

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEXO V: PLAN DE RESTAURACIÓN

PARQUE EÓLICO LA SENDA



Julio 2020

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y OBJETO	3
2	SUPERFICIES AFECTADAS POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO	4
2.1.	PLATAFORMAS DE MONTAJE Y ÁREAS AUXILIARES ANEXAS A LA CIMENTACIÓN DE LOS AEROGENERADORES.....	4
2.2.	MÁRGENES DE LOS VIALES Y ZANJAS	5
2.3.	ZONA DE FAENAS.....	5
3	CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS SUPERFIES A RESTAURAR	5
4	DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES	6
4.1.	ACTUACIONES PREVENTIVAS A REALIZAR ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS Y DURANTE SU EJECUCIÓN.....	6
4.1.1.	REPLANTEO DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS AEROGENERADORES Y ACCESOS.....	6
4.1.2.	BALIZADO DE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN	6
4.1.3.	RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL	6
4.2.	ACTIVIDADES PREVIAS A LA RESTAURACIÓN.....	7
4.2.1.	DESMANTELAMIENTO Y RETIRADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROVISIONALES Y SOBRECANTO DE LOS VIALES	7
4.2.2.	RETIRADA DE ESCOMBROS Y SOBRESANTES DE EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN.....	7
4.3.	RESTAURACIÓN.....	7
4.3.1.	RESTITUCIÓN DEL PERFIL DEL TERRENO.....	7
4.3.2.	RESTITUCIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL SUELO.....	7
4.3.3.	REVEGETACIÓN:.....	8
5	UNIDADES DE OBRA, MEDICIONES Y PRESUPUESTO	12

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El objetivo de este Plan de Restauración es establecer detalladamente las actividades a desarrollar durante la fase de restauración de las áreas afectadas por la construcción e instalación del Parque Eólico La Senda localizado, en la Comunidad Foral de Navarra, en los términos municipales de Aras, Viana, Azuelo y Aguilar de Codés, que no formen parte de los elementos de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones. El conjunto de actividades necesarias para realizar las labores de restauración son las siguientes:

- Actividades previas a la restauración
- Restitución de los perfiles del terreno
- Recuperación y restauración de suelos
- Revegetación
- Cuidados posteriores a la revegetación

El objeto de la restauración ambiental es la recuperación edáfica, vegetal y paisajística de los terrenos afectados por la construcción del parque eólico y de sus instalaciones anexas: ampliación de la subestación, zonas de acopio, accesos temporales, etc. El conjunto de actividades necesarias para realizar las labores de restauración son las siguientes:

1. Actuaciones preventivas a realizar antes del inicio de las obras y durante la ejecución de estas:
 - Replanteo de las posiciones de los aerogeneradores y traza de los viales de acceso de nueva ejecución.
 - Delimitación y, en su caso, balizado de las áreas de actuación.
 - Retirada, acopio y conservación de la tierra vegetal

1. Actividades previas a la restauración:
 - Eliminación de infraestructuras provisionales: zonas de acopios, sobranchos de los caminos, etc.
 - Retirada de escombros y sobrantes de excavación y limpieza de las zonas de actuación.

2. Restauración propiamente dicha:
 - Restitución de los perfiles del terreno
 - Restauración de suelos
 - Revegetación: siembras y plantaciones
 - Cuidados posteriores

2 SUPERFICIES AFECTADAS POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO

En la tabla adjunta se indican las superficies afectadas por cada una de las actividades del proyecto susceptibles de restauración. Estas superficies son una estimación y deberán ser ajustadas a la finalización de las obras en función del alcance real de las afecciones. Por otra parte hay que señalar que el Parque Eólico La Senda, objeto de este Plan de Restauración, comparte parte de sus infraestructuras con el vecino Parque Eólico El Camino y por tanto parte de las partidas de este presupuesto podrían ser prorrateadas entre los planes de restauración de ambos parques eólicos en el caso de que las obras se ejecutaran simultáneamente.

Acción de proyecto	TOTAL (m ²)
Plataformas de montaje (70x62)	8.610,00
Plataformas auxiliares. (85x18) + (130x8)	5.135,00
Plataforma torre meteorológica (25 x 15)	375,00
Zona de faenas (60x60)	3.600,00
Zonas de giro	4.396,00
Zanjas PE (banda 2m)	20.422,00
TOTAL AFECCIONES RESTAURABLES	42.538,00

Tabla 1. Superficies afectadas por las acciones del proyecto que serán objeto de restauración

El plan de restauración incluye todas las áreas afectadas por la construcción e instalación del proyecto que no formen parte de los elementos de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, en concreto se refiere a una superficie de 45.538 m². En los apartados siguientes se describen y cuantifican las superficies sobre las que se actuará:

2.1. PLATAFORMAS DE MONTAJE Y ÁREAS AUXILIARES ANEXAS A LA CIMENTACIÓN DE LOS AEROGENERADORES

Las plataformas necesarias para el montaje y mantenimiento posterior de los aerogeneradores que integran el parque eólico ocupan una superficie total de 8.610 m². A esta superficie hay que añadir la integrada por las zonas auxiliares necesarias para acopio de palas y montaje de grúas estimada en unos 5.135 m². Por tanto, la superficie total a restaurar para este conjunto de acciones será de unos 13.745 m². A esta superficie habría que añadir los 375 m² correspondientes a la plataforma de la torre meteorológica, resultando un total de 14.120 m².

Aunque las plataformas de montaje de los aerogeneradores pueden ser usadas puntualmente durante la fase de explotación en algunas operaciones poco frecuentes de mantenimiento se propone su revegetación. En este caso se emplearán especies de porte herbáceo y arbustivo.

2.2. MÁRGENES DE LOS VIALES Y ZANJAS

Se consideran en este apartado las áreas afectadas en los márgenes de los viales como consecuencia de la apertura de la caja del propio vial en los casos de viales de nueva ejecución, de la ampliación de la caja en el caso de viales existentes, ampliación de los radios de curvatura, incluyendo también los taludes y terraplenes de los tramos en los que el vial discurre en ladera o en áreas de pendiente. Se incluyen también en este apartado las zonas anexas a los viales afectadas por las labores de excavación de las zanjas para el soterramiento de los cables de potencia y control que unirán los aerogeneradores y la subestación transformadora. Considerando en todos los casos una banda de afección de 2 m en cada margen del vial resulta una superficie afectada a restaurar de 20.422 m².

2.3. ZONA DE FAENAS

Se estima una superficie de afección de unos 3.600 m².

3 CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS SUPERFICIES A RESTAURAR

En la tabla adjunta se indican las superficies de las unidades de vegetación afectadas a por cada una de las actividades del proyecto. Estas superficies son una estimación y deberán ser ajustadas a la finalización de las obras en función del alcance real de las afecciones.

Acción de proyecto	Estimación de superficies afectadas (m ²)							TOTAL
	Cultivos herbáceos y huertas	Cultivos leñosos	Matorral	Pinar	Pastizal	Robledal	Robledal/Carrascal	
Plataformas de montaje (70x62)	2.975,00	-	5.635,00	-	-	-	-	8.610,00
Plataformas auxiliares. (85x18) + (130x8)	2.370,00	1.684,00	1.081,00	-	-	-	-	5.135,00
Plataforma torre meteorológica (25 x 15)	70,00	-	305,00	-	-	-	-	375,00
Zona de faenas (60x60)	-	-	3.600,00	-	-	-	-	3.600,00
Zonas de giro	1.713,00	95,00	1.777,00	811,00	-	-	-	4.396,00
Zanjas PE (banda 2m)	5.073,00	1.604,00	6.402,00	6.365,00	586,00	173,00	219,00	20.422,00
TOTAL	10.488,00	3383	15.200,00	7176	586	173	219	42.538,00

Tabla 2. Superficies afectadas por las acciones del proyecto que serán objeto de restauración

4 DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES

4.1. ACTUACIONES PREVENTIVAS A REALIZAR ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS Y DURANTE SU EJECUCIÓN

4.1.1. Replanteo del emplazamiento de los aerogeneradores y accesos

Durante el replanteo de los caminos de nueva ejecución y de la ubicación de los aerogeneradores, se tratará de evitar las situaciones más conflictivas y de minimizar las afecciones a la cubierta vegetal. Una vez efectuado el replanteo, que se habrá hecho tratando de minimizar las afecciones, y con antelación suficiente al inicio de las obras, se procederá a realizar un exhaustivo inventario de la cubierta vegetal afectada en estas áreas con objeto de que, una vez finalizadas las obras, sea posible la restauración vegetal de las zonas afectadas con la mayor fidelidad posible.

4.1.2. Balizado de las zonas de actuación

El balizado tiene por objeto señalar sobre el terreno los límites de las obras delimitando las zonas de actuación (accesos, torres de medición, aerogeneradores, zanjas para canalizaciones eléctricas e instalaciones auxiliares) y eludiendo la invasión de las adyacentes con el fin de evitar mayores afecciones a la flora y vegetación que las previstas en el EslA.

Se efectuará, en aquellas zonas en las que la actividad de la maquinaria pueda provocar daños en la vegetación natural, mediante el estaquillado de puntos clave que permitan al personal de obra conocer los límites del área de obra, de manera que el tráfico de maquinaria y la extensión de las instalaciones auxiliares se limiten al interior de la zona acotada.

4.1.3. Retirada y acopio de tierra vegetal

Se procederá a la retirada, acopio y conservación de la tierra vegetal de las zonas en las que se realicen actuaciones a fin de reutilizarla posteriormente en la restauración edáfica. Estos horizontes superficiales resultan adecuados para la restauración de los suelos afectados y para el establecimiento y de una cubierta vegetal en las plataformas y de los cultivos agrícolas en áreas anexas a viales. Con el fin de mantener estos horizontes superficiales en condiciones adecuadas para su reutilización se procederá a su conservación aplicando las siguientes medidas:

- Antes de su extracción se evitará el paso de maquinaria pesada para evitar su compactación.
- El manejo del suelo se efectuará con el tempero adecuado evitando hacerlo cuando esté muy seco o húmedo
- Para evitar su compactación, las tierras extraídas se acopiarán en caballones que no deberán superar 1,5 m de altura,
- Una vez acopiada, se evitará el paso de maquinaria por las zonas de acopios

- Para evitar la ocupación de mucha superficie en el almacenamiento, se aconseja una relación 5:1 entre la superficie de la zona de la que se elimina la tierra vegetal y la de los montones de almacenamiento, siempre que la zona de almacenamiento permita la correcta distribución de los acopios de suelos.

4.2. ACTIVIDADES PREVIAS A LA RESTAURACIÓN

Concluidas las obras y previamente al proceso de restauración, será necesario adoptar una serie de medidas que contribuyen al acondicionamiento de los terrenos.

4.2.1. Desmantelamiento y retirada de las infraestructuras provisionales y sobrancho de los viales

Antes del inicio de la restauración se procederá al desmantelamiento y retirada de las instalaciones provisionales creadas para la ejecución de la obra: casetas de obras, zonas de aparcamiento, balizamientos, pasos provisionales, etc. Así mismo, se retirará la maquinaria que no vaya a ser utilizada donde las labores de restauración.

Así mismo se eliminarán los sobranchos que haya sido necesario ejecutar en los viales existentes y en las curvas más cerradas. Se estima que la superficie de actuación será de unos 1.000 m².

4.2.2. Retirada de escombros y sobrantes de excavación y limpieza de las zonas de actuación

Se procederá a la retirada de los sobrantes de excavación, restos de hormigón, restos de embalajes de los distintos componentes de la línea, cableado y ferralla sobrante, etc. y de cualquier otro residuo hasta la total limpieza del área de actuación. Los materiales no reutilizables serán trasladados a vertedero controlado. Todos los residuos generados durante los trabajos de restauración serán gestionados por gestor autorizado.

4.3. RESTAURACIÓN

4.3.1. Restitución del perfil del terreno

En todas las superficies a restaurar se procederá a la remodelación de los perfiles de tal forma que la pendiente de los taludes no sea, en ningún caso, superior a 2H/1V.

4.3.2. Restitución de las propiedades físicas y químicas del suelo

Con objeto de preparar el sustrato edáfico para la revegetación de los terrenos afectados se realizarán las siguientes actuaciones:

Descompactación:

Para eliminar la compactación de los horizontes del suelo producida por la presencia y trasiego de maquinaria, acopio de materiales, etc., en los suelos afectados se procederá a efectuar una labor de escarificado. Esta labor, se efectuará mediante un pase de arado escarificador, chisel o similar, a una profundidad de 0,15-0,20 m. Esta actuación se realizará sobre la totalidad de las plataformas de montaje, áreas periféricas a la cimentación de los aerogeneradores, zona de acopios y márgenes de viales con anterioridad al extendido de la tierra vegetal. Deberá realizarse sobre suelo en tempero ya que es en esta situación cuando se obtienen los mejores resultados.

Restitución de la capa orgánica:

La montera de tierra vegetal que habrá sido extraída y acopiada convenientemente en los procesos de excavación y construcción de las instalaciones se esparcirá homogéneamente sobre los terrenos a restaurar. Previamente se verificará que las propiedades fisicoquímicas de la tierra vegetal acopiada resultan adecuadas para la restauración de los terrenos. La profundidad de la capa a extender será de 0,20 cm.

Fertilización:

Se aplicará una mezcla de fertilizantes en el momento de la siembra/plantación. La cantidad y composición de los fertilizantes se ajustarán en función de las características de los suelos y de las necesidades de las especies seleccionadas para la revegetación. No obstante, y a falta de dicho ajuste, se propone el empleo de un fertilizante complejo de liberación lenta 15/15/15 en una dosis de 400 kg/ha.

4.3.3. Revegetación

La restauración de la cubierta vegetal persigue los siguientes objetivos:

- Protección contra la erosión de las superficies denudadas y de los taludes de nueva creación.
- Propiciar la conservación y desarrollo de los recursos edáficos.
- Restauración paisajística del entorno afectado.
- Restauración del hábitat para la fauna local

La restauración propuesta para las zonas actualmente dedicadas a los cultivos herbáceos y hortícolas y a pastizal consistirá en la restitución de los suelos afectados a las condiciones preoperacionales, de tal forma que puedan reintegrarse a la rotación y alternativas de cultivo que en ese momento se sigan en las fincas afectadas. No será necesario por tanto proceder a su revegetación.

Para las zonas inicialmente cubiertas por matorral, pinar, carrascal y robledal se realizará un tipo de revegetación acorde con la comunidad vegetal preexistente en cada área, empleándose especies propias de la zona.

En cualquier caso, antes del inicio de la fase de operación se presentará un Plan de Restauración y Revegetación de detalle ante el órgano ambiental para su aprobación.

En todo caso, las especies utilizadas serán autóctonas, de procedencia próxima y garantía fitosanitaria, todo ello certificado por un vivero autorizado y se requerirá certificación de origen, que debe ser biológicamente similar a la del área en estudio, y de calidad fitosanitaria.

Se tratará en todos los casos de especies adaptadas a las condiciones climáticas y edafológicas imperantes en la comarca, de fácil adquisición en vivero y adecuadas para la revegetación de terrenos afectados por la construcción del parque eólico. El listado de semillas y plantones que se propone tiene carácter orientativo, pero depende de la disponibilidad en mercado. La mezcla que finalmente se utilice será aprobada previamente por la Dirección Ambiental de la obra, que aplicará criterios de integración en el medio de esas especies y de valor como retenedoras de erosión.

La revegetación propuesta consiste en:

- **Siembra** de una mezcla de especies herbáceas en todas las superficies a revegetar: plataformas de los aerogeneradores, taludes de desmonte y terraplenes, márgenes de viales y tramos de zanja. Salvo en los taludes de desmonte y terraplenes, en los que la implantación de la cubierta vegetal se hará mediante hidrosiembra, la siembra se realizará a voleo o mediante sembradoras a chorrillo. La siembra se llevará cabo con una mezcla de semillas compuesta por las especies y proporciones siguientes:
 - 20,00 % *Agropyrum cristatum*
 - 10,00 % *Agropyrum desertorum*
 - 05,00 % *Brachypodium phoenicoides*
 - 30,00 % *Lolium multiflorum*
 - 10,00 % *Medicago sativa*
 - 25,00 % *Melilotus officinalis*

- **Plantación de especies leñosas:** se llevará a cabo en las plataformas de los aerogeneradores, taludes de desmonte y terraplenes, márgenes de viales y tramos de zanja que interceptan áreas de matorral, pinar, robledal y carrascal. Las superficies, especies y densidades de plantación de especies leñosas seleccionadas se indican en la siguiente tabla:

TIPO DE REVEGETACIÓN	Estimación de superficies a revegetar (m ²)
Matorral	15.200,00
Pinar	7.176,00
Robledal	173,00
Robledal/Carrascal	219,00

Tabla 3. Superficies a revegetar con especies leñosas.

La reforestación se llevará cabo con las siguientes especies:

- En el estrato arbero:
 - Encina (*Quercus rotundifolia*)
 - Pino carrasco (*Pinus halepensis*)
 - Roble peloso (*Q. pubescens*)

- En el estrato arbustivo:
 - Espino albar (*Crataegus monogyna*)
 - Escaramujo (*Rosa canina*)
 - Genista (*Genista scorpius*)

ESPECIES	Superficie a plantar (ha)	Densidad (Pies/ha)	Total ejemplares
Encina	0,02	500	10
Pino carrasco	0,72	250	180
Roble peloso	0,04	500	20
Total porte arbóreo	0,78	270	210
Genista	2,23	300	669
Espino albar	2,23	150	335
Escaramujo	2,23	150	335

Tabla 4. Superficies, densidades y ejemplares a plantar

Siguiendo estos criterios, utilizando las especies indicadas se ha diseñado la plantación que se presenta en la tabla adjunta. La superficie total de plantación es de 2,23 ha y el número total de ejemplares a plantar es de 1.549 lo que equivale a una densidad de plantación de 694 ejemplares/ha. La proporción de las diferentes especies a plantar es la siguiente: 0,64% encina, 11,62% pino carrasco, 1,29% roble peloso, 43,18% genista, 21,62% espino albar y 21,62% escaramujo. De este modo la proporción de ejemplares arbóreos (encina, pino, y roble) será del 13,55% y la del cortejo arbustivo (genista, espino albar y escaramujo) del 86,44%.

Material vegetal:

Los plantones seleccionados para la reforestación serán de procedencia próxima y garantía fitosanitaria, todo ello certificado por un vivero autorizado. En todos los casos se requerirá certificación de origen, que debe ser biológicamente similar a la de la zona de actuación, y de calidad fitosanitaria. Se trata en todos los casos de especies adaptadas a las condiciones climáticas y edafológicas imperantes en la comarca, de fácil adquisición en vivero y adecuadas para la revegetación de terrenos seleccionados. Las especies y densidades de plantación seleccionadas se indican en la siguiente tabla:

Especies	Edad	Presentación	Número
Encina	1 savia	Bandeja forestal (*)	10
Pino carrasco	1 savia	Bandeja forestal (*)	180
Roble peloso	1 savia	Bandeja forestal (*)	20
Genista	1 savia	Bandeja forestal	669
Espino albar	1 savia	Bandeja forestal	335
Escaramujo	1 savia	Bandeja forestal	335
Totales			1.549

(*) Presentación en alveolos especiales reciclables de FOREST-POT.

Tabla 5. Material vegetal

Plantación:

La plantación será manual. Se realizará en un día con tempero adecuado, dentro de la campaña de plantación. La plantación se realizará siempre a savia parada. Se puede plantar desde otoño, parada vegetativa de la planta en vivero, alrededor del 15 de octubre, hasta mediados de la primavera. Se evitará realizar la plantación en días con temperaturas anormalmente altas, o con fuertes heladas que favorecen los daños físicos y el descalce de la planta. Es recomendable que la plantación se realice con el suelo en tempero.

Protección de la plantación

Las plantas serán protegidas mediante protectores individuales de 0,50-0,60 m de altura y sección de 81 cm², traslúcidos de polipropileno extruido, tratados anti-u.v., de doble capa. Los protectores se instalarán empotrados y aporcados en el suelo y/o con soporte de listones de madera. Este tipo de protector llevará siempre como soporte un mínimo de dos varillas, de altura mínima de 75 cm y diámetro 6/8 mm, empotradas en el suelo al menos 15 cm. Una vez cumplida su finalidad los protectores serán retirados de la forestación. Además, estos protectores limitan la pérdida de agua por evaporación.

Tras plantación se dará un riego de plantación mediante cuba remolcada por tractor. Durante la primavera y el primer verano posterior a la plantación se darán riegos de mantenimiento si las condiciones meteorológicas lo hacen necesario.

Terminados los trabajos de plantación, se retirarán de la superficie forestada las bandejas y demás residuos generados.

Los protectores de polipropileno serán retirados tras el arraigo de los plantones, una vez que las plantas hayan alcanzado el desarrollo suficiente garantizar su supervivencia y, nunca antes de dos años desde la plantación.

5 UNIDADES DE OBRA, MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUPUESTO (€)
1	Capítulo 1: Actividades preventivas				
1.1.	Balizamiento de las áreas de actuación con estacas de madera y cinta plástica bicolor de 8 cm de ancho, incluso colocación	m	1.100,00	0,35	385,00
1.2.	Retirada y acopio de la montera (0,20m) de tierra vegetal de las zonas a restaurar en márgenes de viales, plataformas de los aerogeneradores, zonas de acopio, zanjas de la línea eléctrica.	m ³	8.507,00	0,65	5.529,55
1.3.	Conservación de la tierra vegetal	Ud.	1	1.250,00	1.250,00
Total capítulo 1					7.164,55
2	Capítulo 2: Actividades previas a la restauración				
2.1.	Desmantelamiento y retirada de las infraestructuras provisionales (partida por cuenta del contratista)	Ud.	1,00	0,00	0,00
2.2.	Eliminación de sobreechamientos de viales	m ²	1.000,00	0,70	700,00
2.3.	Retirada a vertedero de escombros y sobrantes de excavación y limpieza de las zonas de actuación	Ud.	1,00	2.500,00	2.500,00
Total capítulo 2					3.200,00
3	Capítulo 3: Restitución de las propiedades físicas y químicas del suelo				
3.1.	Descompactación: Escarificado a profundidad de 0,20 m	m ²	42.538,00	0,03	1.276,14
3.2.	Extensión de la montera de tierra vegetal	m ³	8.507,00	1,20	10.208,40
Total capítulo 3					11.484,54
4	Capítulo 4: Revegetación. Siembras y plantaciones				
4.1.	Hidrosiembra a una dosis de 30 g/m ² , de una mezcla de semillas de especies herbáceas como la descrita en el apartado 4.3.3 En la mezcla se	m ²	1.750,00	0,73	1.277,50

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUPUESTO (€)
	incorporarán además 300g de mulch, 40 g de abono y 20 g de estabilizador				
4.2.	Siembra a voleo/chorrillo de una mezcla de semillas de especies herbáceas como la descrita en el apartado 4.3.3	m ²	22.300,00	0,21	4.683,00
4.3	Suministro de plántones de genista (<i>Genista scorpius</i>), de una o dos savias de 14 cm de longitud mínima y 200 cm ³ de capacidad, incluso transporte	Ud.	669	1,5	1.003,50
4.4.	Suministro de plántones de <i>Crataegus monogyna</i> , de una o dos savias de 14 cm de longitud mínima y 200 cm ³ de capacidad, incluso transporte	Ud.	335	1,5	502,5
4.5.	Suministro de plántones de <i>Rosa canina</i> , de una o dos savias de 14 cm de longitud mínima y 200 cm ³ de capacidad, incluso transporte.	Ud.	335	1,5	502,5
4.6.	Suministro de plántones <i>Quercus pubescens</i> , de una o dos savias de 14 cm de longitud mínima y 200 cm ³ de capacidad, incluso transporte.	Ud.	20	1,5	30
4.7.	Suministro de plántones <i>Quercus rotundifolia</i> , de una o dos savias de 14 cm de longitud mínima y 200 cm ³ de capacidad, incluso transporte.	Ud.	10	1,5	15
4.8.	Suministro de plántones <i>Pinus halepensis</i> , de una o dos savias de 14 cm de longitud mínima y 200 cm ³ de capacidad, incluso transporte.	Ud.	180	1,5	270
4.9.	Reparto dentro del tajo de planta en bandeja forestal empleada en los distintos métodos de plantación, en terreno con pendiente inferior o igual al 20%	Ud.	1.549	0,02	30,98
4.10.	Plantación en bandeja forestal con capacidad >200 cm ³ en suelos	Ud.	1.549	1,6	2.478,40

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUPUESTO (€)
	preparados mecánicamente (escarificado) en pendientes inferiores al 20%, incluso apretura del hoyo y aporcado. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo.				
4.11.	Riego de plantación realizado mediante cisterna de agua acoplada a un tractor o camión cisterna, con una dosis de riego de 15 litros por planta, incluido el tiempo de carga de depósito y desplazamiento a la zona de riego, localizada a menos de 3 km de distancia.	Ud.	1.549	0,7	1.084,30
Total capítulo 4					11.877,68
5	Capítulo 5: Protección y mantenimiento de la reforestación				
5.1.	Suministro, reparto dentro del tajo y colocación de tubos protectores individuales de 0,50-0,60 m de altura y sección de 81 cm ² , traslúcidos de polipropileno extruido, tratados anti-u.v., de doble capa, biodegradables, para la protección de planta de repoblación, incluido el tubo protector y el empotrado y aporcado del mismo	Ud.	1.549	1,41	2.184,09
Total capítulo 5					2.184,09
TOTAL TODAS LAS PARTIDAS					35.910,86
IVA 21%					7.541,28
TOTAL PRESUPUESTO DE RESTAURACIÓN (*)					43.452,14

(*) El Parque Eólico La Senda comparte parte de sus infraestructuras con el vecino Parque Eólico El Camino y por tanto parte de las partidas de este presupuesto podrían ser prorrateadas entre los planes de restauración de ambos parques eólicos en el caso de que las obras se ejecutaran simultáneamente.