Arabako Foru Aldundia
Diputación Foral de Álava

Nekazaritza Saila
Departamento de Agricultura
Mendi Zerbitzua
Servicio de Montes

Nº exp: 136-25

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS REGULADORAS DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL EN MONTES CONSORCIADOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PEÑACERRADA EN LOS MUP Nº 189 "CONCEJO", MUP Nº 200 "MONTE DE ARRIBA", MUP Nº 204 "RECOMENDIA" Y MUP Nº 205 "TURIZAR" (LOTE 9)

Monte:	MUP nº 189 "Concejo", MUP nº 200 "Monte de Arriba" MUP nº 204 "Recomendia" MUP nº 205 "Turizar"
Lote:	Único
Pertenencia:	. MUP nº 189 "Concejo", de la pertenencia del Ayuntamiento de Peñacerrada . MUP nº 200 "Monte de Arriba" de la pertenencia del pueblo de Faido . MUP nº 204 "Recomendia", de la pertenencia del pueblo de Loza . MUP nº 205 "Turizar", de la pertenencia del pueblo de Baroja Consorciados con la Diputación Foral de Álava a través del consorcio nº 84
Término municipal:	Peñacerrada
Cosa cierta:	Metros cúbicos de madera a **riesgo y ventura**
Rodal/paraje:	Cuartel A (MUP 189): Rodales 1a, 1b, 1d Cuartel B (MUP 204): Rodales 1a, 1c Cuartel C (MUP 205): Rodales 1a, 1b Cuartel D (MUP 200): Rodales 1a, 1b, 1e
Medición estimada: (ver anexo I)	2.847 metros cúbicos con corteza
Superficie. estimada:	41,89 ha
Especie(s):	*Picea abies, Pseudotsuga meziessii, Pinus sylvestris y Pinus nigra*
Monte certificado:	Cuarteles A, B y C: PEFC Cuartel D: No
Plazo de ejecución:	18 meses desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato
Por importe total de:	64.057,50 € (IVA no incluido)
Obras complementarias:	Sin obras complementarias
Operaciones facultativas	Gastos de señalamiento 6.744,29 € (IVA no incluido)
Fianza:	5% del precio final ofertado excluido el IVA o compensación

Con el siguiente reparto:

Diputación Foral de Álava:	**50,00 %;**
Ayuntamiento de Peñacerrada:	**9,55 %;**
Junta Administrativa de Faido:	**22,26 %;**
Junta Administrativa de Loza:	**7,94 %;**
Junta Administrativa de Baroja:	**10,25 %**

Egiaztatzeko helbidea Dirección de comprobación
https://egoitza.araba.eus/izapidetu/sgvfcove/
Egiaztapen kodea Código de verificación
kCzy-uhLr-6Czj-iePY

1. Condiciones generales

1.1. Es objeto del contrato la enajenación por el procedimiento abierto del siguiente lote de arbolado en virtud de lo dispuesto el Artículo 35, y siguientes, de la Norma Foral 11/2007, de 26 de marzo, reguladora del régimen de los montes del Territorio Histórico de Álava y conforme a las Cláusulas de este Pliego de Prescripciones Técnicas y a las del correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regirán para su contratación:

Aprovechamiento a "riesgo y ventura", en los MUP nº º 189 "Concejo" (Cuartel A), de la pertenencia del Ayuntamiento de Peñacerrada; MUP nº 204 "Recomendia" (Cuartel B), de la pertenencia del pueblo de Loza, MUP nº 205 "Turizar" (Cuartel C), de la pertenencia del pueblo de Baroja y MUP nº 200 "Monte de Arriba", de la pertenencia del pueblo de Faido y en consorcio con la Diputación Foral de Álava (Consorcio nº 84), mediante clara dirigida en 41,89 ha de arbolado de *Picea abies, Pseudotsuga meziessii, Pinus sylvestris y Pinus nigra*, con una medición de 2.847 metros cúbicos con corteza, como se indica en el Informe de Señalamiento del Anexo I.

1.2. Todas las operaciones de derribo, arrastre, saca, obras complementarias previstas, etc. serán por cuenta del adjudicatario.

1.3. Todas las cantidades reflejadas, tanto de valoración de madera como de obras complementarias y operaciones facultativas, se deberá entender que no incluyen el IVA (impuesto sobre el valor añadido), es decir, a dichas cantidades habrá que sumar el IVA que corresponda en cada caso según la normativa vigente.

1.4. El rematante responderá de todos los daños y perjuicios causados como consecuencia de cualesquiera trabajos del aprovechamiento. Tras el fin de los mismos todas las infraestructuras del monte deberán quedar en igual o mejor estado del que se lo encontró el adjudicatario.

2. Condiciones específicas

2.1. Principios generales

2.1.1. El objeto del aprovechamiento es la realización de una clara con el fin de eliminar competencia y concentrar el crecimiento en los árboles de mejor calidad en los rodales 1a, 1b y 1d del Cuartel A; rodales 1A y 1c del Cuartel B; rodales 1A y 1b del Cuartel C y rodales 1a, 1b y 1e del Cuartel D, reflejados en el Plano de Actuaciones del Anexo II:

2.1.2. El adjudicatario no podrá comenzar el aprovechamiento hasta que no se lleve a cabo la entrega de la zona objeto del aprovechamiento

2.1.3. La Administración determinará el orden de avance de las cortas, con las que deberá recorrerse toda la superficie prefijada en los Anexos I y II y sin que el adjudicatario pueda alegar condición alguna que haga poco rentable la explotación en una parte del área de actuación.

2.2. Sobre el derribo

2.2.1. Dentro de la zona de aprovechamiento podrán encontrarse:

- Árboles marcados con marca de spray alrededor del tronco a 1,3 metros y un punto en la base del tocón: Árboles de corta
- Pies marcados con un triángulo con un punto en el centro: árboles moribundos o secos que no deberán ser cortados.
- Excepcionalmente pueden existir pies marcados con pintura mediante una "A", que indica que el árbol deberá ser anillado por parte del adjudicatario, con un corte a lo largo de toda su circunferencia para que muera en pie y sin que pueda aprovechar su madera.
- Pies marcados con tres rayas horizontales o un signo de exclamación: pies de porvenir o singulares, sobre los que habrá que extremar las atenciones para evitar infringirles daños.

2.2.2. Salvo error, todos los pies señalados para su corta tienen un chaspe con pintura en la parte baja, para la posterior comprobación.

2.2.3. Únicamente se cortarán los pies señalados como a apear. Con carácter general se aprovecharán los árboles derribados, siempre que presenten características adecuadas para su aprovechamiento y salvo indicación en contrario sobre la necesidad de respetar algún pie por sus especiales características como hábitat.

2.2.4. En cualquier momento el personal técnico del Servicio de Montes o el personal de la Guardería Forestal podrán señalar, para su corta y retirada, algunos pies que sea necesario eliminar para la adecuada gestión del monte.

2.2.5. En caso de que el adjudicatario considere necesario cortar algún pie no señalado para efectuar el desembosque, deberá comunicarlo al/la guarda forestal, que evaluará la necesidad de la corta y, en caso de que estimen que sí sea precisa, procederán a su señalamiento, momento a partir del cual el rematante podrá efectuar la corta.

2.2.6. En caso de duda respecto a la aplicación conjunta de todos los criterios expuestos, así como de las prioridades en casos dudosos, el adjudicatario deberá recabar instrucciones al personal técnico del Servicio de Montes.

2.2.7. Los tocones quedarán a ras del suelo mineral, o en todo caso a una altura no superior a 15 cm. sobre este, respetando en todo caso el punto de pintura de control en el tocón.

2.2.8. El derribo de los árboles se orientará siempre al objeto de evitar daños a los árboles que hayan de quedar en pie, especialmente a los pies de porvenir o singulares (marcado con tres rayas horizontales o un signo de exclamación), así como a la regeneración anticipada.

2.2.9. En caso de que en las operaciones del aprovechamiento resulte dañado un árbol cuya corta no estuviese prevista, deberá mantenerse sin cortar, salvo que se haya descopado y no sea árbol de porvenir. Por su parte, el personal del Servicio de Montes podrá juzgar conveniente la corta de algún otro pie dañado. Si algún pie de porvenir o singular se viesen dañados, el rematante deberá informar de tal evento a la guardería forestal. Con carácter general, se valorarán los daños infligidos para su abono por el rematante como daños inevitables, salvo que por su cuantía, ubicación u otras características se conceptúen como daños evitables, en cuyo caso procederá la apertura de un expediente sancionador. La valoración y pago de los daños y perjuicios ocasionados no otorgará derecho alguno para el aprovechamiento de los pies afectados.

2.2.10. No se cortarán árboles con nidos de pícidos o plataformas de nidificación visibles de rapaces.

2.3. Sobre el desembosque

2.3.1. En la mayor parte de los rodales ya existen calles. En la clara se deberán aprovechar dichas calles para efectuar el desembosque; si puntualmente fuese necesario cortar algún pie para ensancharlas, el adjudicatario deberá comunicarlo al personal del Servicio de Montes, el que resolverá lo que estime procedente. En los rodales donde no existen calles previas, se podrán realizar calles como máximo de cuatro metros de anchura, y espaciadas, como media, un mínimo de 18 metros entre ejes. Teniendo en cuenta que las laderas nunca son perfectamente uniformes, deberán existir lugares donde ese espaciamiento sea superior para alcanzar ese mínimo de 18 metros entre ejes. La dirección de las calles será fijada por la Administración Forestal, que en rodales de ladera seguirán la dirección de la línea de máxima pendiente y en caso de existir terrazas de repoblación se hará perpendicularmente a dichas terrazas, salvo que se autorice otra dirección por parte del personal del Servicio de Montes. En las calles se cortarán todos los árboles, con la excepción que figura en este mismo punto. Si en la calle existieran pies de especies protegidas o que, a juicio del personal del Servicio de Montes, sean de un valor notable, se desviará la calle para evitar afectarles. Cuando el espaciamiento del arbolado o la existencia de calles previas permita moverse a la maquinaria con mínimos daños, según criterio de los técnicos del Servicio de Montes, no se realizarán dichas calles.

2.3.2. El adjudicatario deberá adoptar las medidas necesarias para evitar que se produzcan procesos erosivos de relevancia en las calles de desembosque. Para ello deberá asegurar la salida de las aguas de escorrentía de dichas calles, realizando cortes sesgados en el terreno. Cuando en las calles no haya rodadas o, en general, una zona más baja que encauce el agua, no serán precisos esos cortes; se valorará de forma positiva la acumulación de ramas y follaje en las calles, que disminuyen el impacto de la maquinaria y los riesgos erosivos. En caso de ser necesarios, la distancia entre dichos cortes será como máximo de 30 metros cuando la pendiente del terreno sea superior al 30%, pudiendo estar más separados en caso de que la pendiente sea inferior.

2.3.3. En el lugar donde las calles de desembosque confluyen con las pistas forestales se deberán realizar los trabajos necesarios para que las vías forestales y sus instalaciones auxiliares conserven su completa funcionalidad en la evacuación de las aguas, manteniendo o mejorando las condiciones previas al aprovechamiento. En este sentido, deberán limpiarse cunetas, badenes y pasos de agua para no modificar la escorrentía, así como repasar taludes y terraplenes en caso necesario.

2.3.4. El adjudicatario no podrá interrumpir el tránsito por las vías forestales. Deberá asegurar además, en todo momento, que no se producen erosiones como consecuencia del tránsito de la maquinaria o vehículos. En particular, en caso de que se generen rodadas en terrenos en pendiente, procurará la inmediata salida del agua de las rodadas, realizando los trabajos necesarios para evitar que con la escorrentía se produzcan erosiones apreciables; en cuanto el terreno esté suficientemente seco se deberá nivelar el terreno para hacer desaparecer esas rodadas.

2.3.5. No se autoriza la nueva apertura o rehabilitación de viejas trochas o arrastraderos. Cuando el rematante lo considere imprescindible deberá solicitarlo ante la Administración. No se podrán abrir pistas o trochas de acceso salvo previa autorización a tal efecto por parte del Servicio de Montes. En todo caso, para los accesos previstos en el plano y para aquéllos que pudiesen surgir, antes de ejecutarlos se deberán replantear sobre el terreno. A dicho replanteo deberá dar el visto bueno el personal del Servicio de Montes, por lo que sin ese consentimiento no se podrán comenzar las labores.

2.3.6. El desembosque no podrá iniciarse hasta que en visita a la corta, la guardería forestal o los técnicos/as del Servicio de Montes así lo autoricen, una vez comprobado que el apeo se realiza con los criterios establecidos y aquellas otras cuestiones que estimen necesarias.

2.3.7. Los lugares de apilado deberán ser previamente acordados con los técnicos/as del Servicio de Montes o con el personal de la Guardería Forestal. En cualquier caso los cargaderos solo excepcionalmente se realizarán en las cunetas de los caminos.

2.3.8. La Administración podrá condicionar el tamaño de las pilas, que en un principio no deberá superar los 100 estéreos. Las pilas deberán apoyarse sobre trozas, nunca sobre árboles en pie. Dichas trozas deberán ser retiradas del monte.

2.4. Sobre la saca.

2.4.1. La saca de realizará prioritariamente por los tramos de pistas 44II21 y 44II5 que se refleja en el Plano de Vías de Saca del Anexo III. La saca de los productos con autocargador no se podrá realizar por la pista principal de “La Mina” (44II22 y 44I4), que se refleja en el Plano de Vías de Saca del Anexo III, salvo los inevitables desplazamientos desde las vías de saca a las pilas. En ningún caso se realizará la extracción a través del pueblo de Loza.

2.4.2. Los conductores de vehículos y demás operarios del rematante, cuidarán, bajo las responsabilidades a que haya lugar, de cerrar las barreras de paso que utilicen con motivo de las operaciones que exija el aprovechamiento.

2.5. Sobre el control.

2.5.1. El adjudicatario de los trabajos está obligado a respetar las condiciones que para el derribo y saca de la madera se establezcan sobre el terreno por parte del personal del Servicio de Montes, con miras a evitar la erosión superficial y los daños al arbolado remanente y en especial a los árboles de porvenir o singulares, y para la conservación en lo posible de la regeneración natural que pudiera existir. El adjudicatario será responsable de los daños que puedan originarse en las operaciones de corta y desembosque.

2.5.2. La Administración podrá realizar cuantas visitas y operaciones de control considere necesarias para garantizar el correcto cumplimiento de estas condiciones.

2.5.3. El aprovechamiento está sujeto a riesgo y ventura salvo para el arbolado que se marque a mayores durante la ejecución del aprovechamiento por los motivos ya descritos.

2.5.4. El aprovechamiento del arbolado marcado a mayores está sujeto a liquidación final. El valor de la liquidación complementaria final, y de las parciales a que hubiese lugar, se calculará a partir del precio de tasación de los productos aprovechados, incrementado en su caso según el resultado del procedimiento de adjudicación, lo que denominaremos precio unitario de adjudicación. Los árboles marcados a mayores serán objeto de medición (diámetro y altura) y se cubicarán y clasificarán con la misma metodología descrita en el anexo I.

2.5.5. En caso de mutuo acuerdo se podrá realizar la liquidación final en estéreos, lo cual exigirá que la madera cortada a mayores se sitúe en pilas independientes. En este caso se utilizará un factor de conversión de 1st=0,65 m3

2.5.6. El control de la corta se realizará con carácter general mediante control de tocones.

2.5.7. En principio es obligatorio extraer todos los pies marcados para su corta, con las salvedades expuestas en este pliego. En caso de que el adjudicatario, por olvido, dificultad de saca u otras causas, no corte algún pie, éste se liquidará a un precio doble del de adjudicación. De idéntica

forma se procederá con las ramas y puntas de tronco que sea obligatorio aprovechar por exceder los diámetros establecidos.

2.5.8. No obstante lo expuesto sobre los sistemas de medición, se podría establecer cualquier otro sistema de control que garantice la objetividad y claridad del proceso siempre que haya un acuerdo entre las partes con el objetivo de mejorar y simplificar el trabajo.

2.6. Sobre las fechas de ejecución.

2.6.1. Si no fuese posible finalizar el aprovechamiento en el plazo fijado se deberá solicitar prórroga. Sólo podrá ser autorizada concesión de prórroga para los aprovechamientos forestales, previa petición del adjudicatario, en los siguientes casos:

- Cuando se hayan producido suspensiones temporales del disfrute por actos procedentes de la Administración.
- En virtud de disposiciones de los Tribunales de Justicia.
- A causa de la imposibilidad física de acceso al monte. O por otras causas, debidamente justificadas por el concesionario.

2.6.2. El plazo máximo de duración de dichas prórrogas será el mismo que el concedido inicialmente para el aprovechamiento.

2.6.3. El desembosque deberá llevarse a cabo durante el periodo de buen tiempo, para no dañar en exceso las pistas y cuando los suelos no presenten excesiva humedad, que provocaría la formación de profundas rodadas en el monte. En particular, deberá suspenderse cuando el tránsito de maquinaria esté causando daños de entidad en los suelos forestales. También se suspenderá el desembosque en caso de que se produzcan daños a los pies remanentes juzgados como excesivos por la administración forestal.

2.6.4. En caso de detectarse explosión de perforadores, entre el 1 de mayo y el 1 de septiembre la madera derribada deberá ser sacada del monte en un plazo inferior a quince días, con objeto de evitar la propagación de perforadores.

2.6.5. En cualquier momento, si se estima necesario para evitar molestias a las especies protegidas, por excesiva humedad en el terreno o en general para prevenir daños, el personal del Servicio de Montes podrá acordar la paralización de cualquiera de los trabajos. En caso de que el adjudicatario así lo solicite, de la paralización y posible continuación de los trabajos se levantará el acta correspondiente, no computando los días de paralización en el plazo de ejecución del aprovechamiento. En otro caso, podrá ser verbal y no interrumpir el cómputo para el plazo de ejecución. La paralización se puede referir sólo a una parte de la zona objeto de aprovechamiento, o a un tipo de trabajo; si es posible la continuación de los trabajos en otras partes o con otros tipos de trabajos, no se computarán los días de paralización. El adjudicatario del aprovechamiento evitará en todo lo posible molestias a la fauna o daños al ecosistema.

2.7. Sobre los restos

2.7.1. Los troncos de coníferas y las ramas de frondosas se aprovecharán hasta 7 cm de diámetro en punta delgada. Se establece un margen de tolerancia de 2 cm, pero la media deberá ser en todo caso inferior a las cifras establecidas, con la siguiente excepción: en lugares no transitables por maquinaria, donde la distancia de arrastre por cable sea elevada, si el personal del Servicio de Montes estima que la saca de las copas puede ocasionar daños inadmisibles, podrá autorizar la permanencia de restos de mayor diámetro. Los restos de corta se dejarán distribuidos por el monte, intentando que su acumulación sea mayor sobre las calles de desembosque y en las zonas por donde transite maquinaria, con el fin de evitar posibles daños al suelo.

2.7.2. La superficie de corta deberá quedar libre de todo tipo de desechos y basuras, salvo restos orgánicos procedentes de la comida de los operarios, que deberán permanecer, no obstante, en ubicaciones poco visibles. En caso de incumplimiento de esta condición, y tras aviso al rematante, se podrá ejecutar subsidiariamente la limpieza del monte con cargo a la fianza, al margen de otras sanciones que pudieran corresponder.

2.8. Otras condiciones.

2.8.1. Si el rematante precisara efectuar alguna construcción auxiliar, albergue para sus operarios, depósitos, etc., dentro de la zona objeto de la entrega o en el resto del monte, lo solicitará de la

Diputación Foral de Álava y a las Entidades propietarias, quienes dictarán las normas y condiciones pertinentes.

2.8.2. La Administración podrá exigir el tronzado de determinado número de árboles bajo determinadas condiciones, al objeto de realizar mediciones sobre ellos. Dichas piezas serán valoradas conforme al precio medio del aprovechamiento y su valor detraído del importe del aprovechamiento, salvo en el caso de que el rematante pueda aprovecharlas.

2.8.3. La Administración podrá llevar a cabo el aprovechamiento de los frutos de los árboles derribados, sobre los que el rematante no tiene derecho alguno.

2.8.4. El adjudicatario no podrá interrumpir el uso de caminos y pasos para el ganado, que deberán estar transitables en todo momento. Será responsable de su conservación y reparación al concluir el aprovechamiento o, en otro caso, se verá obligado a abonar los daños y perjuicios que correspondan. Además, cuidará de cerrar las barreras de paso que utilicen con motivo de las operaciones que exija el aprovechamiento.

2.8.5. Se adoptarán las precauciones necesarias para evitar que se produzcan incendios forestales. El personal y maquinaria que participen en la explotación deberán colaborar con la Administración en la extinción de cualquier incendio para el que sean requeridos mientras trabajan en el monte. La administración pagará con posterioridad el trabajo prestado.

2.8.6. Las infracciones cometidas por el concesionario en el ámbito del aprovechamiento, así como las derivadas de hechos ajenos a cualquier actuación autorizada, serán sancionadas conforme a lo previsto en el Título VII de la Norma Foral 11/2007, de Montes.

2.8.7. En lo no previsto por el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y por el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, regirán las disposiciones relativas de la Norma Foral 11/2007, de 26 de marzo, de Montes, la Ley 7/85, de 2 de Abril, reguladora de las bases de Régimen Local, el TRLCSP, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre y demás disposiciones complementarias concordantes.

2.9. Fin de los trabajos

2.9.1. A la finalización de los trabajos el adjudicatario informará de dicha finalización para proceder a la visita de reconocimiento y firma del Acta de Reconocimiento Final, de acuerdo a las prescripciones recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

En Vitoria-Gasteiz a fecha de firma electrónica

El jefe de la Sección de Producción y
Conservación Forestal (Zona Este)

Carlos
Abad
López

Fdo.: Carlos Abad López

Anexo I
"Informe de señalamiento de corta"

Anexo II
"Plano de Actuaciones"

Anexo III
"Plano de Vías de saca"

Firmante: CN=ARABAKO FORU ALDUNDIA / DIPUTACION FORAL DE ALAVA, SERIALNUMBER=P0100000I, OU=SELLO ELECTRONICO, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-P0100000I, O=ARABAKO FORU ALDUNDIA / DIPUTACION FORAL DE ALAVA, C=ES
Emisor del certificado: CN=EAEko HAetako langileen CA - CA personal de AAPP vascas (2), OU=AZZ Ziurtagiri publikoa - Certificado publico SCA, O=IZENPE S.A., C=ES
Número de serie: 267116
Fecha de firma: 2026.11.03 12:28:42 Z

SEÑALAMIENTO DE CORTA 1a, 1b, 1e del monte "Monte de Arriba";1a, 1b del monte "Turizar";1a, 1b, 1d del monte "Concejo";1a, 1c del monte "Recomendia" PEÑACERRADA (ALAVA). 2022



Agresta S. Coop.
www.agresta.org

AGRESTA S.Coop.

dlasala@agresta.org

Tfno: +34 975215202

Índice

Índice 3
1. LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS 1
2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS 1
2.1 Objetivos 1
2.2 Marcaje y medición 1
3. RESULTADOS DEL SEÑALAMIENTO 4
3.1 Datos básicos 5
3.2 Análisis 6
4. SEÑALAMIENTOS PARA AUMENTAR LA MADERA MUERTA 12
5. PORCENTAJE DE CORTA 12
6. VALORES SINGULARES DETECTADOS 14
7. SEGUIMIENTO ORDENACIÓN 1
8. HOJA DE FIRMAS 3

1. LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

La superficie total objeto de señalamiento ha sido de **41,89 ha**. Los trabajos de señalamiento se han realizado en los rodales:

- 1a, 1b, 1e del monte "Monte de Arriba"
- 1a, 1b del monte "Turizar"
- 1a, 1b, 1d del monte "Concejo"
- 1a, 1c del monte "Recomendia"

Todos ellos, en el consorcio nº 84, municipio de Peñacerrada.

El señalamiento se ha realizado durante los meses de **mayo a julio del año 2022**.

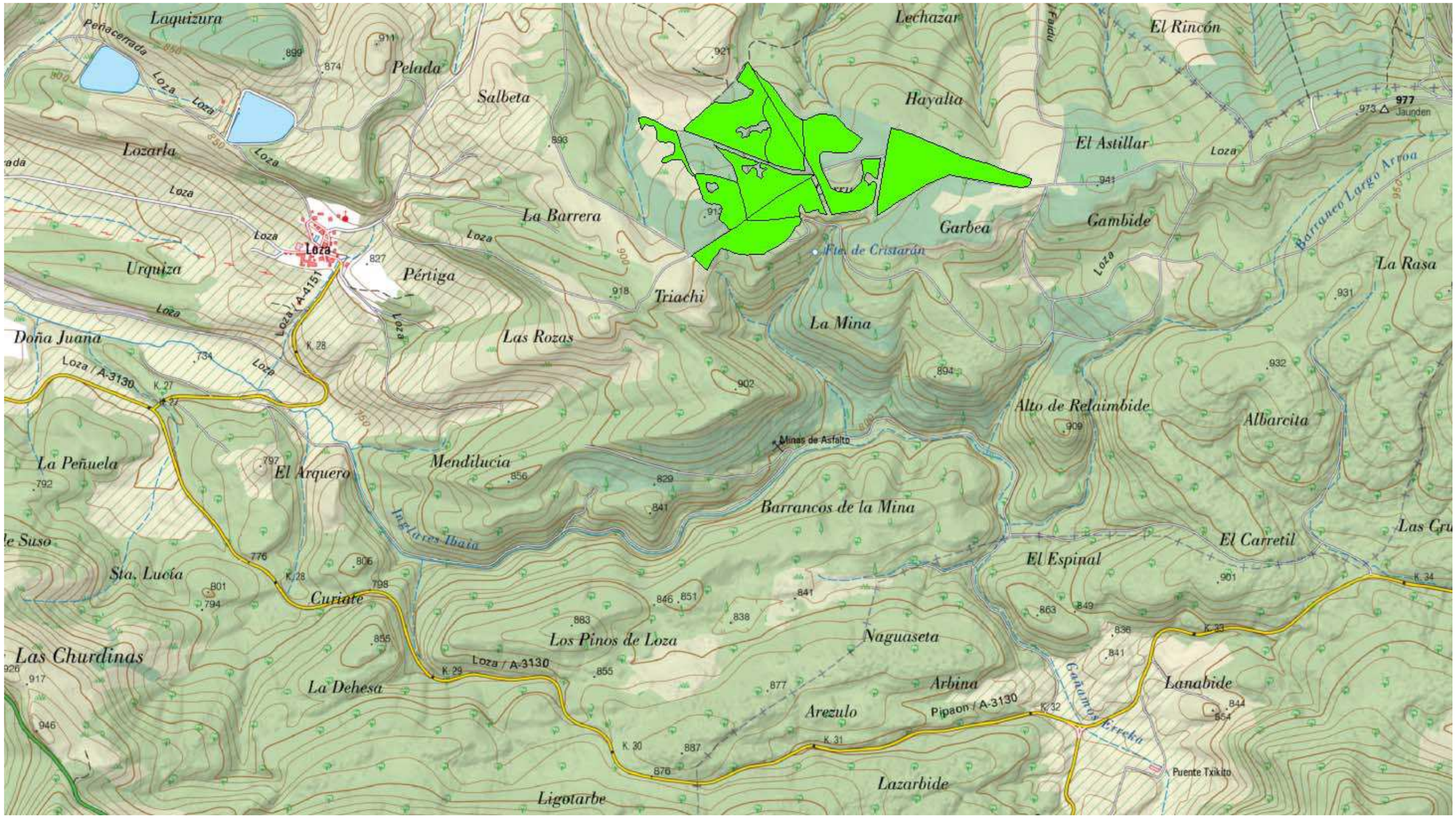
Los autores del señalamiento han sido:

- David Lasala Sánchez. Ingeniero Técnico Forestal.
- Juan Carlos Oteo. Biólogo y Capataz Forestal.
- Javier Antón. Ingeniero Técnico Forestal.

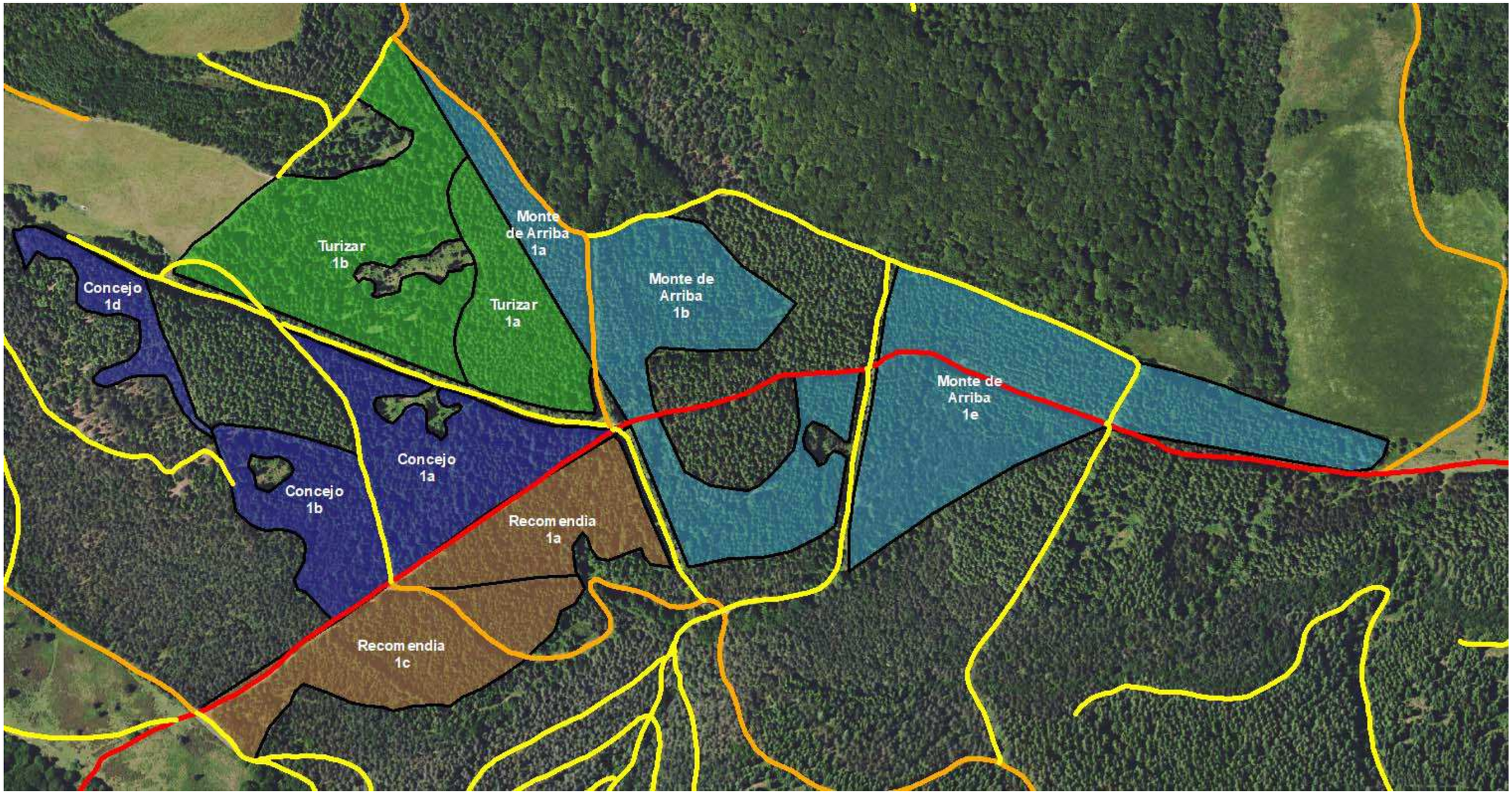
Los autores del informe han sido:

- David Lasala Sánchez. Ingeniero Técnico Forestal.

FIGURA 1. Localización de los trabajos



Fuente: Elaboración propia. Zona señalada en fondo verde. Detalle de los trabajos



Fuente: Elaboración propia.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

2.1 Objetivos

Señalamiento de una corta bajo los siguientes principios:

- Mejorar la calidad tecnológica de la masa.
- Mejorar el vigor, la estabilidad y el estado sanitario de la masa.
- Reducir la competencia en favor de los árboles de porvenir.
- Favorecer la dominancia de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*)
- Eliminar gran parte de los pies tronchados, especialmente Piceas (*Picea abies*).
- Favorecer la presencia de madera muerta en el monte respetando árboles secos en pie.
- Apertura de huecos para fomentar la regeneración natural (principalmente de Douglas) o artificial.
- Favorecer especies muy puntualmente presentes liberándolas de competencia: básicamente hayas, robles o abedules.

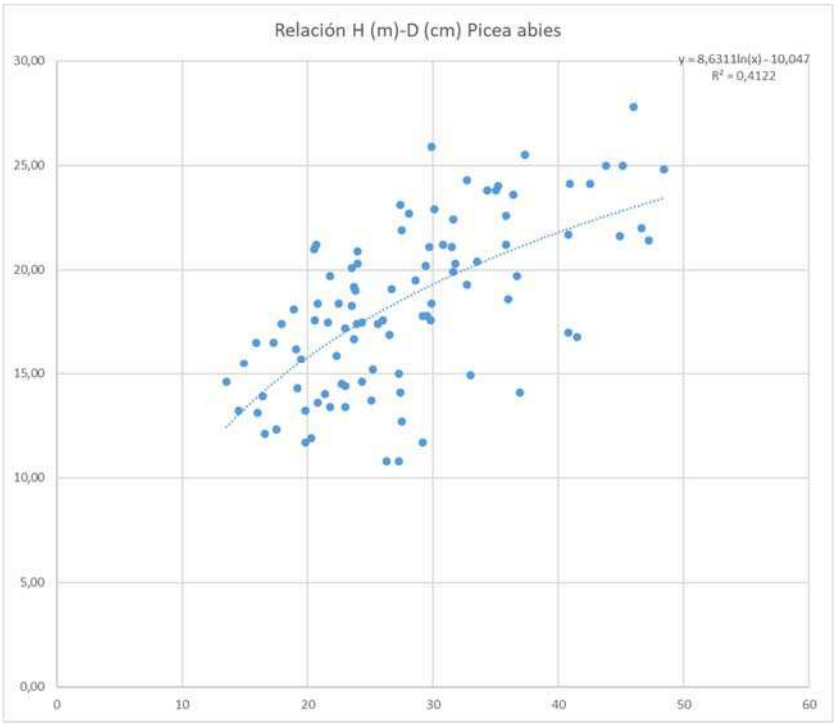
  Debido a la cobertura irregular del terreno, pies tronchados, existencia de huecos susceptibles de regenerar, vista la mejor adaptación del Douglas que la picea o los pinos, en ciertas áreas se han realizado señalamientos ampliando o abriendo huecos, otros dejando clusters (o grupos de árboles) mientras se eliminaba competencia alrededor del mismo, así como señalamientos que dejan la masa prácticamente preparada para entrar en "grupo de preparación".

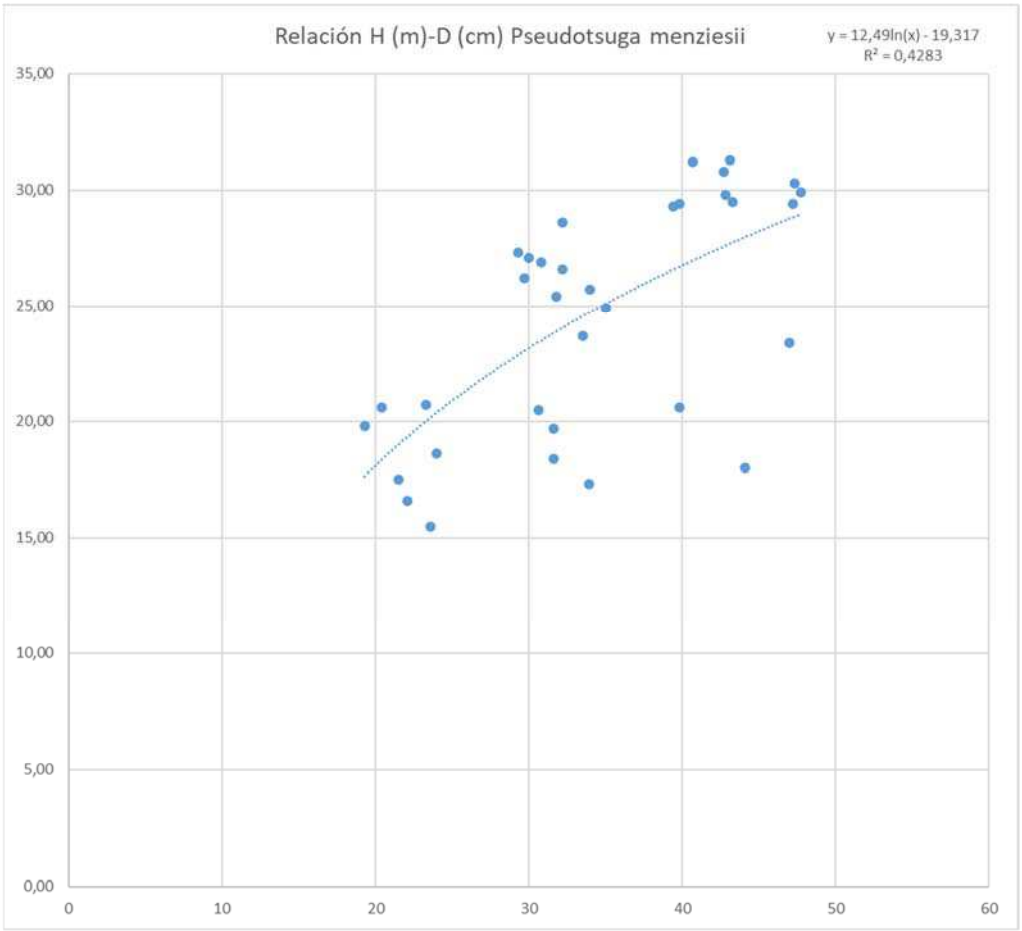
2.2 Marcaje y medición

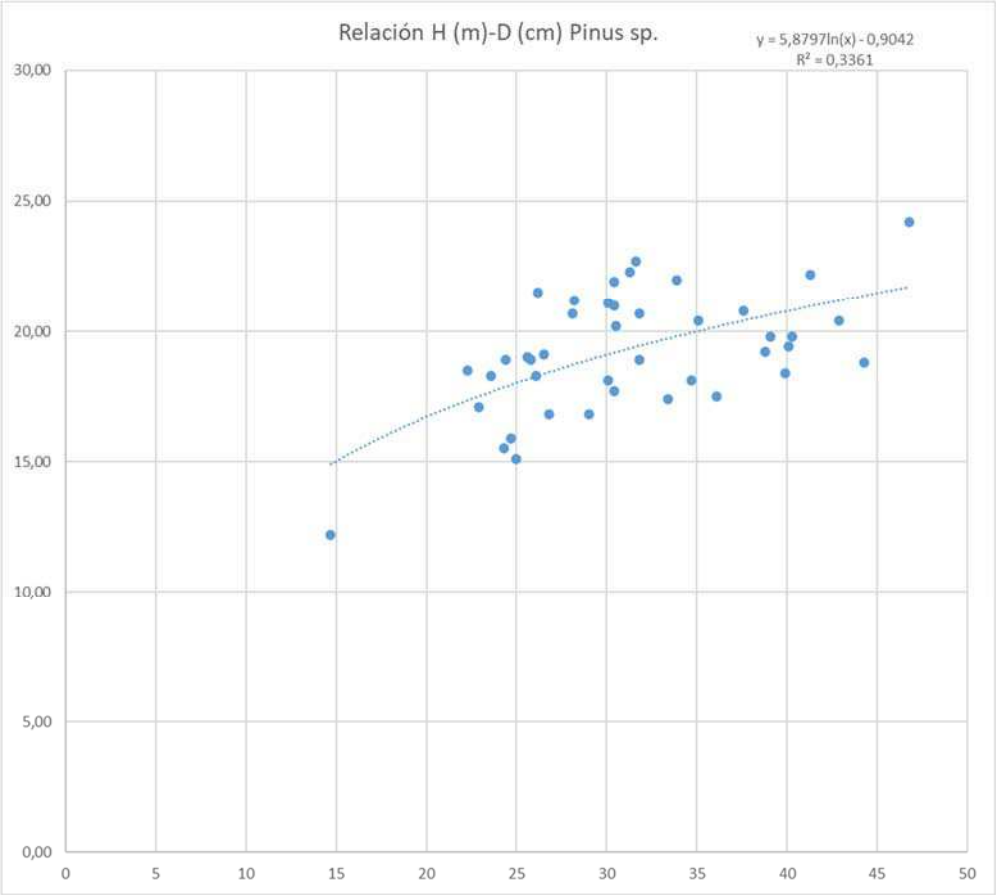
El procedimiento seguido para el marcaje y medición ha sido:

- Los árboles objeto de corta han sido señalados con marca de spray, tanto en el fuste -con una circunferencia por encima de 1,5 m) como en el tocón – con un punto en el raigal-.
- Se han marcado con un signo de exclamación árboles de interés (ya sea por ser especies minoritarias, por tener calidad tecnológica sobresaliente, por tener algún microhábitat de interés, por ser árboles secos en pie) que deben ser respetados y no sufrir daños durante la corta ni el desembosque.
- Se ha medido el diámetro normal de todos los árboles señalados de corta y se ha medido las alturas de una muestra significativa de ellos.
- No se han realizado calles porque ya existen.
- Para el cálculo del volumen a extraer se han construido las siguientes ecuaciones diámetro-altura y se han utilizado las siguientes ecuaciones de cubicación:

FIGURA 2. Curvas altura-diámetro







Fuente: Elaboración propia

- Ecuaciones de cubicación utilizadas:

TABLA 1. Ecuaciones de Volumen utilizadas

ESPECIE	**ECUACIÓN Volumen (m3)**
***Pseudotusga mensiezii* (Douglas)**	no presentable © U. Diéguez-Aranda 2009
Picea abies (Picea)	no presentable © U. Diéguez-Aranda 2009
Pinus sylvestris* y *Pinus nigra	no presentable © cubifor

3. RESULTADOS DEL SEÑALAMIENTO

La clasificación según grupos diamétricos empleada es la siguiente:

- **Latizal bajo (LB)**: diámetro menor de 12,5 cm.
- **Latizal alto (LA)**: diámetro comprendido entre 12,5 y 17,5 cm.
- **Maderas delgadas (MD)**: diámetro comprendido entre 17,5 y 27,5 cm.
- **Maderas medias (MM)**: diámetro comprendido entre 27,5 y 47,5 cm.
- **Maderas gruesas (MG)**: diámetro comprendido entre 47,5 y 67,5 cm.
- **Maderas muy gruesas (MMG)**: diámetro mayor de 67,5 cm.

La clasificación según calidad y productos empleada es la siguiente:

TABLA 2. Clasificación de la madera por calidad tecnológica

Nombre	Tipo	Descripción
A	Calidad excepcional o de primera calidad	Madera sin defectos empleada para los usos de mayor calidad.
B	Calidad buena o media	Madera con pequeños defectos leves empleada en aserraderos u otros procesos industriales.
C	Calidad baja	Madera, con pequeños defectos graves o con varios defectos leves, que se emplea en aserraderos para productos de calidad media-baja.
D	Calidad muy baja - leña	Madera con defectos graves, pero con capacidad de ser serrada para productos de baja calidad.
Leñas	Leñas	Madera sin capacidad de ser serrada: por poco diámetro (<18 cm) o madera con defectos muy graves.

TABLA 3. Clasificación de la madera por productos

Nombre	Descripción
Leñas	Todos los productos sin uso superior: Trozas con diámetro en punta delgada menores de 18 cm y trozas sin capacidad de ser serrada (calidad leña).
Madera de baja calidad	Todas las trozas de al menos 2,10 m de longitud, con diámetro en punta delgada mayor de 18 cm, admitiendo cierta curvatura con defectos graves (calidad D). En ocasiones rechazada para ser aserrada.
Madera de sierra, calidad baja	Todas las trozas de al menos 2,5 m de longitud, con diámetro en punta delgada mayor de 25 cm, rectas, pero con algún defecto (calidad C).
Madera de sierra, calidad alta	Todas las trozas de al menos 3 m de longitud, con diámetro en punta delgada mayor de 35 cm, sin ningún defecto de rectitud y pocos nudos (calidad B).
Madera de chapa	Todas las trozas de al menos 3 m de longitud, con diámetro en punta delgada mayor de 35 cm, sin ningún defecto de rectitud, cilíndricos y con pocos nudos muy pequeños (calidad A o B).

3.1 Datos básicos

TABLA 4. Datos del señalamiento

Grupo de diámetro	CD	Nº pies	Nº Pies /ha	AB (m2)	AB/ha (m2/ha)	Vcc (m3)	Vcc/ha (m3/ha)
2.LA	15	120	2,86	2,31	0,06	17	0,41
3.MD	20	685	16,35	22,90	0,55	179	4,27
3.MD	25	1279	30,53	63,43	1,51	530	12,66
4.MM	30	1267	30,25	88,53	2,11	787	18,78
4.MM	35	766	18,29	72,44	1,73	672	16,05
4.MM	40	323	7,71	39,63	0,95	385	9,20
4.MM	45	106	2,53	16,19	0,39	168	4,01
5.MG	50	37	0,88	7,05	0,17	74	1,76
5.MG	55	10	0,24	2,31	0,06	24	0,58
5.MG	65	1	0,02	0,34	0,01	4	0,10
5.MG	60	2	0,05	0,57	0,01	6	0,15

Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

TABLA 5. Resumen del señalamiento

Variable	Valor	Valor /ha
Nº de pies	**4.596**	**110**
Ab (m2)	**316**	**8**
Vcc (m3)	**2.847**	**68**
Diámetro del árbol medio de corta (cm)	**28,77**	**-**
Volumen del árbol medio de corta (m3)	**0,62**	**-**

Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

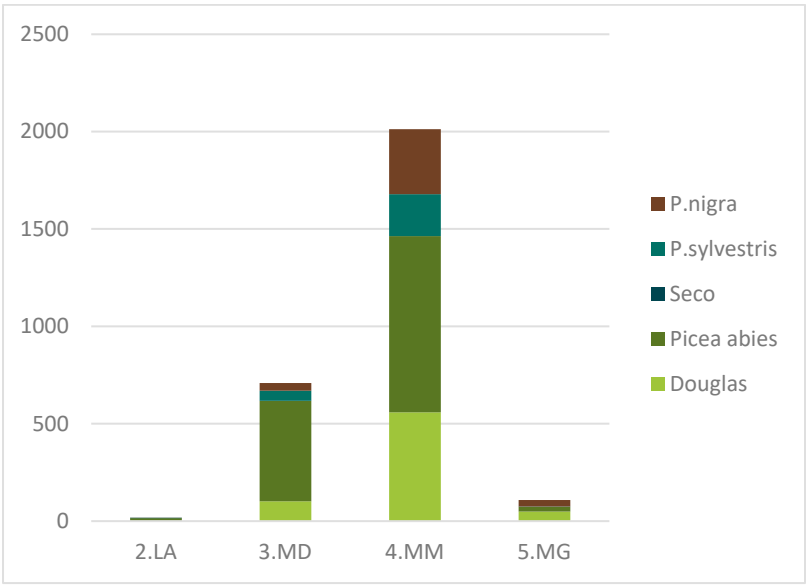
3.2 Análisis

TABLA 6. Volumen y número de pies por especie y clase diamétrica

Especie	CD	Nº pies	Nº Pies /ha	AB (m2)	AB/ha (m2/ha)	Vcc (m3)	Vcc/ha (m3/ha)	% VCC
Douglas	0	842	20	69	1,6	711	17,0	25,0%
	2.LA	12	0	0	0,0	2	0,0	0,1%
	3.MD	246	6	11	0,3	101	2,4	3,6%
	4.MM	563	13	53	1,3	559	13,3	19,6%
	5.MG	21	1	4	0,1	49	1,2	1,7%
Picea abies	0	2.867	68	174	4,2	1.458	34,8	51,2%
	2.LA	95	2	2	0,0	13	0,3	0,5%
	3.MD	1.479	35	65	1,5	516	12,3	18,1%
	4.MM	1.280	31	105	2,5	905	21,6	31,8%
	5.MG	13	0	3	0,1	24	0,6	0,8%
Seco	0	2	0	0	0,0	0	0,0	0,0%
	2.LA	1	0	0	0,0	0	0,0	0,0%
	3.MD	1	0	0	0,0	0	0,0	0,0%
P.sylvestris	0	428	10	31	0,7	271	6,5	9,5%
	2.LA	10	0	0	0,0	2	0,0	0,1%
	3.MD	142	3	6	0,2	52	1,2	1,8%
	4.MM	275	7	24	0,6	215	5,1	7,6%
	5.MG	1	0	0	0,0	2	0,0	0,1%
P.nigra	0	457	11	42	1,0	407	9,7	14,3%
	2.LA	2	0	0	0,0	0	0,0	0,0%
	3.MD	96	2	4	0,1	39	0,9	1,4%
	4.MM	344	8	34	0,8	333	8,0	11,7%
	5.MG	15	0	3	0,1	34	0,8	1,2%

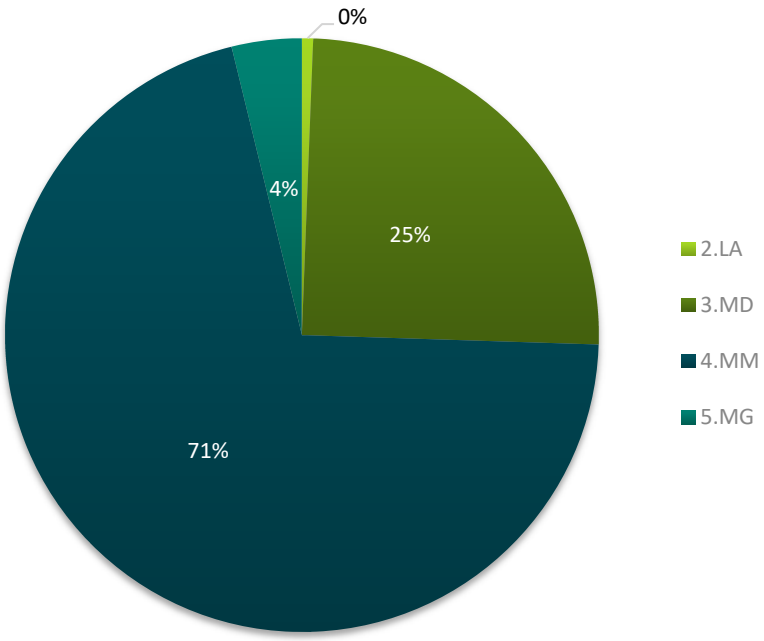
Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

FIGURA 3. Volumen (m3) por grupo diamétrico y especie



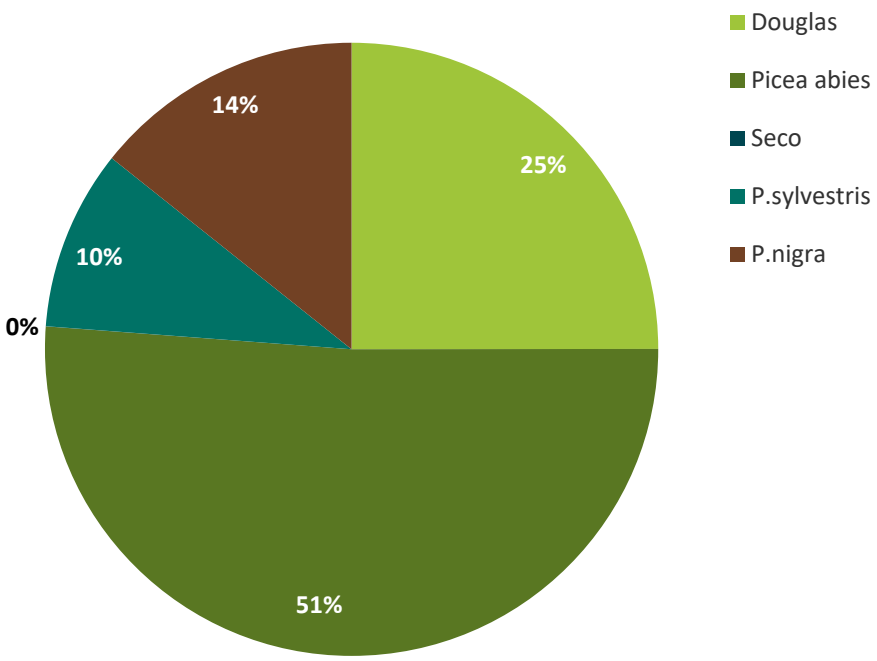
Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

FIGURA 4. Porcentaje de volumen con corteza por grupo diamétrico



Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

FIGURA 5. Porcentaje de volumen con corteza por especie



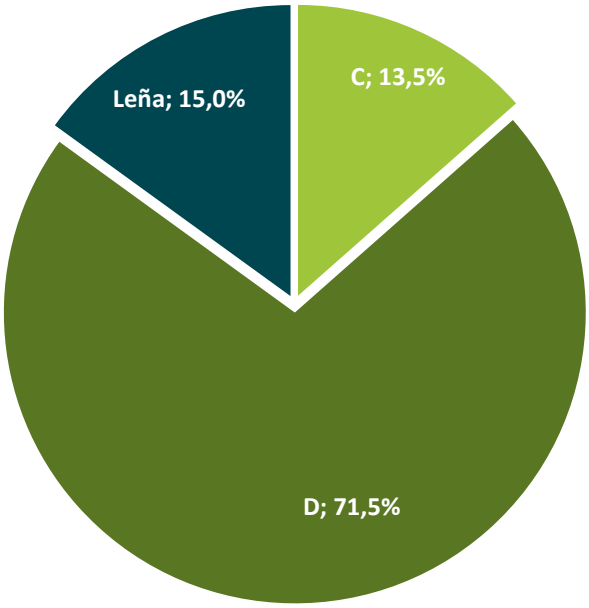
Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

TABLA 7. Número de pies por calidad tecnológica

Clasificación	Nº de árboles con troza de calidad tecnológica asignada (unidad en pies totales)	% Nº de árboles
A	0	0%
B	0	0%
C	620	13,5%
D	3.286	71,5%
Leñas	690	15,0%
Total	4.596	100%

Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

FIGURA 6. Porcentaje de pies por calidad tecnológica



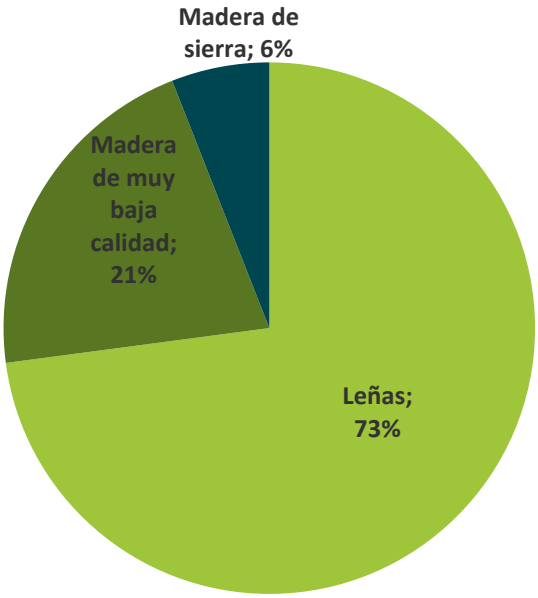
Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

TABLA 8. Volumen por tipo de producto

Clasificación	Volumen (m3)	% Volumen
Leñas	2.076	73%
Madera de muy baja calidad	602	21%
Madera de sierra, calidad baja	170	6%
Madera de sierra, calidad alta	0	0%
Madera de chapa	0	0%
Total	2.847	100%

Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

FIGURA 7. Porcentaje de volumen por tipo de producto



Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

TABLA 9. Datos del señalamiento por rodal

Rodal	superficie señalada (ha)	Nº pies	% Nº pies	AB (m2)	Vcc (m3)	Vcc (%)	Diam. medio (m)	Altura media (m)	volumen del arbol medio (m3/pie)
Recomendia-1a	2,86	448	10%	26	221	8%	26	18	0,49
Recomendia-1c	4,49	478	10%	26	231	8%	26	19	0,48
Concejo-1a	4,04	357	8%	28	251	9%	31	20	0,70
Concejo-1b	2,72	284	6%	20	171	6%	29	19	0,60
Concejo-1d	1,29	196	4%	14	122	4%	29	19	0,62
Turizar-1a	2,89	328	7%	27	272	10%	32	23	0,83
Turizar-1b	6,49	529	12%	36	312	11%	29	19	0,59
MonteDeArriba-1a	1,61	212	5%	18	179	6%	32	23	0,84
MonteDeArriba-1b	6,48	742	16%	48	423	15%	28	19	0,57
MonteDeArriba-1e	9,02	1.022	22%	74	666	23%	30	19	0,65
Total	41,89	4.596		316	2.847		29	20	0,64

Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

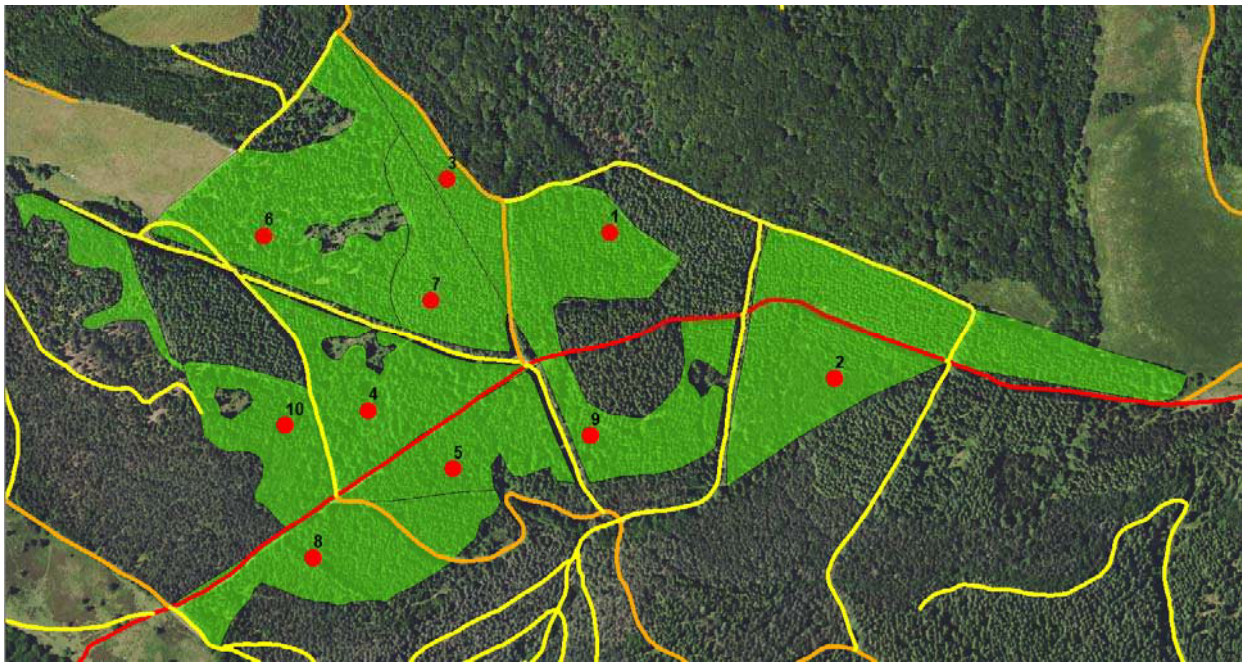
4. SEÑALAMIENTOS PARA AUMENTAR LA MADERA MUERTA

Dada la poca cantidad de madera muerta seca en pie y suelo observada (árboles tronchados principalmente) no se ha visto necesario señalar árboles para anillar.

5. PORCENTAJE DE CORTA

En la zona de objeto de señalamiento se han realizado una serie de parcelas relascópicas con la finalidad de conocer el porcentaje de clara (a razón de 1 parcela cada 4,2 hectáreas). También se ha aprovechado para contabilizar la madera muerta.

FIGURA 8. Localización Parcelas



Fuente: Elaboración propia

TABLA 10. Parcelas relascópicas

Parcela	Pendiente (%)	AB m2/ha total	AB m2/ha sin marcar	AB m2/ha marcados	% de clara en AB	AB m2ha madera muerta
1	14	31	24	7	21%	0
2*	10	23	14	9	39%	0
3	7	50	40	10	20%	1
4	10	34	25	9	26%	2
5	14,2	25	22	3	12%	1
6	25	23	19	4	18%	2
7	9,75	44	33	11	24%	0
8	5	45	36	9	20%	1
9	10	32	24	8	24%	1
10	14,5	33	26	7	21%	1
PROMEDIO		34	26	8	23%	1

*Parcela 2: masa de pinar cobertura media a abierta. Señalado para dejar en "preparación".

Fuente: Datos del señalamiento. Elaboración propia

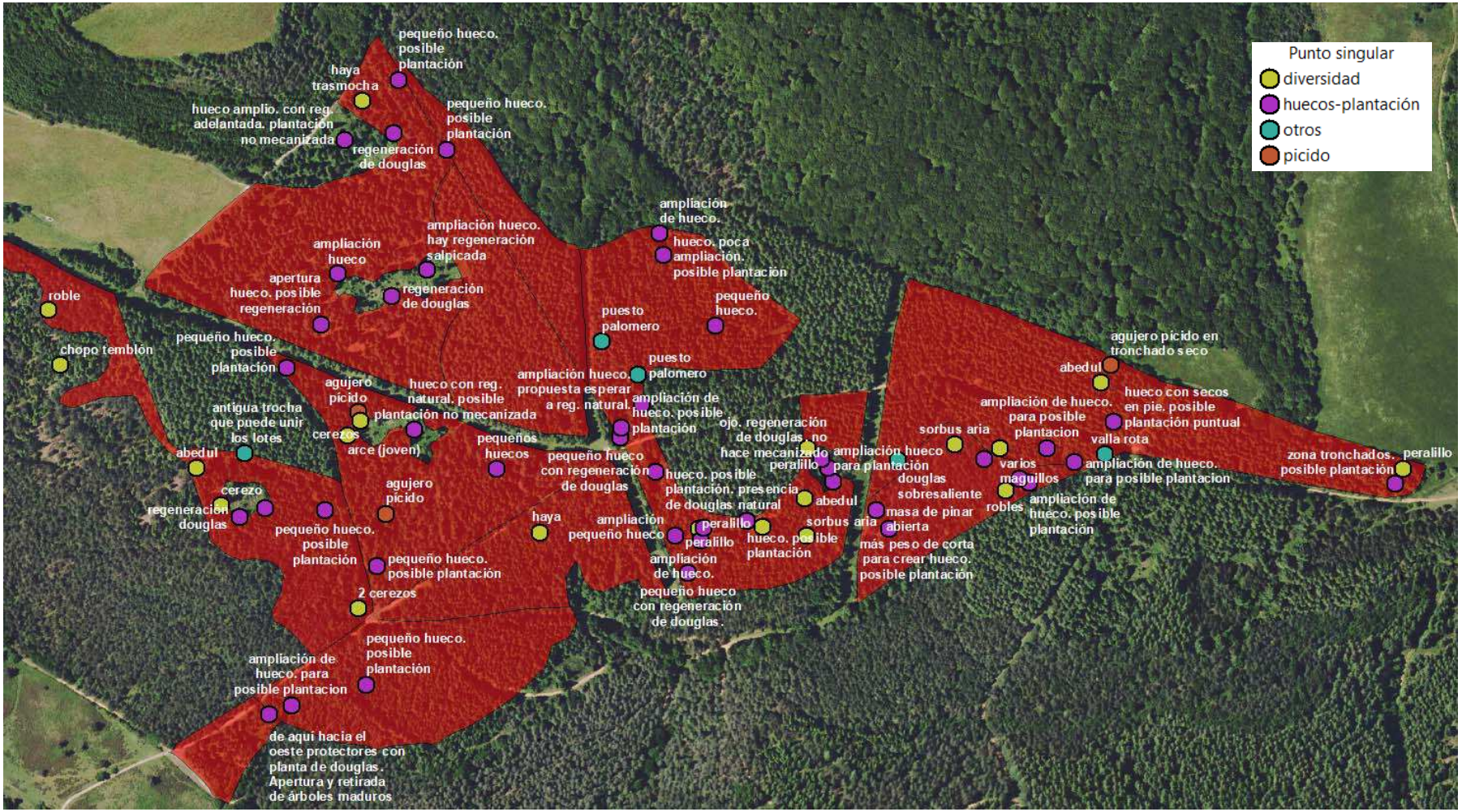
6. VALORES SINGULARES DETECTADOS

Importante destacar la observación tanto de cerezos, serbales y otras frondosas jóvenes en los huecos existentes así como presencia de regeneración natural de Douglas en zonas abiertas y huecos existentes.

Sería recomendable visitar las zonas en invierno para poder distinguir mejor la regeneración de Douglas (cuando la zarza y el helecho dejen ver mejor). Se intuye que hay más de la que parece a simple vista, especialmente en el rodal 1b-Turizar.

A continuación, se muestra la localización de los principales valores puntuales observados durante los trabajos de señalamiento. A destacar la labor de localizar zonas donde tal vez realizar plantaciones puntuales -en pequeños huecos- al igual que se han geolocalizado áreas donde se han marcado árboles en la periferia de huecos ya existentes para el mismo fin.

FIGURA 9. Localización puntos de valor



7. SEGUIMIENTO ORDENACIÓN

En la siguiente figura se puede apreciar la desviación entre lo planificado y lo señalado.

Estaban previstos 44 hectáreas según el proyecto de ordenación y se han marcado 41,89 hectáreas.

Cabe destacar que se ha excluido del señalamiento gran parte del rodal 1d del monte Concejo, porque se trataba de una masa joven abierta y heterogénea, dando la sensación que en su momento no fue bien la plantación y que se ha ido poblando poco a poco. Se deduce que no fue bien cartografiada en la elaboración de la ordenación.

También cabe remarcar que en el rodal 1e del monte "Monte de Arriba" se ha comprobado que en 2,13 hectáreas domina el pinar, recomendando que para siguientes revisiones esta parte sea otro rodal o forme parte de otro en el que está asignado (por tratarse de tipo de masa completamente distinto).

FIGURA 1. Señado vs planificado



Fuente: Elaboración propia. En fondo azul: planificado; en fondo rojo: señalado sin planificar. Fondo morado: coincidente planificado y señalado.

FIGURA 2. Diferenciación rodal 1e-Monte de Arriba



Fuente: Elaboración propia. Línea negra: límite de rodal. Línea en azul: parte del rodal a diferenciar.

En definitiva, se puede decir que, aunque salvando ajustes necesarios en campo, se ha seguido con la planificación, tanto en directrices y tipo de actuación, así como en la superficie actuada.

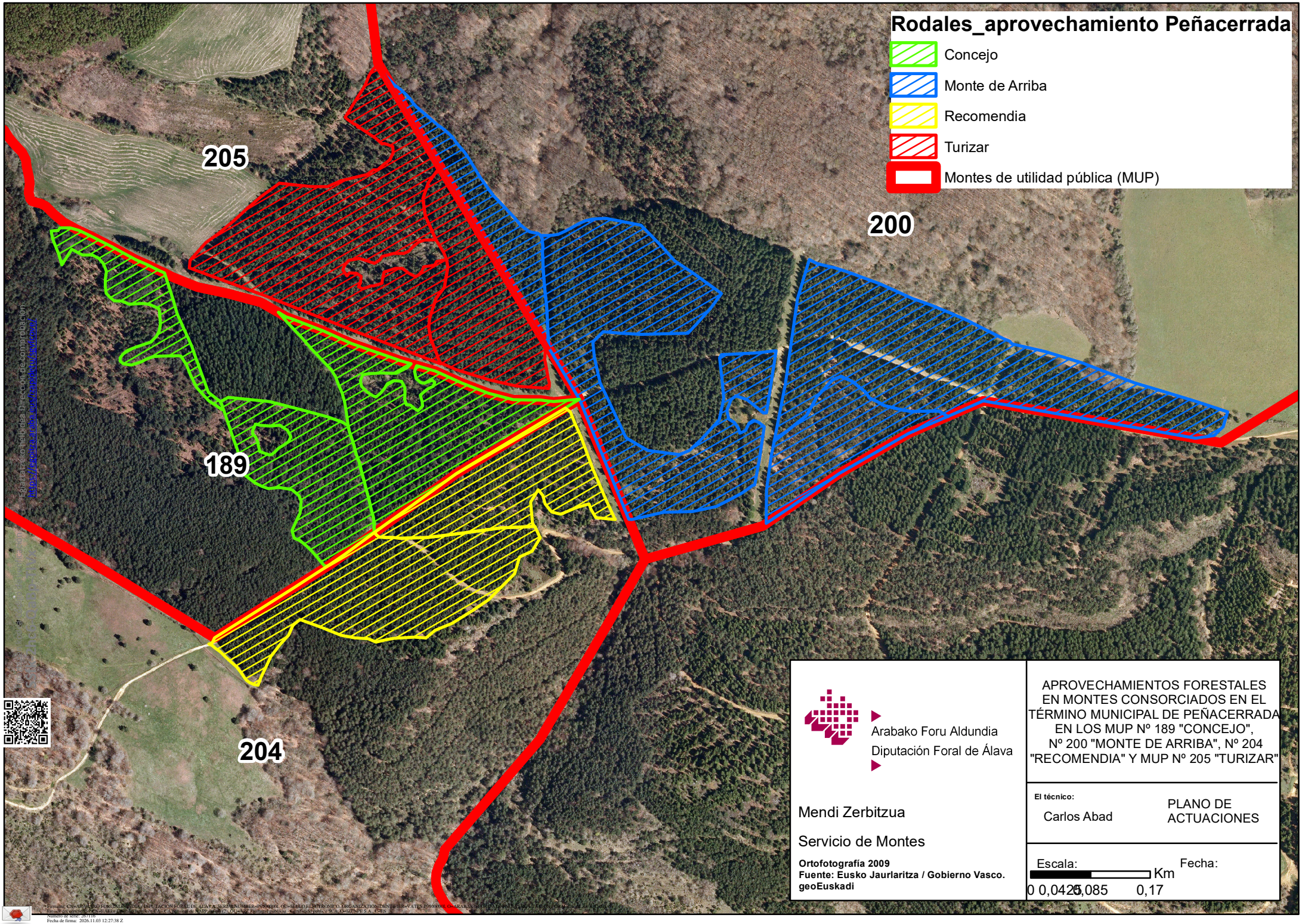
8. HOJA DE FIRMAS

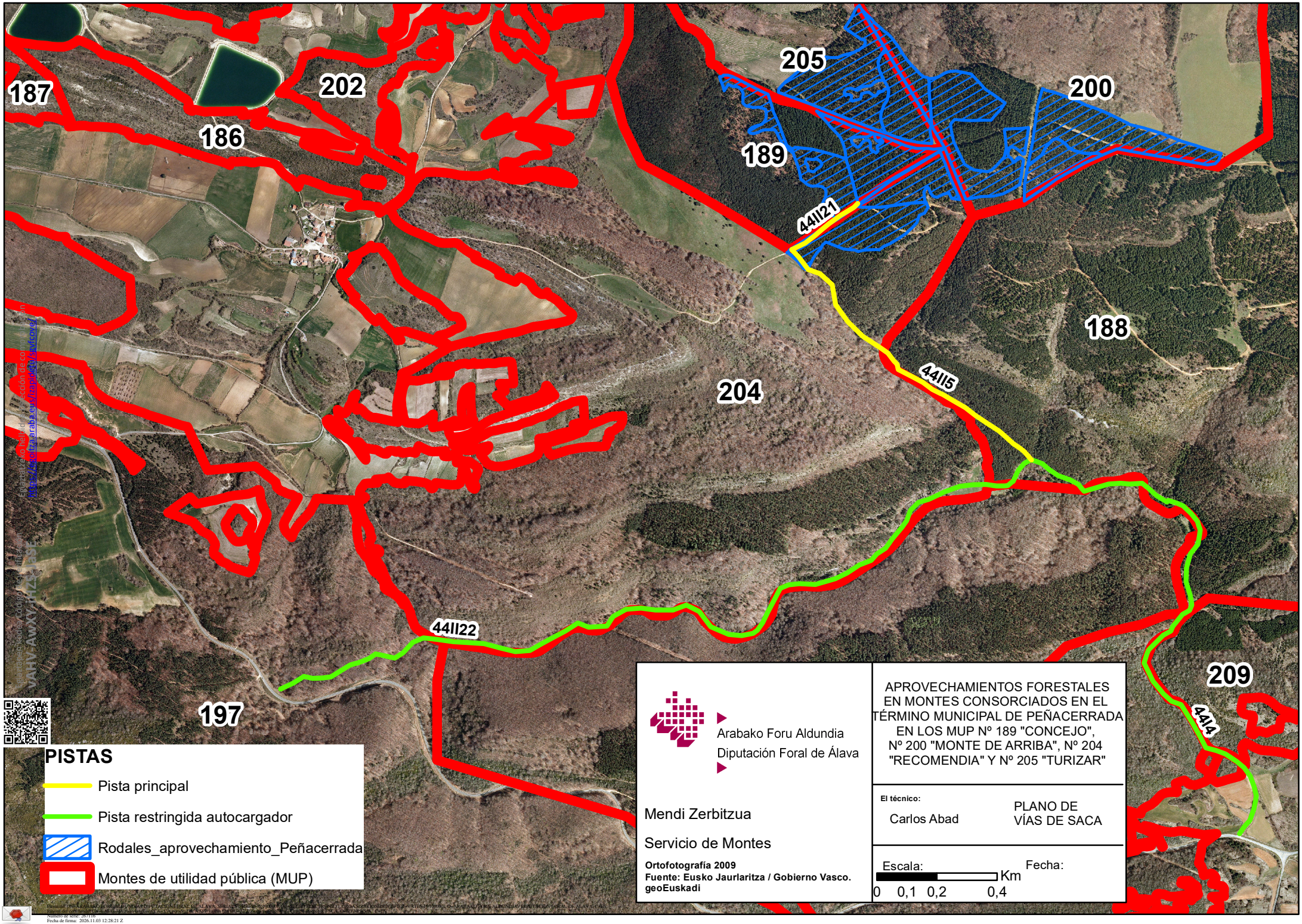


Fdo. David Lasala Sánchez

Ingeniero Técnico Forestal

Agresta S.Coop.


Rodales_aprovechamiento Peñacerrada
Concejo
Monte de Arriba
Recomendia
Turizar
Montes de utilidad pública (MUP)
205
200
189
204
Arabako Foru Aldundia
Diputación Foral de Álava
Mendi Zerbitzua
Servicio de Montes
Ortofotografía 2009
Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi
APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN MONTES CONSORCIADOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PEÑACERRADA EN LOS MUP Nº 189 "CONCEJO", Nº 200 "MONTE DE ARRIBA", Nº 204 "RECOMENDIA" Y MUP Nº 205 "TURIZAR"
El técnico:
Carlos Abad
PLANO DE ACTUACIONES
Escala:
Fecha:
Km
0 0,0425 0,085 0,17



PISTAS

- Pista principal
- Pista restringida autocargador
- Rodales_aprovechamiento_Peñacerrada
- Montes de utilidad pública (MUP)

Arabako Foru Aldundia
Diputación Foral de Álava

Mendi Zerbitzua

Servicio de Montes

Ortofotografía 2009
Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN MONTES CONSORCIADOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PEÑACERRADA EN LOS MUP Nº 189 "CONCEJO", Nº 200 "MONTE DE ARRIBA", Nº 204 "RECOMENDIA" Y Nº 205 "TURIZAR"

El técnico:
Carlos Abad

PLANO DE VÍAS DE SACA

Escala:

0 0,1 0,2 0,4 Km

Fecha:

Número de serie: 20116
Fecha de firma: 2026.11.03 12:28:21 Z