



**MEMORIA PARA LA EJECUCIÓN DE PLANTACIONES
DE CASTANEA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA,
ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES.
FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU.**

El proyecto AGROFORES cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETIVOS.....	4
3. TRABAJOS A REALIZAR.....	4
3.1. Librán (Toreno, León).....	5
Resumen actuaciones y mediciones	8
3.2. Portela de Aguiar (Sobrado, León).....	9
Resumen actuaciones y mediciones	12
3.3. Villanueva de Valrojo (Ferrerías de Arriba, Zamora).....	13
Resumen actuaciones y mediciones	16
3.4. Villardecervos (Villardecervos, Zamora).....	17
Resumen actuaciones y mediciones	20
3.5. Ferrerías de Arriba y otros (Zamora).....	21
Resumen actuaciones y mediciones	24
4. ETIQUETA CLIMÁTICA Y MEDIOAMBIENTAL.....	25
5. CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH	25
6. MEDIDAS PARA FOMENTAR LA IGUALDAD DE GÉNERO.....	26
7. AFECCIÓN AL MEDIO NATURAL	26
8. PRESUPUESTO	26
8.1. Presupuesto total.....	27
8.2. Presupuesto por rodal	28
9. CRONOGRAMA	33
ANEXO I. Autoevaluación principio DNSH.....	34
ANEXO II. Anexo cartográfico	40

1. ANTECEDENTES

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante PRTR) se configura como un instrumento promovido a nivel de la Unión Europea orientado a mitigar los impactos de la Pandemia COVID-19, así como a transformar la sociedad, teniendo los Estados miembros, la condición de beneficiarios o prestatarios de fondos en el marco del Mecanismo (MRR) creado a tal efecto.

La Resolución de 29 de abril de 2021, de la Subsecretaría de Asuntos Económicos y Transformación Digital, publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que aprueba el PRTR. Este plan incorpora una importante agenda de inversiones y reformas estructurales, que se interrelacionan y retroalimentan para lograr cuatro ejes u objetivos transversales. Estos cuatro ejes orientan diez políticas palanca que recogen 30 componentes. La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio gestiona el componente 4 en Castilla y León, indicándose a continuación el enmarque dentro de la estructura del PRTR en el que se encuadra la actuación asociada al presente documento.

La bioeconomía, entendida como la producción, utilización y conservación de los recursos biológicos, incluidos los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación, para proporcionar soluciones sostenibles (información, productos, procesos y servicios) dentro y a través de todos los sectores económicos, pone en valor los recursos naturales, reduce las presiones medioambientales e incrementa la utilización de productos renovables sostenibles, así como la restauración y potenciación de las funciones y la biodiversidad de los ecosistemas, a la vez que produce un impacto social positivo en los distintos grupos interesados, especialmente en los entornos rurales. Supone, por tanto, también, una oportunidad para impulsar actuaciones sobre el territorio y reactivar las zonas más afectadas por las urgencias del reto demográfico de nuestro país.

Con fecha de 9 de febrero de 2024 se aprueba por parte de Fundación Biodiversidad la concesión de subvenciones para apoyo a proyectos transformadores para la promoción de la bioeconomía ligada al ámbito forestal y la contribución a la transición ecológica en el marco del plan de recuperación, transformación y resiliencia, financiado por la Unión Europea- Next Generation EU para el ejercicio 2023

Entre estas actuaciones se encuentra el proyecto AGROFORES, lo que justifica la necesidad del contrato.

2. OBJETIVOS

Desde Cesefor, como entidad miembro del proyecto AGROFORES “*Sistemas agroforestales multifuncionales como alternativa de gestión y conservación del paisaje*” y de acuerdo a las actividades atribuidas a la misma por medio de la memoria del proyecto, se ha asumido la dirección de los trabajos que a continuación se describen.

Dada la implicación de Cesefor en la promoción del sector de la castañicultura, asumiendo la secretaría técnica de la Mesa del Castaño del Bierzo y siendo partícipe en la Red Estatal del Castaño, a través del presente proyecto, busca el establecimiento de nuevas parcelas de castaño (El Bierzo y Zamora), orientadas a la producción de fruto y adaptadas a las nuevas técnicas de cultivo, en zonas donde la especie y su gestión se encuentra más arraigada, con objeto de que sirvan como demostradores para la sociedad y que esta sea capaz de replicar la gestión que en ellas se aplica.

Estas actuaciones se encuentran recogidas dentro de la subacción 3.1 del proyecto AGROFORES, y con ellas se busca implantar el cultivo del castaño en un total de 22 hectáreas.

3. TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a ejecutar dentro del presente contrato se encuentran referidos a la ejecución de los trabajos de plantación de castaño correspondientes a la siguiente sub-acción s.A3.1. *Plantaciones de Castanea sativa para la producción de fruto.*

La dirección de los mismos, será asumida por Cesefor, mientras que la ejecución será llevada a cabo por una empresa proveedora de servicios y la financiación por el propio proyecto AGROFORES.

3.1. Librán (Toreno, León)

Los terrenos seleccionados para ser objeto de plantación se encuentran en el M.U.P. 415 "Vedules, Fuentes, La Cuba, Mallo y otros" de la E.L.M. de Librán (Toreno, León).



Se trata de una zona con presencia de pies de castaño antiguamente gestionados y regenerado de rebollo, pero con especial predominancia de matorral. La actuación busca, apoyándose en la carretera LE-4304 y un camino forestal, proteger el pueblo frente a posibles incendios, volviendo a poner en producción los terrenos a través de la recuperación de la gestión del castaño.

En consecuencia, se propone la ejecución de los siguientes tratamientos:

- **Desbroce:** Dado que la superficie objeto de plantación se encuentra cubierta por vegetación arbustiva en su práctica totalidad, salvo zonas puntuales en las cuales existen pies aislados de rebollo y castaño, se llevará a cabo un desbroce mecanizado total de la zona objeto de plantación con vistas a no limitar los posteriores trabajos a ejecutar. El desbroce se llevará a cabo mediante desbrozadora de cadenas acoplada a tractor forestal de ruedas.
- **Plantación:** La superficie objetivo de plantación es de aproximadamente 0,80 hectáreas. En dicha superficie se realizará la preparación del terreno de forma mecanizada mediante ahoyado con retroexcavadora, buscando conseguir la mayor dimensión de hoyo posible, con objeto de facilitar la expansión del sistema radicular de la futura plántula. Se empleará *C. sativa* como portainjerto, y variedades locales, en marco de plantación de 10x10m, por lo que se hace necesario un marcado previo de la distribución final de los hoyos.

Una vez realizada la preparación, se procederá a realizar la plantación, empleando material vegetal de *Castanea sativa*, 2-3 savias injertadas con la variedad Parede. Dicha planta será suministrada por Cesefor en el momento de ejecutar los trabajos.

- **Protección:** Posteriormente a la ejecución y a la mayor brevedad posible y/o incluso de forma simultánea a la plantación, se procederá a la instalación de los tutores y protectores correspondientes para la protección de las nuevas plántulas frente a agentes externos.

Dichos protectores se encontrarán constituidos por mallas sombreadoras flexibles de material plástico negro de 1,20 m de altura, y tutores de bambú o de madera (mínimo 3x3 cm de tamaño) y 1,20 m de altura según disponibilidad.

- **Desbroce de mantenimiento:** Tras la ejecución de la plantación, se procederá a realizar un desbroce de mantenimiento de la total superficie de la parcela para mantenerla en condiciones óptimas y sobretodo limitar el desarrollo del matorral y disminuir la competencia con las nuevas plántulas.
- **Realización de escardas y alcorques:** Una vez comience a proliferar la vegetación herbácea y arbustiva oportunista, alrededor de la planta, se procederá a la ejecución de escardas periódicas para limitar la competencia directa de estas con las plantas de castaño y aumentar así la disponibilidad de recursos y garantizar una mayor tasa de supervivencia de estas.

De forma simultánea se aprovechará la ejecución de la primera escarda, para crear pequeñas fosas circulares de retención de agua (alcorques) alrededor de cada planta para facilitar la infiltración y capacidad de retención del agua de lluvia, teniendo precaución de no extraer demasiado suelo alrededor de la planta (descalce de raíces) ni tampoco dañar el sistema radicular durante su ejecución.

- **Riego:** En la medida que sea posible se procederá a la ejecución de un riego de mantenimiento durante el periodo estival, en caso de considerarse necesario el mismo ante una escasez de lluvias tal, que ponga en riesgo la supervivencia de la planta. Esta labor se ejecutará al menos una vez, entre la segunda quincena de julio y la primera de agosto, aunque la fecha exacta de ejecución quedará supeditada a decisión en campo en función de la meteorología, pudiendo adelantarse o retrasarse en función de la pluviometría registrada las semanas previas.

El riego se ejecutará mediante cuba de riego u otros medios disponibles, aportando al menos una cantidad de 30 litros por árbol.

- **Reposición de marras:** En otoño de 2025 se procederá a la ejecución de la reposición de las marras existentes tras la plantación, empleando para ello material vegetal de las mismas características que el empleado en la plantación inicial.
- **Supervisión y mantenimiento:** A lo largo de la duración del proyecto, se realizará una supervisión de la plantación, procediendo a la eliminación de cualquier posible rebrote que haya aparecido en las plantas, así como la recolocación de los tutores y protectores individuales que hayan podido verse afectados por la acción de la fauna o el viento, de manera que no se comprometa la supervivencia de la planta ni el correcto desarrollo y formación de esta. En caso de que protectores o tutores se hayan visto dañados, se procederá a la sustitución de dichos materiales por otros nuevos.

Resumen actuaciones y mediciones

<u>MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CONCEPTO</u>
PREPARACIÓN		
0,80	ha	Desbroce mecanizado de intensidad superior al 75 por ciento, con dificultad de desbroce media y limitaciones a la ejecución altas
0,80	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m
PLANTACIÓN		
0,80	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha
0,80	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha
80	Ud	Malla sombreo 120 cm y tutor de madera (3x3 cm) o bambú, incluyendo colocación y materiales
MANTENIMIENTO		
0,80	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos
0,80	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta
0,80	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego
80	ud	Eliminación de rebrotes, y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales
80	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño

3.2. Portela de Aguiar (Sobrado, León)

Los terrenos seleccionados para ser objeto de plantación se encuentran en el M.U.P. 895 "Encina de la Lastra" de la E.L.M. de Portela de Aguiar (Sobrado, León).



La actuación busca, apoyándose en la pista forestal situada al suroeste dar continuidad a la masa aledaña, de castaños adultos y actualmente gestionada, de manera que no solo se alejen las formaciones de matorral de esta y se reduzca con ello la vulnerabilidad, sino también incrementar la superficie efectiva de cultivo del castaño y el aprovechamiento de su fruto.

En consecuencia, se propone la ejecución de los siguientes tratamientos:

- **Desbroce:** Dado que la superficie objeto de plantación se encuentra cubierta por vegetación arbustiva en su práctica la totalidad, salvo zonas puntuales en las cuales existen pies aislados de castaño y otras especies de frondosas, se llevará a cabo un desbroce mecanizado total de la zona objeto de plantación con vistas a no limitar los posteriores trabajos a ejecutar. Teniendo en cuenta las características del terreno, la talla de la vegetación a desbrozar y la pendiente existente, se realizará el desbroce mediante retroaraña dotada de desbrozadora de cadenas para maximizar los rendimientos y la seguridad de los operarios, además de obtener los mejores resultados posibles.
- **Plantación:** La superficie objetivo de plantación es de aproximadamente 1,20 hectáreas. En dicha superficie se realizará la preparación del terreno de forma mecanizada mediante ahoyado con retroaraña, buscando conseguir la mayor dimensión de hoyo posible, con objeto de facilitar la expansión del sistema radicular de la futura plántula. Se empleará *C. sativa* como portainjerto, y variedades locales, en marco de plantación de 10x10m, por lo que se hace necesario un marcado previo de la distribución final de los hoyos.

Una vez realizada la preparación, se procederá a realizar la plantación, empleando material vegetal de *Castanea sativa*, 2-3 savias injertadas con la variedad Negral. Dicha planta será suministrada por Cesefor en el momento de ejecutar los trabajos.

- **Protección:** Posteriormente a la ejecución y a la mayor brevedad posible y/o incluso de forma simultánea a la plantación, se procederá a la instalación de los tutores y protectores correspondientes para la protección de las nuevas plántulas frente a agentes externos.

Dichos protectores se encontrarán constituidos por mallas sombreadoras flexibles de material plástico negro de 1,20 m de altura, y tutores de bambú o de madera (mínimo 3x3 cm de tamaño) y 1,20 m de altura según disponibilidad.

- **Desbroce de mantenimiento:** Tras la ejecución de la plantación, se procederá a realizar un desbroce de mantenimiento de la total superficie de la parcela para mantenerla en condiciones óptimas y sobretodo limitar el desarrollo del matorral y disminuir la competencia con las nuevas plántulas. Teniendo en cuenta las limitaciones existentes para la mecanización del mismo, se prevé la ejecución temprana del mismo mediante medios manuales.

- **Realización de escardas y alcorques:** Una vez comience a proliferar la vegetación herbácea y arbustiva oportunista, alrededor de la planta, se procederá a la ejecución de escardas periódicas para limitar la competencia directa de estas con las plantas de castaño y aumentar así la disponibilidad de recursos y garantizar una mayor tasa de supervivencia de estas.

De forma simultánea se aprovechará la ejecución de la primera escarda, para crear pequeñas fosas circulares de retención de agua (alcorques) alrededor de cada planta para facilitar la infiltración y capacidad de retención del agua de lluvia, teniendo precaución de no extraer demasiado suelo alrededor de la planta (descalce de raíces) ni tampoco dañar el sistema radicular durante su ejecución.

- **Riego:** En la medida que sea posible se procederá a la ejecución de un riego de mantenimiento durante el periodo estival, en caso de considerarse necesario el mismo ante una escasez de lluvias tal, que ponga en riesgo la supervivencia de la planta. Esta labor se ejecutará al menos una vez, entre la segunda quincena de julio y la primera de agosto, aunque la fecha exacta de ejecución quedará supeditada a decisión en campo en función de la meteorología, pudiendo adelantarse o retrasarse en función de la pluviometría registrada las semanas previas.

El riego se ejecutará mediante cuba de riego u otros medios disponibles, aportando al menos una cantidad de 30 litros por árbol.

- **Reposición de marras:** En otoño de 2025 se procederá a la ejecución de la reposición de las marras existentes tras la plantación, empleando para ello material vegetal de las mismas características que el empleado en la plantación inicial.
- **Supervisión y mantenimiento:** A lo largo de la duración del proyecto, se realizará una supervisión de la plantación, procediendo a la eliminación de cualquier posible rebrote que haya aparecido en las plantas, así como la recolocación de los tutores y protectores individuales que hayan podido verse afectados por la acción de la fauna o el viento, de manera que no se comprometa la supervivencia de la planta ni el correcto desarrollo y formación de esta. En caso de que protectores o tutores se hayan visto dañados, se procederá a la sustitución de dichos materiales por otros nuevos.

Resumen actuaciones y mediciones

MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO
PREPARACIÓN		
1,20	ha	Desbroce mecanizado con retroaraña
1,20	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m
PLANTACIÓN		
1,20	ha	Ahoyado con retroaraña, densidad igual o inferior 100 pl/ha
1,20	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha
120	Ud	Malla sombreo 120 cm y tutor de madera (3x3 cm) o bambú, incluyendo colocación y materiales
MANTENIMIENTO		
1,20	ha	Desbroce de mantenimiento. Ejecución manual mediante motodesbrozadora, intensidad superior al 75 por ciento, con dificultad de desbroce baja y limitaciones a la ejecución altas.
1,20	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta
1,20	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego
120	ud	Eliminación de rebrotes, y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales
120	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño

3.3. Villanueva de Valrojo (Ferrerías de Arriba, Zamora)

Los terrenos seleccionados para ser objeto de plantación se encuentran en el M.U.P. 15 “Vega de Prados” de la E.L.M. de Villanueva de Valrojo. Estos se han visto afectados por el incendio de la Sierra de La Culebra de 2022, y ya ha sido extraída la mayor parte de la madera quemada que se encontraba en pie. Se trata de una zona con buen acceso tanto para la maquinaria como para el transporte, puesto que la actuación se apoya en una pista forestal perimetral la cual ha servido como anclaje y cargadero para el aprovechamiento de la madera y la biomasa.



La actuación busca, apoyándose en pistas forestales y cortafuegos, crear una discontinuidad lo suficientemente relevante como para ser capaz de reducir drásticamente la capacidad de un hipotético incendio forestal, además de aprovechar los mejores terrenos en cuanto a suelo y accesibilidad para poner en valor el cultivo del castaño y el aprovechamiento de su fruto.

Para ello, se propone la ejecución de los siguientes tratamientos:

- **Tratamiento de la vegetación preexistente:** Dado que la superficie de actuación se encuentra desprovista de vegetación debido a la afección por el incendio de la Sierra de La Culebra en 2022, no se considera necesaria la ejecución de un desbroce previo. Sin embargo, debido a las cortas realizadas y a la existencia de residuos forestales derivados del aprovechamiento de la madera quemada, con objeto de adecuar la superficie de cara al posterior cultivo, se llevará a cabo la corta, extracción y eliminación de dichos restos.
- **Adecuación de la superficie de plantación:** Dada la existencia de socavones y vías de saca en la superficie objeto de plantación, que posteriormente limitarían la ejecución de labores de mantenimiento de la plantación y el aprovechamiento futuro del fruto, se llevará a cabo una regularización del suelo mediante el empleo de un bulldozer.
- **Plantación:** La superficie objetivo de plantación es de aproximadamente 5,38 hectáreas. En dicha superficie se realizará la preparación del terreno de forma mecanizada mediante ahoyado con retroexcavadora, buscando conseguir la mayor dimensión de hoyo posible, con objeto de facilitar la expansión del sistema radicular de la futura plántula. Se empleará *C. sativa* como portainjerto, y variedades locales, en marco de plantación de 10x10m, por lo que se hace necesario un marcado previo de la distribución final de los hoyos.

Una vez realizada la preparación, se procederá a realizar la plantación, empleando material vegetal de *Castanea sativa*, 2-3 savias injertadas con la variedad Longal. Dicha planta será suministrada por Cesefor en el momento de ejecutar los trabajos.

- **Protección:** Posteriormente a la ejecución y a la mayor brevedad posible y/o incluso de forma simultánea a la plantación, se procederá a la instalación de los tutores y protectores correspondientes para la protección de las nuevas plántulas frente a agentes externos.

Dichos protectores se encontrarán constituidos por tubos protectores biodegradables de 1,80 m de altura, y tutores de madera tratada de 3x3 cm y 2 m de altura, con objeto de proteger la planta frente a posibles daños causados por los corzos y ciervos.

- **Desbroce de mantenimiento:** Tras la ejecución de la plantación, se procederá a realizar un desbroce de mantenimiento de la total superficie de la parcela para mantenerla en condiciones óptimas y sobretodo limitar el desarrollo del matorral y disminuir la competencia con las nuevas plántulas.
- **Realización de escardas y alcorques:** Una vez comience a proliferar la vegetación herbácea y arbustiva oportunista, alrededor de la planta, se procederá a la ejecución de escardas periódicas para limitar la competencia directa de estas con las plantas de castaño y aumentar así la disponibilidad de recursos y garantizar una mayor tasa de supervivencia de estas.

De forma simultánea se aprovechará la ejecución de la primera escarda, para crear pequeñas fosas circulares de retención de agua (alcorques) alrededor de cada planta para facilitar la infiltración y capacidad de retención del agua de lluvia, teniendo precaución de no extraer demasiado suelo alrededor de la planta (descalce de raíces) ni tampoco dañar el sistema radicular durante su ejecución.

- **Riego:** En la medida que sea posible se procederá a la ejecución de un riego de mantenimiento durante el periodo estival, en caso de considerarse necesario el mismo ante una escasez de lluvias tal, que ponga en riesgo la supervivencia de la planta. Esta labor se ejecutará al menos una vez, entre la segunda quincena de julio y la primera de agosto, aunque la fecha exacta de ejecución quedará supeditada a decisión en campo en función de la meteorología, pudiendo adelantarse o retrasarse en función de la pluviometría registrada las semanas previas.

El riego se ejecutará mediante cuba de riego u otros medios disponibles, aportando al menos una cantidad de 30 litros por árbol.

- **Reposición de marras:** En otoño de 2025 se procederá a la ejecución de la reposición de las marras existentes tras la plantación, empleando para ello material vegetal de las mismas características que el empleado en la plantación inicial.
- **Supervisión y mantenimiento:** A lo largo de la duración del proyecto, se realizará una supervisión de la plantación, procediendo a la eliminación de cualquier posible rebrote que haya aparecido en las plantas, así como la recolocación de los tutores y protectores individuales que hayan podido verse afectados por la acción de la fauna o el viento, de manera que no se comprometa la supervivencia de la planta ni el correcto desarrollo y formación de esta. En caso de que protectores o tutores se hayan visto dañados, se procederá a la sustitución de dichos materiales por otros nuevos.

Resumen actuaciones y mediciones

MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO
PREPARACIÓN		
5,38	ha	Corta de árboles quemados en estado de latizal, incluyendo recogida y apilado de restos, y eliminación mediante quema, para volumen inferior a 8 tn/ha
5,38	ha	Regularización de superficies mediante pase de cuchilla con Bulldozer
5,38	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m
PLANTACIÓN		
5,38	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha
5,38	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha
538	Ud	Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 180 cm de altura y tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta y de madera tratada. Incluyendo tutor (clavado mínimo de 50 cm.), protector y la distribución en el tajo
MANTENIMIENTO		
5,38	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos
5,38	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta
5,38	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego
538	ud	Eliminación de rebrotes, y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales
538	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño

3.4. Villardecieiros (Villardecieiros, Zamora)

Los terrenos seleccionados para ser objeto de plantación se encuentran en el M.U.P. 143 “Llama Grande y Rabomalo” del Ayuntamiento de Villardecieiros. Estos se han visto afectados por el incendio de la Sierra de La Culebra de 2022, y ya ha sido extraída la mayor parte de la madera quemada que se encontraba en pie. Se trata de una zona con buen acceso tanto para la maquinaria como para el transporte, puesto que la actuación se apoya en una pista forestal perimetral la cual ha servido como anclaje y cargadero para el aprovechamiento de la madera y la biomasa.



La actuación busca, apoyándose en pistas forestales, fondos de vaguada y zonas pastables, crear una discontinuidad lo suficientemente relevante como para ser capaz de reducir drásticamente la capacidad de un hipotético incendio forestal, además de aprovechar los mejores terrenos en cuanto a suelo y accesibilidad para poner en valor el cultivo del castaño y el aprovechamiento de su fruto.

Para ello, se propone la ejecución de los siguientes tratamientos:

- **Tratamiento de la vegetación preexistente:** Dado que la superficie de actuación se encuentra desprovista de vegetación debido a la afección por el incendio de la Sierra de La Culebra en 2022, no se considera necesaria la ejecución de un desbroce previo. Sin embargo, debido a las cortas realizadas y a la existencia de residuos forestales derivados del aprovechamiento de la madera quemada, con objeto de adecuar la superficie de cara al posterior cultivo, se llevará a cabo la corta, extracción y eliminación de dichos restos.
- **Adecuación de la superficie de plantación:** Dada la existencia de socavones y vías de saca en la superficie objeto de plantación, que posteriormente limitarían la ejecución de labores de mantenimiento de la plantación y el aprovechamiento futuro del fruto, se llevará a cabo una regularización del suelo mediante el empleo de un bulldozer.
- **Plantación:** La superficie objetivo de plantación es de aproximadamente 7,38 hectáreas. En dicha superficie se realizará la preparación del terreno de forma mecanizada mediante ahoyado con retroexcavadora, buscando conseguir la mayor dimensión de hoyo posible, con objeto de facilitar la expansión del sistema radicular de la futura plántula. Se empleará *C. sativa* como portainjerto, y variedades locales, en marco de plantación de 10x10m, por lo que se hace necesario un marcado previo de la distribución final de los hoyos.

Una vez realizada la preparación, se procederá a realizar la plantación, empleando material vegetal de *Castanea sativa*, 2-3 savias injertadas con la variedad Longal. Dicha planta será suministrada por Cesefor en el momento de ejecutar los trabajos.

- **Protección:** Posteriormente a la ejecución y a la mayor brevedad posible y/o incluso de forma simultánea a la plantación, se procederá a la instalación de los tutores y protectores correspondientes para la protección de las nuevas plántulas frente a agentes externos.

Dichos protectores se encontrarán constituidos por tubos protectores biodegradables de 1,80 m de altura, y tutores de madera tratada de 3x3 cm y 2 m de altura, con objeto de proteger la planta frente a posibles daños causados por los corzos y ciervos.

- **Desbroce de mantenimiento:** Tras la ejecución de la plantación, se procederá a realizar un desbroce de mantenimiento de la total superficie de la parcela para mantenerla en condiciones óptimas y sobretodo limitar el desarrollo del matorral y disminuir la competencia con las nuevas plántulas.

- **Realización de escardas y alcorques:** Una vez comience a proliferar la vegetación herbácea y arbustiva oportunista, alrededor de la planta, se procederá a la ejecución de escardas periódicas para limitar la competencia directa de estas con las plantas de castaño y aumentar así la disponibilidad de recursos y garantizar una mayor tasa de supervivencia de estas.

De forma simultánea se aprovechará la ejecución de la primera escarda, para crear pequeñas fosas circulares de retención de agua (alcorques) alrededor de cada planta para facilitar la infiltración y capacidad de retención del agua de lluvia, teniendo precaución de no extraer demasiado suelo alrededor de la planta (descalce de raíces) ni tampoco dañar el sistema radicular durante su ejecución.

- **Riego:** En la medida que sea posible se procederá a la ejecución de un riego de mantenimiento durante el periodo estival, en caso de considerarse necesario el mismo ante una escasez de lluvias tal, que ponga en riesgo la supervivencia de la planta. Esta labor se ejecutará al menos una vez, entre la segunda quincena de julio y la primera de agosto, aunque la fecha exacta de ejecución quedará supeditada a decisión en campo en función de la meteorología, pudiendo adelantarse o retrasarse en función de la pluviometría registrada las semanas previas.

El riego se ejecutará mediante cuba de riego u otros medios disponibles, aportando al menos una cantidad de 30 litros por árbol.

- **Reposición de marras:** En otoño de 2025 se procederá a la ejecución de la reposición de las marras existentes tras la plantación, empleando para ello material vegetal de las mismas características que el empleado en la plantación inicial.
- **Supervisión y mantenimiento:** A lo largo de la duración del proyecto, se realizará una supervisión de la plantación, procediendo a la eliminación de cualquier posible rebrote que haya aparecido en las plantas, así como la recolocación de los tutores y protectores individuales que hayan podido verse afectados por la acción de la fauna o el viento, de manera que no se comprometa la supervivencia de la planta ni el correcto desarrollo y formación de esta. En caso de que protectores o tutores se hayan visto dañados, se procederá a la sustitución de dichos materiales por otros nuevos.

Resumen actuaciones y mediciones

<u>MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CONCEPTO</u>
PREPARACIÓN		
7,38	ha	Corta de árboles quemados en estado de latizal, incluyendo recogida y apilado de restos, y eliminación mediante quema, para volumen inferior a 8 tn/ha
7,38	ha	Regularización de superficies mediante pase de cuchilla con Bulldozer
7,38	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m
PLANTACIÓN		
7,38	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha
7,38	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha
738	Ud	Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 180 cm de altura y tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta y de madera tratada. Incluyendo tutor (clavado mínimo de 50 cm.), protector y la distribución en el tajo
MANTENIMIENTO		
7,38	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos
7,38	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta
7,38	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego
738	ud	Eliminación de rebrotes, y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales
738	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño

3.5. Ferreras de Arriba y otros (Zamora)

Los terrenos seleccionados para ser objeto de plantación se encuentran en el M.U.P. 221 "Pedriza la Raya" del Ayuntamiento de Ferreras de Arriba. Estos se han visto afectados por el incendio de la Sierra de La Culebra de 2022, y ya ha sido extraída la mayor parte de la madera quemada que se encontraba en pie. Se trata de una zona con buen acceso tanto para la maquinaria como para el transporte, puesto que la actuación se apoya en una pista forestal perimetral la cual ha servido como anclaje y cargadero para el aprovechamiento de la madera y la biomasa.

Inicialmente se ejecutarán los trabajos sobre una superficie de 4,70 hectáreas sobre dicho monte, y a medida que estos avancen y en función de la pedregosidad y calidad del suelo que vaya apareciendo in situ, se decidirá si ampliar la superficie de actuación hasta las 7,22 hectáreas o ejecutar las 2,52 hectáreas restantes en terrenos de Riofrío de Aliste.



En ambos casos, los trabajos proyectados son los mismos en cualquiera de las situaciones, siendo los siguientes:

- **Tratamiento de la vegetación preexistente:** Dado que la superficie de actuación se encuentra desprovista de vegetación debido a la afección por el incendio de la Sierra de La Culebra en 2022, no se considera necesaria la ejecución de un desbroce previo. Sin embargo, debido a las cortas realizadas y a la existencia de residuos forestales derivados del aprovechamiento de la madera quemada, con objeto de adecuar la superficie de cara al posterior cultivo, se llevará a cabo la corta, extracción y eliminación de dichos restos.

- **Adecuación de la superficie de plantación:** Dada la existencia de socavones y vías de saca en la superficie objeto de plantación, que posteriormente limitarían la ejecución de labores de mantenimiento de la plantación y el aprovechamiento futuro del fruto, se llevará a cabo una regularización del suelo mediante el empleo de un bulldozer.
- **Plantación:** La superficie objetivo de plantación es de aproximadamente 4,70 + 2,52 hectáreas. En dicha superficie se realizará la preparación del terreno de forma mecanizada mediante ahoyado con retroexcavadora, buscando conseguir la mayor dimensión de hoyo posible, con objeto de facilitar la expansión del sistema radicular de la futura plántula. Se empleará *C. sativa* como portainjerto, y variedades locales, en marco de plantación de 10x10m, por lo que se hace necesario un marcado previo de la distribución final de los hoyos.

Una vez realizada la preparación, se procederá a realizar la plantación, empleando material vegetal de *Castanea sativa*, 2-3 savias injertadas con la variedad Longal. Dicha planta será suministrada por Cesefor en el momento de ejecutar los trabajos.

- **Protección:** Posteriormente a la ejecución y a la mayor brevedad posible y/o incluso de forma simultánea a la plantación, se procederá a la instalación de los tutores y protectores correspondientes para la protección de las nuevas plántulas frente a agentes externos.

Dichos protectores se encontrarán constituidos por tubos protectores biodegradables de 1,80 m de altura, y tutores de madera tratada de 3x3 cm y 2 m de altura, con objeto de proteger la planta frente a posibles daños causados por los corzos y ciervos.

- **Desbroce de mantenimiento:** Tras la ejecución de la plantación, se procederá a realizar un desbroce de mantenimiento de la total superficie de la parcela para mantenerla en condiciones óptimas y sobretodo limitar el desarrollo del matorral y disminuir la competencia con las nuevas plántulas.
- **Realización de escardas y alcorques:** Una vez comience a proliferar la vegetación herbácea y arbustiva oportunista, alrededor de la planta, se procederá a la ejecución de escardas periódicas para limitar la competencia directa de estas con las plantas de castaño y aumentar así la disponibilidad de recursos y garantizar una mayor tasa de supervivencia de estas.

De forma simultánea se aprovechará la ejecución de la primera escarda, para crear pequeñas fosas circulares de retención de agua (alcorques) alrededor de cada planta para facilitar la infiltración y capacidad de retención del agua de lluvia, teniendo precaución de no extraer demasiado suelo alrededor de la planta (descalce de raíces) ni tampoco dañar el sistema radicular durante su ejecución.

- **Riego:** En la medida que sea posible se procederá a la ejecución de un riego de mantenimiento durante el periodo estival, en caso de considerarse necesario el mismo ante una escasez de lluvias tal, que ponga en riesgo la supervivencia de la planta. Esta labor se ejecutará al menos una vez, entre la segunda quincena de julio y la primera de agosto, aunque la fecha exacta de ejecución quedará supeditada a decisión en campo en función de la meteorología, pudiendo adelantarse o retrasarse en función de la pluviometría registrada las semanas previas.

El riego se ejecutará mediante cuba de riego u otros medios disponibles, aportando al menos una cantidad de 30 litros por árbol.

- **Reposición de marras:** En otoño de 2025 se procederá a la ejecución de la reposición de las marras existentes tras la plantación, empleando para ello material vegetal de las mismas características que el empleado en la plantación inicial.
- **Supervisión y mantenimiento:** A lo largo de la duración del proyecto, se realizará una supervisión de la plantación, procediendo a la eliminación de cualquier posible rebrote que haya aparecido en las plantas, así como la recolocación de los tutores y protectores individuales que hayan podido verse afectados por la acción de la fauna o el viento, de manera que no se comprometa la supervivencia de la planta ni el correcto desarrollo y formación de esta. En caso de que protectores o tutores se hayan visto dañados, se procederá a la sustitución de dichos materiales por otros nuevos.

Resumen actuaciones y mediciones

<u>MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CONCEPTO</u>
PREPARACIÓN		
7,24	ha	Corta de árboles quemados en estado de latizal, incluyendo recogida y apilado de restos, y eliminación mediante quema, para volumen inferior a 8 tn/ha
7,24	ha	Regularización de superficies mediante pase de cuchilla con Bulldozer
7,24	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m
PLANTACIÓN		
7,24	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha
7,24	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha
724	Ud	Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 180 cm de altura y tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta y de madera tratada. Incluyendo tutor (clavado mínimo de 50 cm.), protector y la distribución en el tajo
MANTENIMIENTO		
7,24	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos
7,24	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta
7,24	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego
724	ud	Eliminación de rebrotes, y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales
724	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño

4. ETIQUETA CLIMÁTICA Y MEDIOAMBIENTAL

El proyecto AGROFORES se encuentra dentro de la Componente 4: “Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad” del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, específicamente dentro de la Inversión 4: “Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad”.

Según el Anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, la etiqueta climática y ambiental que aplica a esta actuación es:

Etiqueta 050:

Campo de intervención: Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules

Contribución a objetivos climáticos: 40%

Contribución a objetivos medioambientales: 100%

5. CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH

Las actuaciones que se lleven a cabo respetarán el principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» (principio do no significant harm - DNSH) en cumplimiento con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2020/852, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y al artículo 9.4 del Reglamento (UE) 2021/1060 de Disposiciones Comunes que configura el respeto del principio DNSH como uno de los principios horizontales de la política de cohesión y por tanto para recibir la ayuda del Fondo de Transición Justa.

Todos los proyectos de inversión deben llevarse a cabo en cumplimiento del mencionado acuerdo y deben respetar el llamado principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente («**principio DNSH» por sus siglas en inglés, “Do No Significant Harm”**») y las condiciones del etiquetado climático indicadas para al Ámbito de Intervención.

Para asegurar el cumplimiento del principio DNSH se incluye una evaluación en el anexo I del presente documento.

6. MEDIDAS PARA FOMENTAR LA IGUALDAD DE GÉNERO

Con objeto de fomentar la igualdad de género durante la ejecución del proyecto AGROFORES, se procurará una participación equilibrada y en igualdad de oportunidades de mujeres y hombres en los equipos de trabajo vinculados a la ejecución del mismo, en todos los niveles organizativos, de toma de decisiones, de gestión y operativos, mediante la contratación de entidades comprometidas con la igualdad en la medida que sea posible.

7. AFECCIÓN AL MEDIO NATURAL

A pesar de que las actuaciones que se han descrito en el presente documento buscan visibilizar la importancia de la gestión del medio natural como medida de conservación de la biodiversidad y mejora de la resiliencia de los distintos ecosistemas forestales a escala de paisaje, es posible que exista una afección al medio natural.

En este sentido, las plantaciones de castaño que se han proyectado, a pesar de aplicar técnicas inocuas, pueden tener un impacto insignificante, pero existente, sobre el medio natural en las zonas seleccionadas. En este sentido, destacar especialmente, que pese a la escasa representatividad de las zonas de actuación a escala de ecosistema-hábitat, la existencia de operaciones con maquinaria forestal puede suponer un impacto si las condiciones del terreno y las directrices y pautas de prevención no son las adecuadas en el momento de ejecución, particularmente en el caso del suelo (erosión, vertidos, etc.).

8. PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución de las citadas actuaciones asciende a un total de **CIENTO VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS Y DIECISÉIS CENTIMOS (124.280,16 €)** IVA incluido.

8.1. Presupuesto total

A continuación se desglosan las mediciones y unidades a ejecutar:

PRESUPUESTO GENERAL			
MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO	IMPORTE
0,80	ha	Plantación de <i>Castanea sativa</i> , variedad Parede en Librán, T.M. de Toreno (León)	2.383,54 €
1,20	ha	Plantación de <i>Castanea sativa</i> , variedad Negral en Portela de Aguiar, T.M. de Sobrado (León)	6.373,13 €
5,38	ha	Plantación de <i>Castanea sativa</i> , variedad Longal en MUP 15 de Villanueva de Valrojo, T.M. de Ferreras de Arriba (Zamora)	18.988,28 €
7,38	ha	Plantación de <i>Castanea sativa</i> , variedad Longal en MUP 143 de Villardecervos, T.M. de Villardecervos (Zamora)	26.047,12 €
7,24	ha	Plantación de <i>Castanea sativa</i> , variedad Longal en Ferreras de Arriba y otros	25.553,00 €
1	ud	Transporte de maquinaria en góndola	3.600,00 €
Ejecución Material			82.945,06 €
Presupuesto seguridad y salud (1,5%)			1.244,18 €
Gastos generales (16%)			13.470,28 €
Beneficio industrial (6%)			5.051,35 €
TOTAL			102.710,87 €
IVA (21%)			21.569,28 €
TOTAL PROYECTO			124.280,16 €

8.2. Presupuesto por rodal

RODAL LIBRÁN (TORENO, LEÓN)					
TIPO LABOR	MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNIT.	IMPORTE
PREPARACIÓN	0,80	ha	Desbroce mecanizado de intensidad superior al 75 por ciento, con dificultad de desbroce media y limitaciones a la ejecución altas	630,00 €	504,00 €
	0,80	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m	150,00 €	120,00 €
PLANTACIÓN	0,80	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha	410,00 €	328,00 €
	0,80	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha	264,40 €	211,52 €
	80	Ud	Malla sombreo 120 cm y tutor de madera (3x3 cm) o bambú, incluyendo colocación y materiales	3,20 €	256,00 €
MANTENIMIENTO	0,80	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos	450,00 €	360,00 €
	0,80	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta	134,02 €	107,22 €
	0,80	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego	312,00 €	249,60 €
	80	ud	Eliminación de rebrotes y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales, sin incluir materiales.	1,26 €	100,80 €
	80	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño	1,83 €	146,40 €
				TOTAL	2.383,54 €

RODAL PORTELA DE AGUIAR (SOBRADO, LEÓN)					
TIPO LABOR	MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNIT.	IMPORTE
PREPARACIÓN	1,20	ha	Desbroce mecanizado con retroaraña	2.210,52 €	2.652,62 €
	1,20	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m	150,00 €	180,00 €
PLANTACIÓN	1,20	ha	Ahoyado con retroaraña, densidad igual o inferior 100 pl/ha	480,00 €	576,00 €
	1,20	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha	264,40 €	317,28 €
	120	Ud	Malla sombreo 120 cm y tutor de madera (3x3 cm) o bambú, incluyendo colocación y materiales	3,20 €	384,00 €
MANTENIMIENTO	1,20	ha	Desbroce de mantenimiento. Ejecución manual mediante motodesbrozadora, intensidad superior al 75 por ciento, con dificultad de desbroce baja y limitaciones a la ejecución altas.	1.131,00 €	1.357,20 €
	1,20	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta	134,02 €	160,82 €
	1,20	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego	312,00 €	374,40 €
	120	ud	Eliminación de rebrotes y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales, sin incluir materiales.	1,26 €	151,20 €
	120	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño	1,83 €	219,60 €
TOTAL				6.373,13 €	

RODAL VILLANUEVA DE VALROJO MUP15 (FERRERAS DE ARRIBA, ZAMORA)					
TIPO LABOR	MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNIT.	IMPORTE
PREPARACIÓN	5,38	ha	Corta de árboles quemados en estado de latizal, incluyendo recogida y apilado de restos, y eliminación mediante quema, para volumen inferior a 8 tn/ha	355,00 €	1.909,90 €
	5,38	ha	Regularización de superficies mediante pase de cuchilla con Bulldozer	470,00 €	2.528,60 €
	5,38	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m	150,00 €	807,00 €
PLANTACIÓN	5,38	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha	410,00 €	2.205,80 €
	5,38	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha	264,40 €	1.422,47 €
	538	Ud	Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 180 cm de altura y tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta y de madera tratada. Incluyendo tutor (clavado mínimo de 50 cm.), protector y la distribución en el tajo	6,95 €	3.739,10 €
MANTENIMIENTO	5,38	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos	430,00 €	2.313,40 €
	5,38	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta	134,02 €	721,03 €
	5,38	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego	312,00 €	1.678,56 €
	538	ud	Eliminación de rebrotes y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales, sin incluir materiales.	1,26 €	677,88 €
	538	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño	1,83 €	984,54 €
				TOTAL	18.988,28 €

RODAL VILLARDECIERVOS MUP 143 (VILLARDECIERVOS, ZAMORA)					
TIPO LABOR	MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNIT.	IMPORTE
PREPARACIÓN	7,38	ha	Corta de árboles quemados en estado de latizal, incluyendo recogida y apilado de restos, y eliminación mediante quema, para volumen inferior a 8 tn/ha	355,00 €	2.619,90 €
	7,38	ha	Regularización de superficies mediante pase de cuchilla con Bulldozer	470,00 €	3.468,60 €
	7,38	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m	150,00 €	1.107,00 €
PLANTACIÓN	7,38	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha	410,00 €	3.025,80 €
	7,38	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha	264,40 €	1.951,27 €
	738	Ud	Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 180 cm de altura y tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta y de madera tratada. Incluyendo tutor (clavado mínimo de 50 cm.), protector y la distribución en el tajo	6,95 €	5.129,10 €
MANTENIMIENTO	7,38	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos	430,00 €	3.173,40 €
	7,38	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta	134,02 €	989,07 €
	7,38	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego	312,00 €	2.302,56 €
	738	ud	Eliminación de rebrotes y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales, sin incluir materiales.	1,26 €	929,88 €
	738	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño	1,83 €	1.350,54 €
				TOTAL	26.047,12 €

RODAL FERRERAS DE ARRIBA Y OTROS (ZAMORA)					
TIPO LABOR	MEDICIÓN	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNIT.	IMPORTE
PREPARACIÓN	7,24	ha	Corta de árboles quemados en estado de latizal, incluyendo recogida y apilado de restos, y eliminación mediante quema, para volumen inferior a 8 tn/ha	355,00 €	2.570,20 €
	7,24	ha	Regularización de superficies mediante pase de cuchilla con Bulldozer	470,00 €	3.402,80 €
	7,24	ha	Replanteo y marcado, marco de plantación 10x10 m	150,00 €	1.086,00 €
PLANTACIÓN	7,24	ha	Ahoyado con retroexcavadora de orugas, densidad igual o inferior 100 pl/ha	410,00 €	2.968,40 €
	7,24	ha	Plantación manual, planta en envase o r.d, densidad igual o inferior 100 pl/ha	264,40 €	1.914,26 €
	724	Ud	Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 180 cm de altura y tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta y de madera tratada. Incluyendo tutor (clavado mínimo de 50 cm.), protector y la distribución en el tajo	6,95 €	5.031,80 €
MANTENIMIENTO	7,24	ha	Desbroce mecanizado de mantenimiento, con tractor de ruedas y desbrozadora de cadenas/martillos	430,00 €	3.113,20 €
	7,24	ha	Reposición de marras del 10 al 40 por cien en terrenos con plantación sobre ahoyados o casillas de 200 plantas con un porcentaje de planta en envase o a raíz desnuda de talla superior a 1 m, superior al 50 por cien y con limitación a la ejecución alta	134,02 €	970,30 €
	7,24	ha	Riego de mantenimiento mediante cuba de riego	312,00 €	2.258,88 €
	724	ud	Eliminación de rebrotes y recolocación y/o sustitución de tutores y protectores individuales, sin incluir materiales.	1,26 €	912,24 €
	724	ud	Realización de escarda y alcorque en pies de castaño	1,83 €	1.324,92 €
				TOTAL	25.553,00 €

9. CRONOGRAMA

ACCIONES	M1 ene-24	M2 feb-24	M3 mar-24	M4 abr-24	M5 may-24	M6 jun-24	M7 jul-24	M8 ago-24	M9 sep-24	M10 oct-24	M11 nov-24	M12 dic-24	M13 ene-25	M14 feb-25	M15 mar-25	M16 abr-25	M17 may-25	M18 jun-25	M19 jul-25	M20 ago-25	M21 sep-25	M22 oct-25	M23 nov-25	M24 dic-25
Adecuación de las zonas. Desbroce previo																								
Adecuación de las zonas. Retirada de restos																								
Regularización del terreno																								
Replanteo y marcado																								
Preparación del terreno. Ahoyado																								
Plantación y aplicación de hidrogeles																								
Protección de la planta																								
Suministro de planta y plantación.																								
Desbroce de mantenimiento																								
Escardas y alcorques																								
Riego de mantenimiento																								
Reposición de mallas																								

La ejecución de los trabajos e inicio de los mismos en cuanto a cronograma se refiere, pueden encontrarse condicionados por requerimientos adicionales que la administración con competencias en materia de medioambiente pudiera solicitar, o por la propia demora en la obtención de los permisos pertinentes con la propiedad de los terrenos.

ANEXO I. Autoevaluación principio DNSH

Sección 0: Datos generales

PERJUICIO NULO O INSIGNIFICANTE	
Nombre de la actividad	EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTANEA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU
Componente del PRTR al que pertenece la actividad	C4
Medida (Reforma o Inversión) del Componente PRTR a la que pertenece la actividad	I4
Etiquetado climático y medioambiental asignado a la medida del PRTR)	050 Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules.
Porcentaje de contribución a objetivos climáticos (%)	40 %
Porcentaje de contribución a objetivos medioambientales (%)	100 %
Justifique por qué la actividad se corresponde con la etiqueta seleccionada	Las actividades que se llevarán a cabo dentro de la acción A3, y en concreto las relativas al presente documento, permitirán aumentar la superficie del hábitat 9260, fomentando a su vez la gestión forestal del castaño para la producción de fruto y su adaptación a las nuevas técnicas de cultivo y al cambio climático, a la vez que se mejora la resiliencia del paisaje a través de la reducción del riesgo de incendios en zonas estratégicas, evitando así la pérdida de biodiversidad que estos conllevan.
¿La actividad está en la lista de actividades no admisibles conforme a la Guía Técnica MITECO del DNSH?	<input type="checkbox"/> Sí: la actuación debe desestimarse. <input checked="" type="checkbox"/> No: pase a la siguiente pregunta
¿Cuál es el impacto ambiental de la actividad?	<input type="checkbox"/> Actividad de NO bajo impacto ambiental: pase a la Sección 1 <input checked="" type="checkbox"/> Actividad de bajo impacto ambiental: pase a la Sección 2

Sección 2: Actividades de bajo impacto ambiental y Actividades que no sean de bajo impacto ambiental que hayan superado el cuestionario de la Sección 1.

1. Mitigación del cambio climático.

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la mitigación del cambio climático. Proporcione una justificación.



- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático según el art. 10 del Reglamento 2020/852 y art.1 de su Reglamento Delegado Clima. Proporcione una justificación.

Las actividades de la Acción A3 del proyecto, causarán un impacto beneficioso sobre la mitigación del cambio climático, al no producir prácticamente ningún tipo de emisión contaminante a la atmósfera y reducir el riesgo e impacto de distintas perturbaciones (incendios forestales particularmente) a través de la adopción de modelos de gestión activa, bajo estándares de gestión forestal sostenible, que contribuyan a frenar la degradación de las masas forestales y a la recuperación de terrenos improductivos, degradados o carentes de gestión. En este sentido, con la ejecución de plantaciones y repoblaciones de castaño, se contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo de mitigación del cambio climático al mantener y reforzar los sumideros de carbono mediante la prevención de la deforestación, la forestación y la gestión sostenible de las superficies forestales.

- Contribuye al 100% al objetivo de mitigación del cambio climático, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241. Proporcione una justificación.

- Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?

- Sí: debería desestimarse la actuación.
 No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de mitigación del cambio climático:

2. Adaptación al cambio climático

- a actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la adaptación del cambio climático. Proporcione una justificación

No se espera que las actividades del presente documento contribuyan de forma notable a la adaptación al cambio climático, puesto que buscan aumentar la resiliencia de los ecosistemas forestales, reduciendo el riesgo e impacto de los incendios forestales sobre el territorio, a través del fomento de la gestión forestal y la ejecución de intervenciones selvícolas.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de adaptación del cambio climático según el art. 11 del Reglamento 2020/852 y art.2 de su Reglamento Delegado Clima. Proporcione una justificación.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241 en relación con la adaptación al cambio climático. Proporcione una justificación

Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?

Sí: debería desestimarse la actuación.

No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de adaptación del cambio climático:

3. Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos.

La actuación:

Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos. Proporcione una justificación.

No se espera que las actividades afecten de manera negativa al uso sostenible de los recursos hídricos o marinos, puesto que apenas tendrán incidencia sobre dichos recursos en cuanto a representatividad espacial. Si bien es cierto, con la ejecución de nuevas plantaciones de castaño, el dosel arbóreo de las futuras masas creadas, contribuirá a medio-largo plazo, a minimizar los procesos erosivos y mejorar la capacidad de infiltración y retención de agua del suelo.

Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos según el art. 12 del Reglamento 2020/852. Proporcione una justificación.

Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241 en relación con la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos Proporcione una justificación.

Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación sea perjudicial (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?

Sí: debería desestimarse la actuación.

No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos:

4. Economía circular.

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la economía circular, incluido la prevención y reciclaje de residuos. Proporcione una justificación.

Las actividades del presente documento no causarán ningún tipo de perjuicio sobre la economía circular, puesto que durante la ejecución del proyecto no se espera la existencia de ineficiencia en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, ni que exista una generación de residuos significativa.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de transición a una economía circular según el art. 13 del Reglamento 2020/852. Proporcione una justificación.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241 en relación con la transición a una economía circular. Proporcione una justificación..

- Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?

- Sí: debería desestimarse la actuación.
 No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de economía circular:

5. Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo. Proporcione una justificación.

Las actividades del presente documento no causarán ningún tipo de perjuicio o contaminación sobre la atmósfera, el agua o el suelo. No obstante, durante la ejecución de las plantaciones y repoblaciones, se maximizarán las precauciones para evitar cualquier tipo de vertido que pudiera conllevar la contaminación del agua o el suelo.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo de acuerdo con el artículo 14 del Reglamento 2020/852. Proporcione una justificación.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241 en relación con la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo. Proporcione una justificación.

- Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?

- Sí: debería desestimarse la actuación.
 No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo:

6. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo. Proporcione una justificación.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas de acuerdo con el art. 15 del Reglamento 2020/852. Proporcione una justificación.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241 en relación con la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas. Proporcione una justificación.

El proyecto contribuirá de forma sustancial a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas, especialmente en zonas de alta vulnerabilidad, al buscar la adopción de modelos de gestión forestal sostenible, que frenen los procesos de degradación de los ecosistemas forestales y hábitats naturales de forma paulatina pero constante, en aras de contribuir a la mejora de la productividad, la protección frente a perturbaciones y la conservación y mejora de la biodiversidad, con las consecuencias que esto implica, en las especies animales y vegetales y otros grupos taxonómicos..

Ninguna de las anteriores.

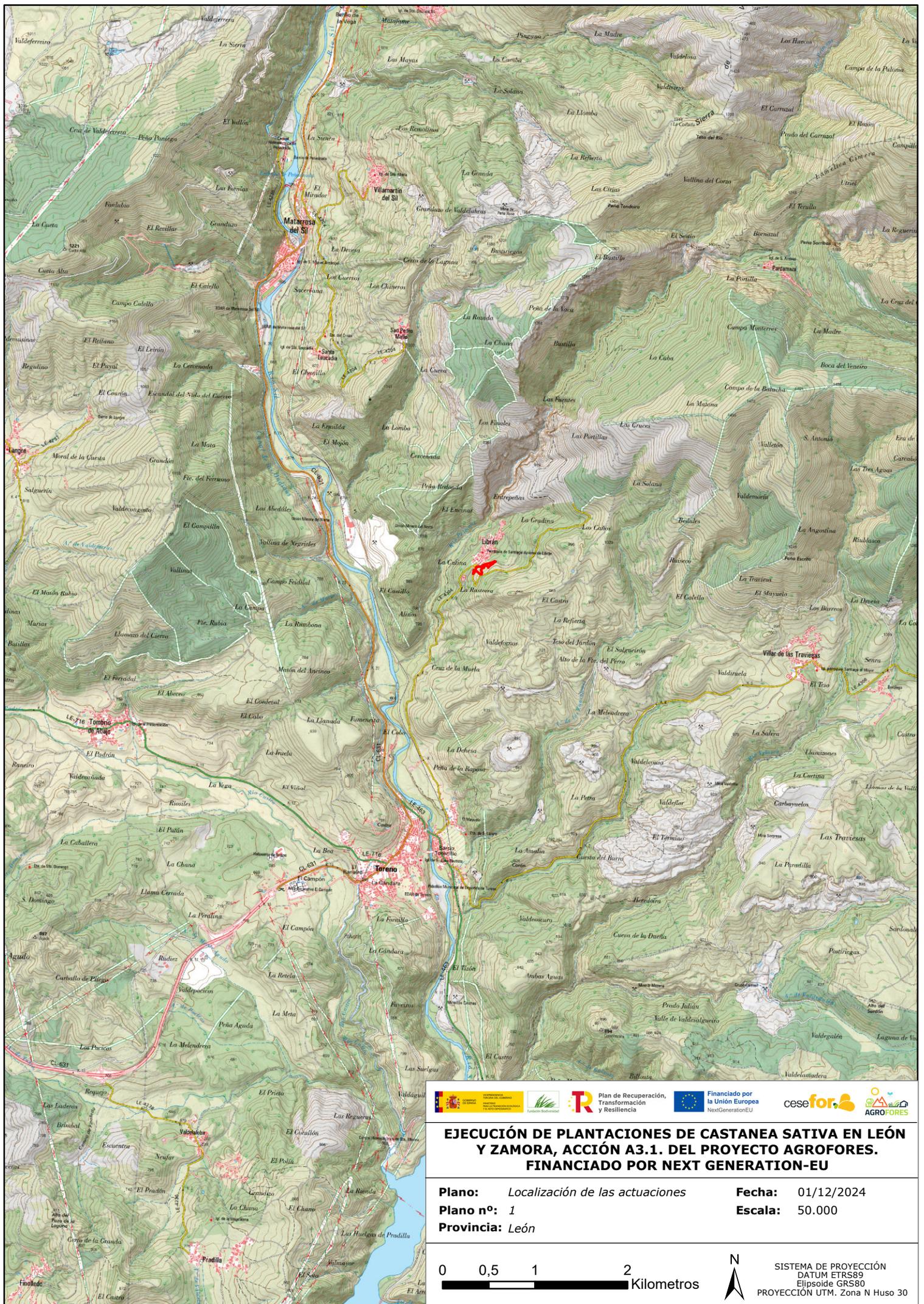
¿Se espera que la actuación (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?

Sí: debería desestimarse la actuación.

No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas:



ANEXO II. Anexo cartográfico









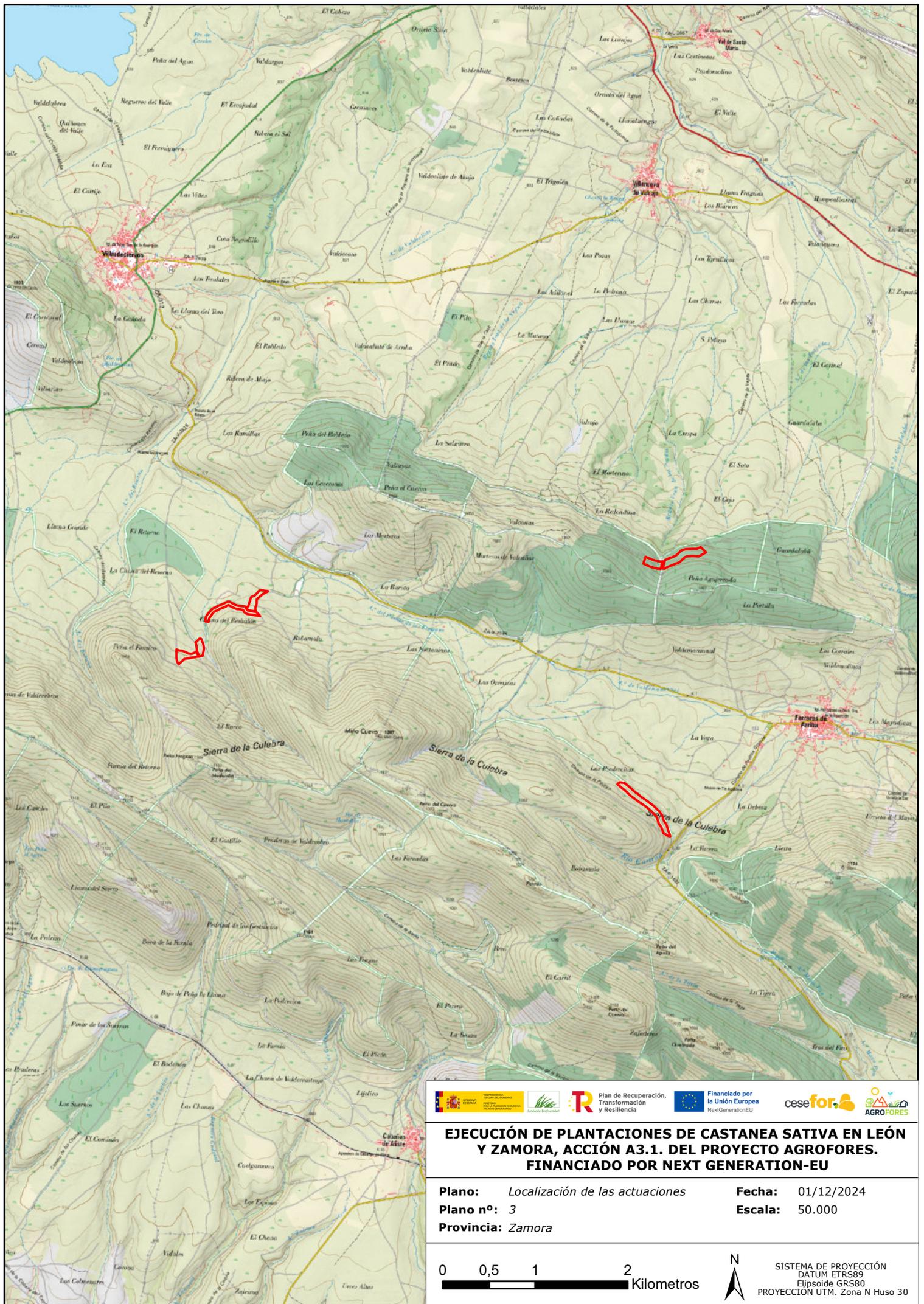



EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORS. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU

Plano: Localización de las actuaciones **Fecha:** 01/12/2024
Plano nº: 1 **Escala:** 50.000
Provincia: León

0 0,5 1 2 Kilómetros


 SISTEMA DE PROYECCIÓN DATUM ETRS89 Elipsoide GRS80 PROYECCIÓN UTM. Zona N Huso 30

















EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU

Plano: Localización de las actuaciones **Fecha:** 01/12/2024
Plano nº: 3 **Escala:** 50.000
Provincia: Zamora





M.U.P. 406

M.U.P. 415

Las Vallinas

Librán

M.U.P. 415

LE-4304

km 3

Teso del Jardón

km 2

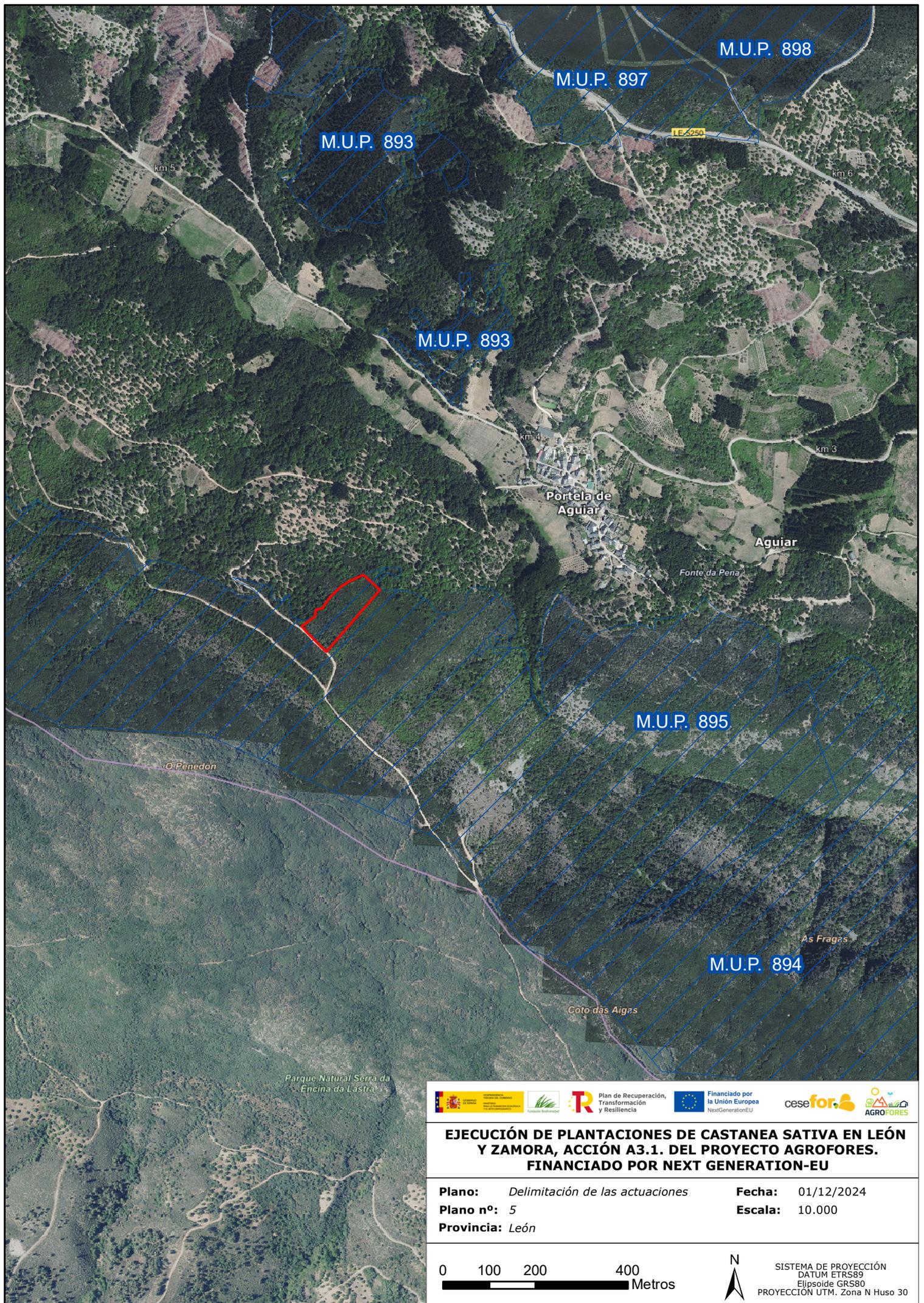


EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU

Plano: Delimitación de las actuaciones	Fecha: 01/12/2024
Plano nº: 4	Escala: 10.000
Provincia: León	

0 100 200 400 Metros

 SISTEMA DE PROYECCIÓN DATUM ETRS89 Elipsoide GRS80 PROYECCIÓN UTM. Zona N Huso 30

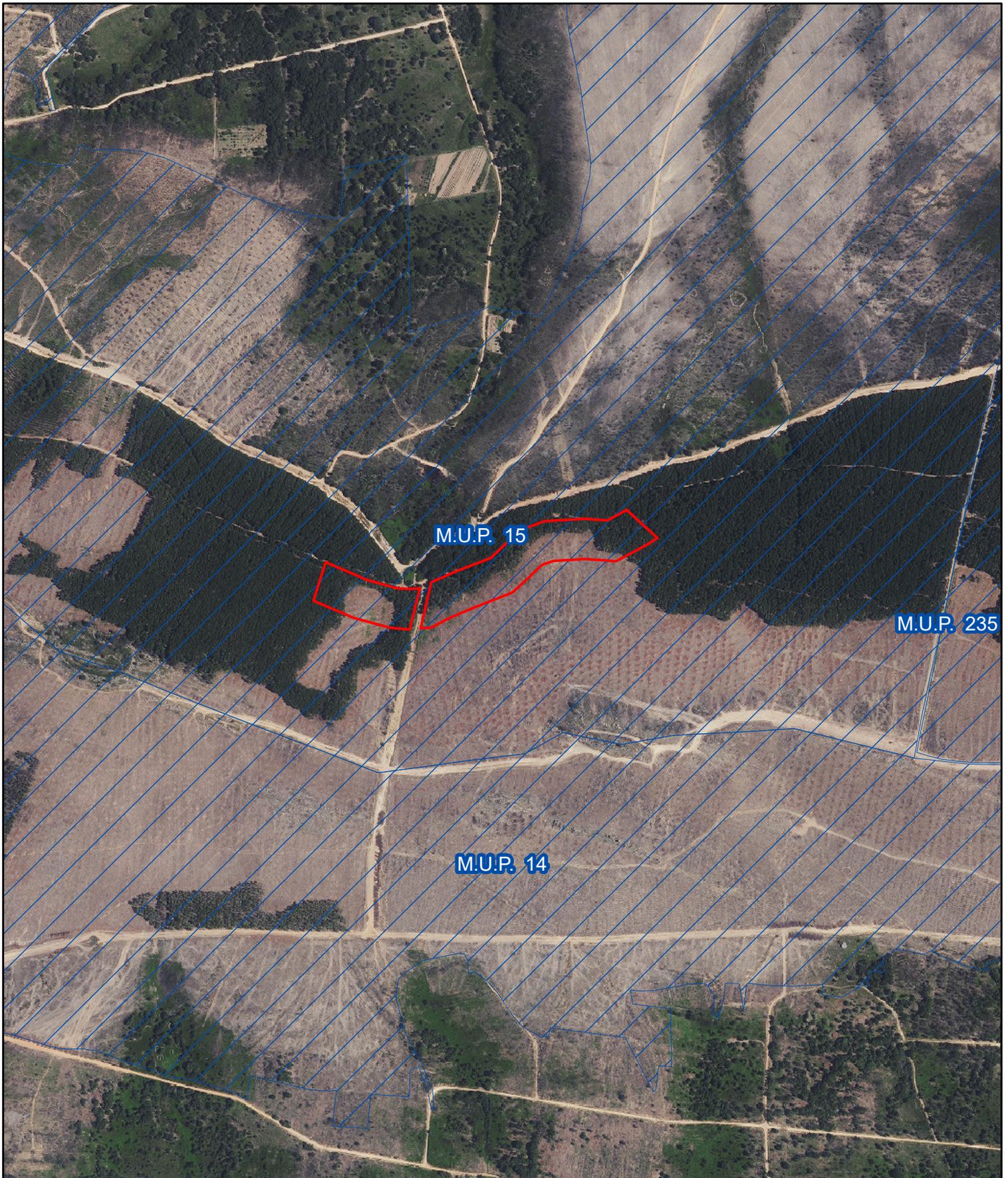


EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORE. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU

Plano: Delimitación de las actuaciones	Fecha: 01/12/2024
Plano nº: 5	Escala: 10.000
Provincia: León	



N
 SISTEMA DE PROYECCIÓN
 DATUM ETRS89
 Elipsoide GRS80
 PROYECCIÓN UTM. Zona N Huso 30



M.U.P. 15

M.U.P. 235

M.U.P. 14



EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU

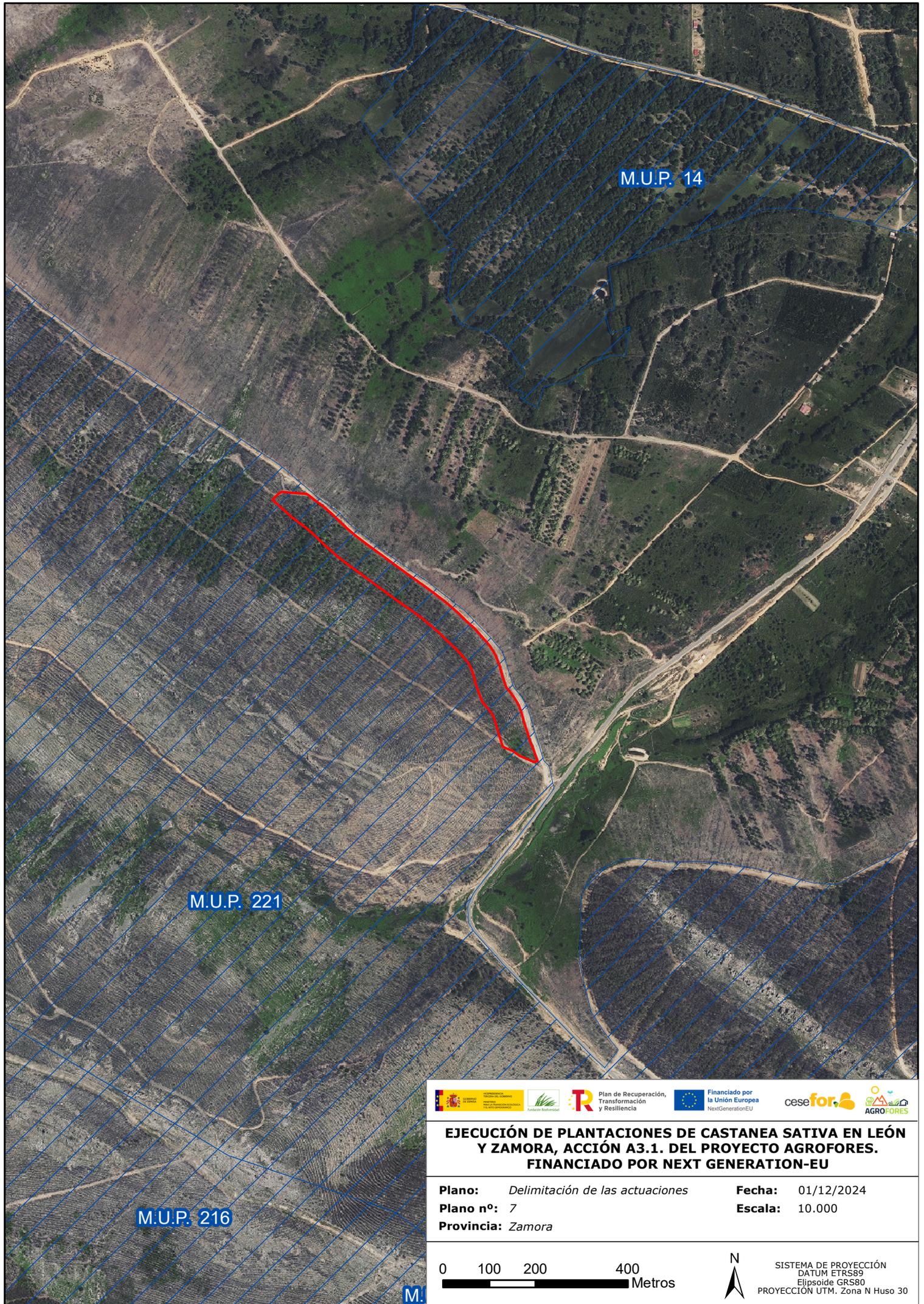
Plano: Delimitación de las actuaciones
Plano nº: 6
Provincia: Zamora

Fecha: 01/12/2024
Escala: 10.000



SISTEMA DE PROYECCIÓN
 DATUM ETRS89
 Elipsoide GRS80
 PROYECCIÓN UTM. Zona N Huso 30

M.



M.U.P. 14

M.U.P. 221

M.U.P. 216



EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES. FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU

Plano: Delimitación de las actuaciones	Fecha: 01/12/2024
Plano nº: 7	Escala: 10.000
Provincia: Zamora	



SISTEMA DE PROYECCIÓN
DATUM ETRS89
Elipsoide GRS80
PROYECCIÓN UTM. Zona N Huso 30

M.U.P. 144

M.U.P. 143

M.U.P. 2



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

cese for



**EJECUCIÓN DE PLANTACIONES DE CASTAÑA SATIVA EN LEÓN
Y ZAMORA, ACCIÓN A3.1. DEL PROYECTO AGROFORES.
FINANCIADO POR NEXT GENERATION-EU**

Plano: Delimitación de las actuaciones
Plano nº: 8
Provincia: Zamora

Fecha: 01/12/2024
Escala: 10.000

0 100 200 400
Metros



SISTEMA DE PROYECCIÓN
DATUM ETRS89
Elipsoide GRS80
PROYECCIÓN UTM. Zona N Huso 30