los trabajos de ahoyado previos a la plantación se llevarán a cabo de forma manual, así como los trabajos de plantación con ejemplares de *Quercus robur* y *Prunus avium*. Cuando la plantación no pueda efectuarse inmediatamente después de recibir las plántulas se procederá a aviverarlas depositándolas en lugar abrigado, donde no reciban el sol directamente y los sistemas radicales queden protegidos por una capa de al menos 10 cm de espesor. La plantación no se ejecutará en períodos de actividad vegetativa ni cuando el suelo se encuentre helado, ni en días excesivamente secos. La planta a emplear será en envase, debiendo seguir los criterios de calidad y tamaño descritos en los Pliegos de Condiciones Técnicas. En cualquier caso, la calidad de la planta vendrá exigida conforme a lo señalado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y según la normativa vigente definida por el Real Decreto 289/2003 de 7 de Marzo sobre Comercialización de los Materiales Forestales de Reproducción.

#### *PROTECCIÓN DEL ARBOLADO EN EL SISTEMA AGROFORESTAL:*

Con el objetivo de proteger a la plantación del arbolado frente al ganado que pastará el pastizal, se proyecta el cierre con cinco hilos de alambre de espino en todo el perímetro de los bosquetes ocupando una superficie de 161,66 metros lineales.

### **3.- POSIBILIDAD DE AFECCIÓN AMBIENTAL**

#### **RECURSOS NATURALES:**

-Suelo: de las distintas actuaciones contempladas en las actuaciones, las que a priori podrían tener un mayor impacto sobre el recurso suelo serían las derivadas del arado y el gradeo. Este efecto se manifestaría debido a la compactación como consecuencia del tránsito de la maquinaria y a la posible potenciación de fenómenos erosivos. Sin embargo, teniendo en cuenta que se trata de trabajos necesarios para la creación del pastizal, se considera admisible la nueva situación derivada de la ejecución de las obras.



-Vegetación: solamente se va a eliminarse vegetación en la fase previa. Toda esta vegetación a eliminar estará compuesta por matorral de degradación compuesto fundamentalmente por erica, helechos y tojo. Teniendo en cuenta el escaso valor ambiental del matorral a eliminar, así como la escasa extensión afectada, se considera el impacto sobre la vegetación como no significativo.

-Nutrientes: como consecuencia de la ejecución de las labores anteriormente indicadas no se va a producir la extracción de nutrientes.

-Clima e hidrología: los trabajos previos sobre el terreno serán la única actuación que supondrá una alteración de las condiciones microclimáticas que se traducirán básicamente en un aumento de la insolación del suelo y disminución de la humedad como consecuencia de la pérdida de cubierta vegetal, y será temporal. En ningún caso se traducirá en un cambio de las características del ciclo hidrológico.

-El aire: se va a producir un incremento de CO<sub>2</sub> debido al tránsito de maquinaria. Sin embargo, teniendo en cuenta la temporalidad de las actuaciones este incremento de CO<sub>2</sub> no es considerable al ser puntual y temporal.

En resumen, no se emplea ni se consume ningún recurso natural de importancia. La ejecución de las obras no tendrá ninguna incidencia negativa sobre el hábitat de la zona, sino que al contrario supondrá un aumento de la superficie arbolada mediante la repoblación de una zona colonizada por matorral y una mejora del estado de la superficie existente con la creación del pastizal.

Se considera por tanto que el impacto producido sobre los recursos naturales es un Impacto MODERADO.

#### **LIBERACIÓN DE SUSTANCIAS, ENERGÍAS Y RUIDO EN EL MEDIO:**

No existe ninguna contaminación adicional al desarrollo normal de la actuación, ya que en la ejecución del proyecto no se van a liberar sustancias tóxicas ni peligrosas, excepto los humos propios de las máquinas que trabajen en la obra.

El ruido que se pueda ocasionar es moderado, además se limita al corto tiempo de ejecución de las labores que requieren uso de maquinaria. La maquinaria realizará su mantenimiento de forma que no se produzcan vertidos incontrolados y los residuos generados serán tratados por un Gestor Autorizado, en ningún caso se quedarán restos o residuos en obra.

Los residuos inertes generados por la maquinaria y el personal de obra, tales como lubricantes usados, envases, etc se gestionarán de forma que no se realicen vertidos incontrolados y se recogerán los envases usados en la zona, de manera que al finalizar los trabajos se deje el monte limpio de toda clase de residuos. Los residuos vegetales procedentes del desbroce son escasos y se dejarán sobre el terreno.

Se considera por tanto que el impacto producido es un Impacto MODERADO

#### HÁBITATS Y ELEMENTOS NATURALES SINGULARES:

En este apartado se analiza la influencia de las obras respecto a la Red Natura 2000, consecuencia de la aplicación de la Directiva 92/43 CEE, de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (DOCE núm. L206, de 22 de julio de 1992). La zona de trabajos **no está incluida** en ningún Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) o en ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), por lo que no existe ninguna afección sobre la Red Natura 2000. Como hábitats a destacar en la zona de actuación:

- CODIGO 4030-Brezales (*Brezales, jaral-brezales y brezales-tojales ibéricos de suelos acidos mas o menos secos, dominados mayoritariamente por especies de Erica, Calluna, Ulex, Cistus o Stauracanthus*).

En la tabla que se muestra a continuación se recogen los hábitats afectados por el proyecto dentro del paisaje protegido. A la vista de la tabla, se observa que la incidencia porcentual sobre los hábitats es mínima, tanto en el ámbito del parque natural, como en el de la Comunidad autónoma.

Cod. UE	prioritar	Habitats	SUPF (has) Asturias	SUPF (has) afectada	%SUPF Asturias afectada
4030		Brezales secos	165.087,00	6,45	0,004

La superficie afectada de dicho hábitat es escasa, y no cabe destacar ningún elemento singular en la zona de actuaciones.

Por tanto que el impacto producido sobre el hábitat y los elementos singulares es un Impacto MODERADO.

#### ESPECIES AMENAZADAS DE LA FLORA Y DE LA FAUNA:

La zona de actuación se encuentra localizada en el interior del área de distribución del oso pardo, una de las especies de la fauna asturiana más emblemática y amenazada. Los osos cantábricos utilizan preferentemente bosques de haya, roble o abedul, y áreas de matorral, brezales o piornales, con masas forestales cercanas. Generalmente aparecen en el rango de altitud comprendido entre los 1000 y los 1400 m, donde son más frecuentes los bosques y el efecto de la actividad humana es menor. En las zonas de actuación no se ha detectado durante la inspección previa para la redacción del proyecto especies amenazadas de flora, en caso de detectarse durante la ejecución de los trabajos alguna especie protegida, ésta será respetada. Asimismo, los trabajos a realizar servirán como mejora del hábitat del oso pardo, ya que se instalará junto al pastizal unos bosquetes de roble y cerezo, que puede usar como refugio y alimento.

Se considera por tanto que el impacto producido sobre las especies amenazadas de flora y fauna es un Impacto MODERADO.

#### **EQUILIBRIO ECOLÓGICO:**

Las unidades de obra más desfavorables a tener en cuenta a la hora de valorar el impacto sobre los equilibrios ecológicos son las correspondientes a la roturación del terreno. Esta labor implica riesgo de erosión bajo-medio y el efecto sobre los recursos hídricos será mínimo. Además, hay que tener en cuenta el efecto positivo una vez finalicen los trabajos y se cree el nuevo sistema agroforestal. Por todo lo comentado, se considera que las actuaciones proyectadas no alteran los equilibrios biológicos de la zona. Se considera por tanto que el impacto producido es un Impacto COMPATIBLE.

#### **INCIDENCIA SOCIO-ECONÓMICA:**

La realización de las obras tendría una incidencia socio-económica positiva, al revalorizar unos terrenos actualmente con escaso valor. Asimismo, se fomentará la creación de empleo en el entorno rural.

Se considera por tanto que el impacto producido es un Impacto COMPATIBLE

#### **PAISAJE:**

Debemos considerar dos conceptos en este apartado. Por una parte la calidad propia del paisaje existente, y por otra el campo visual desde donde es percibido dicho paisaje.

En cuanto al paisaje en sí mismo, la presencia de maquinaria en la zona va a producir una alteración de cierta consideración pero de escasa duración, dado el escaso tiempo de permanencia de la maquinaria en las zonas.

Además del valor del paisaje en sí, influye para calificar, el área desde donde es visible la superficie afectada, es decir, su cuenca o campo visual. Cualquier actuación que se realice va a tener, a priori, un impacto claramente apreciable, si bien es cierto que la temporalidad de las actuaciones acotará significativamente este impacto. En todo caso, los trabajos de creación de pastizal y plantación de arbolado se consideran imprescindibles para un adecuado desarrollo de la parcela, así mismo, se espera que en un corto espacio de tiempo este impacto se vea sofocado por el desarrollo de la vegetación implantada.

Se considera por tanto que el impacto producido es un Impacto MODERADO.

#### **4.- DICTAMEN**

A la vista de lo expuesto y dado que la intensidad de la acción es reducida y revierte en beneficios para la zona, se considera que el **impacto producido en el medio es MODERADO**, siendo perfectamente admisibles todas las actuaciones previstas en el proyecto.

En Grado (Asturias), Junio 2019

La Ingeniera Técnico Forestal

Verónica Rodríguez Arias  
Colegiada nº 5406