

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021

2020-2021ko KAMPAINAN, BAZTANGO U.B. BASO LANEN PROIEKTUA

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones



MINDEGUIA
OCHANDORENA
MARTIN -
72674337H

Firmado digitalmente
por MINDEGUIA
OCHANDORENA
MARTIN - 72674337H
Fecha: 2021.05.25
13:31:30 +02'00'

Mayo, 2021, Maiatza

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

MEMORIA

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES	2
1.1.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2
1.2.- RESTRICCIONES O SERVIDUMBRES.....	2
2. ACTUACIONES	3
2.1.- MODALIDAD A.1.....	3
2.1.1.- Repoblación Frondosas y Coníferas Turno Medio	3
3.- AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES	10
4.- CONDICIONES GENERALES	10
5.- PLAZOS	10
6.- PRESUPUESTO	10

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

1.- ANTECEDENTES

1.1.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Objeto

En este proyecto se describen los trabajos forestales a desarrollar en el monte comunal de *Baztan*, inscrito en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Navarra con los n^{os} 423, 424, 425, 426, 427 y 428, durante la campaña 2020-2021 y que consta de las siguientes labores:

➤ Modalidad A1.

- Eliminación de residuos de corta sin quema en 14,32 has
- Repoblación de especies turno medio – preparación 14,32 has
- Repoblación de especies turno medio – plantación 14,32 has
- Construcción de cierres de repoblación en 1.350 ml

Justificación legal

La redacción de la presente memoria, además de ser precisa para la correcta definición de los trabajos, es necesaria para realizar la solicitud de la convocatoria de solicitud de subvenciones a actividades forestales, según RESOLUCIÓN 122/2020, de 3 de julio, del Director General de Medio Ambiente, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria para el ejercicio 2020-2021 de las ayudas a trabajos forestales promovidos por Entidades Locales y Agentes Privados (Submedidas 04.03.05 y 08.05.01 del PDR 2014_2020). Identificación BDNS: 510143.

Otras bases jurídicas y documentales de esta memoria son:

- Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Reglamento de Montes (Decreto Foral 59/1992).
- Ley Foral 2/1993 de 5 de marzo de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.
- Normativa relacionada con la seguridad y salud en las obras de construcción relacionadas con este proyecto.
- LEY FORAL 2/2018, DE 13 DE ABRIL, DE CONTRATOS PÚBLICOS

1.2.- RESTRICCIONES O SERVIDUMBRES

Sobre las zonas a intervenir no pesan cargas o servidumbres de pastos, paso de ganado o de infraestructuras viarias. Por ello, tanto los usos que se proponen como las actuaciones de tipo técnico que llevan a su obtención no se encuentran supeditados a restricciones de este tipo.

En el valle de Baztan se encuentran los siguientes LICs y ZEC:

- ZEC ARITZAKUN/URRITZATE/GORRAMENDI
- ZEC BELATE
- ZEC ALDUIDE
- LIC DESEMBOCADURA DEL ARROYO DE ARTESIAGA

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

- LIC REGATA DE ORABIDEA Y TURBERA DE ARXURI

2. ACTUACIONES

Todas las actuaciones que se plantean en esta memoria han sido acordadas con el Ayuntamiento y guardas forestales del Gobierno de Navarra.

2.1.- MODALIDAD A.1**2.1.1.- Repoblación Frondosas y Coníferas Turno Medio**

En principio no es necesario realizar un desbroce previo, ya que se va a realizar una eliminación de residuos de corta procedentes de una corta a hecho de una masa de pino laricio en el paraje de Aranea.

En todas las zonas a repoblar se realizó una corta a hecho en el año 2019.

1.- LABORES PREVIAS***Eliminación de restos de corta***

Esta labor se realizará mecánicamente mediante una retroexcavadora provisto de cazo y/o pinza y un operario con motosierra para cortar los árboles sin valor en el paraje de Aranea donde se realizaron las cortas a hecho de *Pinus nigra* (Pino laricio de Córcega).

La superficie a repoblar está cubierta de gran cantidad de restos de corta que se apilará preferiblemente por filas y donde exista gran acumulación de restos se realizarán montones, de tal manera que se aproveche para repoblar la mayor superficie posible. También se cortarán y apilarán los pequeños árboles no apeados en el aprovechamiento. La anchura de las filas de restos de corta será como máximo de 2,5 m.

La superficie total de esta actuación es de 14,32 has y se distribuye por parajes de la siguiente manera:

Paraje	Superficie (has)
Aranea1	10,14
Aranea2	4,18
Total	14,32

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones



Fotografía Aranea parte central, donde se va a realizar la preparación de terreno sin desbroce previo ni eliminación de restos de corta.



Otra fotografía Aranea, donde se va a realizar la preparación de terreno sin desbroce previo ni eliminación de restos de corta.

2.- PREPARACIÓN DEL TERRENO

Todas las especies serán instaladas por medio de la excavación de hoyas mecánicas con la ayuda de una retroexcavadora. Las hoyas serán semiabiertas de 60x60x60 cm como mínimo. Si alguna zona no se podría ahoyar mecánicamente se realizará de forma manual hoyas semiabiertas de 40x40x30 cm con la ayuda de azadas

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

El marco a emplear será de 3,50x3,50 m (Aranea1) para el roble americano y de 3x3 m para el alerce (Aranea2).

En total se realizarán 12.922 hoyas semiabiertas y se distribuyen de la siguiente manera:

PARAJE	Superficie (has)	Marco (m)	Número de hoyas
Aranea1	10,14	3,5x3,5	8.278
Aranea2	4,18	3x3	4.644
Total	14,32		12.922

3.- PLANTACIÓN

Se elige el método de plantación para la repoblación. Las garantías de arraigo de las plantas son mayores pues transcurren las primeras etapas de su vida en vivero, en el que tras un período de desarrollo sufren una fase de endurecimiento que prepara a la planta para su instalación en asiento definitivo. Las especies serán plantadas a raíz desnuda preferiblemente, a no ser que no haya existencias en el mercado. Las prescripciones a seguir en la ejecución de la plantación son las de conseguir un correcto asentamiento de la planta dentro de la hoya semiabierta, centrado en éste, buscando una buena aglomeración de las tierras en torno a las raíces a través de una ligera compactación de las mismas.

Densidad

TIPO DE REPOBLACIÓN	MARCO (m)	DENSIDAD (plantas/ha)
<i>Repoblación de Frondosas de Turno Medio</i>	3,50X3,50	816
<i>Repoblación de Coníferas de Turno Medio</i>	3,00X3,00	1.111

Elección de especies según Ecología**Alerce japonés**

El *Larix kaempferi* es originaria del Japón requiere lluvias superiores a los 1.000 mm anuales. En los primeros años no son muy sensibles a las heladas si bien posteriormente con la edad aguantan frío y nieve. Vive, en su lugar de origen, entre los 400 y 2.500 mts. de altitud. Vive sobre suelos muy variados, no aguantan el encharcamiento, y soporta bien los suelos más ácidos, hasta pH de 4,5. El alerce japonés se regenera bien naturalmente, por reproducción por semillas. No brota de cepa.

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones



Fotografía de una masa de alerce procedente de repoblación.

Soporta el pleno sol y algo de sombra.

Produce madera de calidad muy aceptable, pardo-rojiza, ligera, fácil de trabajar, nudos pequeños, ausencia de canales resiníferos, permitiendo obtener piezas de gran tamaño. Se pueden emplear para traviesas y postes y también como madera estructural y tarimas.

Roble americano

El roble americano (*Quercus rubra*) es considerado una especie de luz en su zona de origen, pero en nuestras condiciones se muestra tolerante a una sombra parcial en sus primeras fases de desarrollo, prosperando en ambientes umbríos mejor que los robles autóctonos, aunque con el paso del tiempo aumenta de forma importante su necesidad de iluminación. Además, presenta un crecimiento inicial rápido, lo que le convierte en un buen competidor.

Su longevidad es menor que la de otros robles, alcanzando los 200 a 250 años. Especie de gran plasticidad ecológica, que en su zona de origen se adapta a diferentes ambientes.

En la Península Ibérica tiene preferencia por las zonas de influencia atlántica, con temperaturas suaves (temperatura media anual de al menos 12,8°C) y altas precipitaciones. Le afectan negativamente las heladas tardías. Resiste la contaminación atmosférica. Presenta un marcado fototropismo a medida que se desarrolla, de modo que sus ramas buscan la luz y esto puede producir deformaciones de estructura en casos de falta de iluminación por altas densidades.

Presenta un sistema radicular poderoso y muy ramificado, destacando su raíz pivotante central, que le obliga a vegetar en suelos profundos. Gracias a ella, tolera mejor que otros robles la sequía y los calores estivales, siempre que exista humedad edáfica.

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

Es frugal en cuanto a nutrientes, creciendo sin problemas en terrenos sueltos, pobres en fertilidad. No admite los encharcamientos prolongados ni la hidromorfía, prefiriendo suelos arenosos a francos, que drenen fácilmente. Asimismo, huye de la presencia de cal en superficie, necesitando suelos ácidos, o bien descarbonatados.

En Navarra se adapta con éxito a las zonas de suelos ácidos, por debajo de 600 m de altitud, para evitar las heladas tardías. Se trata de una alternativa de máximo interés en terrenos ácidos, arenosos y pobres, donde otras frondosas de calidad no rinden adecuadamente.



Fotografía de masa de roble americano

El roble americano regenera bien en las masas naturalizadas en Europa, donde usualmente se le trata mediante aclareos sucesivos. Sin embargo, en España, por causa del reducido tamaño de las explotaciones dedicadas a esta especie, generalmente se ha seguido un tratamiento de cortas a hecho con posterior repoblación artificial, o de plantaciones en tierras anteriormente agrarias. *Quercus rubra* presenta también una enorme capacidad para el rebrote de cepa, formando chirpiales vigorosos y abundantes con suma facilidad. Esta característica permite un tratamiento de la especie a monte bajo con posterior selección de los brotes más prometedores para maderas de dimensiones intermedias, interesantes para la industria del parquet y entarimados. Esta alternativa, unida al notable crecimiento juvenil de la especie, que le permite competir ventajosamente contra otros rebrotes, hace al roble americano candidato interesante para sustituir masas de monte bajo de otras especies sin excesivos ni muy costosos tratamientos de control de la vegetación anterior. Aunque es posible repoblar con éxito con esta especie mediante siembra, el método más utilizado es la plantación. Se emplea planta de 1 ó 2 savias, repicada y generalmente a raíz desnuda, protegida de la fauna herbívora con tubos individuales o con cercados.

Se planta en otoño en las zonas más suaves y a final de invierno en las zonas más frías de entre las adecuadas para la especie. Al no contarse con materiales de base locales de alta selección para nuestras condiciones, habitualmente se ha optado por materiales vegetales foráneos y altas densidades de plantación (800-1.600 plantas/ha), contando con la autopoda natural y posterior realización de klareos selectivos para posteriormente gestionar sólo los mejores pies. Este tipo de gestión es costosa, y requiere de atención a las desviaciones de fuste y deformaciones de copa causadas por

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

el fototropismo. En la actualidad, se cuenta con material vegetal proveniente de las zonas vasconavarras presentado para su admisión en las categorías identificada y seleccionada. Contando con este tipo de materiales, es posible plantear plantaciones de menor densidad (3x3 m, 3,5x3,5 m, 3x4 m, 4x4 m, etc.) y tratar los pies con podas de formación y calidad de forma individualizada, como se realiza habitualmente en el caso de otras frondosas de alta cualificación.

Material vegetal

ESPECIE	EDAD	TALLA	TRATAMIENTO
Quercus rubra	2	120-150 cm	Raíz desnuda y repicado
Larix kaempferi	1-2	20-30 cm	Raíz desnuda y repicado

Necesidades de planta

ESPECIE	Nº PLANTAS	PARAJE	Porcentaje (%) por Paraje	Plantas por especie	% sobre total especies
Quercus rubra	8.278	Aranea1	100	8.278	64
Larix kaempferi	4.644	Aranea2	100	4.644	36
	12.922	TOTAL		12.922	100

- En Aranea1 con *Quercus rubra* al 100% sobre una superficie de 10,14 has.
- En Aranea2 con *Larix kaempferi* sobre una superficie de 4,18 has.

4.- ACOTADOS PARA LAS REPOBLACIONES

En los parajes a repoblar anda ganado y por ello va a ser necesario protegerlos mediante acotados nuevos o existentes.

Existe un cierre junto a la carretera de alambre de espino que se encuentra en buenas condiciones y nos va a servir para esta repoblación, no se realiza ninguna actuación en ella.

Construcción de cierres nuevos

En el paraje de Aranea (Aranea1 y Aranea2), se va a construir 1 cierre nuevo a base de piquetes de castaño y/o acacia de 1,8 m de altura y 10 cm en punta delgada, separados 2,20 m entre sí, con malla de acero galvanizado 100-8-15 y una hilada superior de alambre de espino. También se construirán pasos elevados cada 250 ml y siempre en paso de senderos y caminos.

Tal como se refleja en los planos en la parte junto a la carretera no se construye ningún cierre porque ya existe uno como hemos comentado al inicio.

Por cada paraje los cierres tendrán las siguientes longitudes:

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

PARAJE	Superficie (has)	Longitud cierre (ml)
Aranea	14,32	1.350
Total	14,32	1.350

Se construirán un total de 1.350 ml de cierre nuevos

5.- CALENDARIO DE LA REPOBLACIÓN

	JULIO 2021	AGOSTO 2021	SEPTIEMBRE 2021	OCTUBRE 2021	NOVIEMBRE 2021
<i>Desbroce previo</i>					
<i>Ahoyado</i>					
<i>Cerramiento (Acotados)</i>					
<i>Plantación</i>					

6.- PLAN SIMPLE DE MANTENIMIENTO

Los mantenimientos de la repoblación anterior consistirán en realizar limpiezas de verano cortando la vegetación competidora en los próximos 5 años y hacia el año 2030 habrá que retirar el cierre una vez que las plantas introducidas tengan un desarrollo adecuado para que no sufran daños por el ganado. La reposición de marras se realizará si es necesario, a priori esta especie apenas suele tener marras.

ACTUACIONES y JUSTIFICACIÓN	Sup. // ml	Año	Calendario	Presupuesto (€)
-Control de la vegetación competidora (una limpieza de verano) y reposición de marras	14,32	2022	Desde mediados de junio a mediados de julio	14000,00
-Control de la vegetación competidora (una limpieza de verano) y reposición de marras	14,32	2023	Desde mediados de junio a mediados de julio	14000,00
-Control de la vegetación competidora (una limpieza de verano)	14,32	2024	Desde mediados de junio a mediados de julio	12000,00
-Control de la vegetación competidora (una limpieza de verano)	14,32	2025	Desde mediados de junio a mediados de julio	12000,00
-Control de la vegetación competidora (una limpieza de verano)	14,32	2026	Desde mediados de junio a mediados de julio	12000,00
Retirada de cierre protector de la repoblación	1350	2031	Cualquier época	3000,00
TOTAL				67.000,00

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

3.- AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES

Este proyecto está sujeto a la obligación de informe medioambiental según el Decreto Foral 4/2005, de 22 de marzo de intervención para la protección ambiental. Se adjunta anexo con el estudio de Afecciones Medioambientales correspondiente para su tramitación ante el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

4.- CONDICIONES GENERALES

Las obras quedan definidas en planos, mediciones, presupuestos y pliego de condiciones, por lo que se ajustarán a lo allí indicado y al espíritu que de ellos y de esta memoria se desprende.

5.- PLAZOS

Las obras deberán estar finalizadas antes del 25 de septiembre de 2021.

Podrá solicitarse prórroga al Gobierno de Navarra para las labores solamente de plantación de las plantas y si se concede se plantará dentro del plazo que indique el Gobierno de Navarra.

El plazo de garantía es de un año a contar desde la fecha de la firma de recepción provisional de las obras (Ver Pliego de Cláusulas Técnicas Particulares).

6.- PRESUPUESTO

Los presupuestos del PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021 **SEPARATA Lote 3 Repoblaciones** son los siguientes:

- **Presupuesto de Ejecución Material:** Cuarenta y siete mil trescientos ochenta y seis euros con dieciocho céntimos (47.386,18€).
- **Presupuesto de Ejecución por Contrata:** Cincuenta y cuatro mil novecientos sesenta y siete euros con noventa y siete céntimos (54.967,97€).
- **Presupuesto Global de Licitación:** Sesenta y un mil trescientos ochenta y ocho euros con ocho céntimos (61.388,08€).

Baztan, a 25 de mayo de 2021

El Ingeniero Técnico Forestal:

Fdo: Martín Mindeguia Ochandorena
Colegiado nº 2567

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN,
CAMPAÑA 2020-2021. Separata Lote3 repoblaciones

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición
----	------	----	-------------	----------

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: MODALIDAD A.1 REPOBLACIONES - ELIMINACIÓN DE REST...

Subcapítulo 1.1: ELIMINACION DE RESTOS DE CORTA

- 1.1.1 elimRE Ha Eliminación de restos de corta de forma mecánica y manual con ayuda de retroexcavadora. Los restos se apilarán en montones y/o filas para facilitar las posteriores labores de repoblación. Se incluye corta de árboles sin valor comercial así como su amontonamiento. Zonas de gran densidad de restos procedentes de una corta a hecho de pino laricio. Más de 30 tn/ha**

	Has	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aranea 1	10,14				10,140	
Aranea 2	4,18				4,180	
					14,320	14,320
Total ha:						14,320

Subcapítulo 1.2: REPOBLACION CONIFERAS Y FRONDOSAS

Subcapítulo 1.2.1: PREPARACIÓN DEL TERRENO

- 1.2.1.1 NZ1R... Ud Apertura de cualquier tipo de hoya, de 60*60*60cm, con retroexcavadora, en suelo tránsito. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.**

	Has	Lado1	Lado2	Parcial	Subtotal
Aranea 1	10,14	3,500	3,500	8.277,551	
Aranea 2	4,18	3,000	3,000	4.644,444	
				12.921,995	12.921,995
Total ud:					12.921,995

- 1.2.1.2 NZ1R... Ud Apertura manual de hoya semiabierto, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente inferior o igual al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa, hoyas semiabierto de 40x40x30 cm.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ud:						1,000

Subcapítulo 1.2.2: PLANTA

- 1.2.2.1 Qrubra Ud Planta de Quercus rubra de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=120-150 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación**

	hectáreas	Lado 1	Lado 2	Tantopor1	Parcial	Subtotal
Aranea 1	10,14	3,500	3,500	1,000	8.277,551	
					8.277,551	8.277,551
Total ud:						8.277,551

- 1.2.2.2 LKA Ud Larix kaempferi, 2 savias a raíz desnuda h=20-30 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario**

	has	largo	Ancho	Tanto1	Parcial	Subtotal
Aranea 2	4,18	3,000	3,000	1,000	4.644,444	

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN,
CAMPAÑA 2020-2021. Separata Lote3 repoblaciones

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición
				4.644,444
			Total ud	4.644,444

Subcapítulo 1.2.3: PLANTACIÓN

1.2.3.1	NZ1R...	Ud	Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente inferior o igual al 650% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa.				
			Has	Lado1	Lado2	Parcial	Subtotal
		Aranea 1	10,14	3,500	3,500	8.277,551	
		Aranea 2	4,18	3,000	3,000	4.644,444	
						12.921,995	12.921,995
						Total ud	12.921,995

Subcapítulo 1.3: ACOTADOS PARA REPOBLACIONES FORESTALES

1.3.1	NZ1C...	M	Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 2) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espino, y piquetes de acacia y/o castaño de 1,80m de altura colocados cada 2,20 metros.				
			En condiciones favorables para la construcción del cierre (incluso permite mecanización), considerando la combinación de los siguientes factores: tipo de suelo, vegetación existente a lo largo del trazado, pendiente del terreno, y forma de reparto de los piquetes.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Aranea	1	1.350,000			1.350,000
							1.350,000
						Total m	1.350,000

Cuadro de Precios Nº 1

ADVERTENCIA: los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
elimRE	ha Eliminación de restos de corta de forma mecánica y manual con ayuda de retroexcavadora. Los restos se apilarán en montones y/o filas para facilitar las posteriores labores de repoblación. Se incluye corta de árboles sin valor comercial así como su amontonamiento. Zonas de gran densidad de restos procedentes de una corta a hecho de pino laricio. Más de 30 tn/ha	717,15	SETECIENTOS DIECISIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
LKA	ud Larix kaempferi, 2 savias a raíz desnuda h=20-30 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	0,65	SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
NZ1CE08	m Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 2) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espino, y piquetes de acacia y/o castaño de 1,80m de altura colocados cada 2,20 metros. En condiciones favorables para la construcción del cierre (incluso permite mecanización), considerando la combinación de los siguientes factores: tipo de suelo, vegetación existente a lo largo del trazado, pendiente del terreno, y forma de reparto de los piquetes.	5,36	CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
NZ1RP...	ud Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente inferior o igual al 650% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa.	0,49	CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
NZ1RP...	ud Apertura manual de hoya semiabierta, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente inferior o igual al 50% Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa, hoyas semiabiertas de 40x40x30 cm.	0,82	OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
NZ1RP...	ud Apertura de cualquier tipo de hoya, de 60*60*60cm, con retroexcavadora, en suelo tránsito. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.	0,82	OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
Qrubra	ud Planta de Quercus rubra de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=120-150 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación Baztan, a 25 de mayo de 2021 Ingeniero Técnico Forestal Martín Mindeguiá Ochandorena	1,20	UN EURO CON VEINTE CÉNTIMOS

Cuadro de Precios N° 2

ADVERTENCIA: los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
elimRE	ha de Eliminación de restos de corta de forma mecánica y manual con ayuda de retroexcavadora. Los restos se apilarán en montones y/o filas para facilitar las posteriores labores de repoblación. Se incluye corta de árboles sin valor comercial así como su amontonamiento. Zonas de gran densidad de restos procedentes de una corta a hecho de pino laricio. Más de 30 tn/ha Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares	238,000 476,600 2,550	717,150
LKA	ud de Larix kaempferi, 2 savias a raíz desnuda h=20-30 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario Materiales	0,650	0,650
NZ1C...	m de Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 2) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espino, y piquetes de acacia y/o castaño de 1,80m de altura colocados cada 2,20 metros. En condiciones favorables para la construcción del cierre (incluso permite mecanización), considerando la combinación de los siguientes factores: tipo de suelo, vegetación existente a lo largo del trazado, pendiente del terreno, y forma de reparto de los piquetes. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares	1,420 1,290 2,600 0,050	5,360
NZ1R...	ud de Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente inferior o igual al 650% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa. Mano de obra	0,490	0,490
NZ1R...	ud de Apertura manual de hoya semiabierta, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente inferior o igual al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa, hoyas semiabiertas de 40x40x30 cm. Mano de obra	0,820	0,820
NZ1R...	ud de Apertura de cualquier tipo de hoya, de 60*60*60cm, con retroexcavadora, en suelo tránsito. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa. Maquinaria	0,790	

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
Qrubra	Medios auxiliares	0,030	0,820
	ud de Planta de Quercus rubra de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=120-150 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la replantación		
	Materiales	1,200	1,200
	Baztan, a 25 de mayo de 2021 Ingeniero Técnico Forestal		
	Martín Mindegua Ochandorena		

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN,
CAMPAÑA 2020-2021. Separata Lote3 repoblaciones

Cuadro de Mano de Obra

Nu...	Código	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	O002	Jefe cuadrilla R.G.	22,000	78,120h	1.718,64
2	M8	Oficial 1ª forestal (R.G.)	22,000	57,280h	1.260,16
3	O001	Peón forestal R.G.	15,000	431,090h	6.466,35
4	M160	Peón especialista forestal (R.G.)	15,000	143,200h	2.148,00
Total Mano de Obra					11.593,15

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN,
CAMPAÑA 2020-2021. Separata Lote3 repoblaciones

Cuadro de Maquinaria

Num.	Código	Denominación de la Maquinaria	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	MA011	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	56,443	180,908 h	10.210,99
2	Q112	Retroexcavadora oruga 71/100 CV 0,9-0,18 m3	46,000	143,200 h	6.587,20
3	MA008	Tractor ruedas 71/100 CV	40,002	40,500 h	1.620,08
4	MX006	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	3,000	40,500 h	121,50
5	MAMR20a	Motosierra s/MO	1,660	143,200 h	237,71
Total Maquinaria					18.777,48

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN,
CAMPAÑA 2020-2021. Separata Lote3 repoblaciones

Cuadro de Materiales

N...	Código	Denominación del Material	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	P07030	Piquete acacia y/o castaño rajado y/o aserrado 1.80m, d 10cm puesto en obra	3,200	634,500ud	2.030,40
2	rubra	Planta de Quercus rubra de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=120-150 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación	1,200	8.277,551ud	9.933,06
3	P07006	Malla anudada galvanizada 100/08/15	0,860	1.417,500m	1.219,05
4	Lka	Larix kaempferi, 2 savias a raíz desnuda h=20-30 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	0,650	4.644,444ud	3.018,89
5	P07002	Alambre doble de espino galvanizado	0,140	1.417,500m	198,45
6	P07029	Otros materiales cierre	0,050	1.350,000m	67,50
Total Materiales					16.467,35

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021. Separata Lote3 repoblaciones

Presupuesto y Medición

Nº	Cód.	ud.	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
----	------	-----	-------------	----------	------------	-------------

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: MODALIDAD A.1 REPOBLACIONES - ELIMINACIÓN DE REST...

Subcapítulo 1.1: ELIMINACION DE RESTOS DE CORTA

1.1.1	elimRE	Ha	Eliminación de restos de corta de forma mecánica y manual con ayuda de retroexcavadora. Los restos se apilarán en montones y/o filas para facilitar las posteriores labores de repoblación. Se incluye corta de árboles sin valor comercial así como su amontonamiento. Zonas de gran densidad de restos procedentes de una corta a hecho de pino laricio. Más de 30 tn/ha	14,320	717,15	10.269,59
-------	--------	----	--	--------	--------	-----------

Total Subcapítulo 1.1.- ELIMINACION DE RESTOS DE CORTA: 10.269,59

Subcapítulo 1.2: REPOBLACION CONIFERAS Y FRONDOSAS

Subcapítulo 1.2.1: PREPARACIÓN DEL TERRENO

1.2.1.1	NZ1RP...	Ud	Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	12.921,995	0,82	10.596,04
1.2.1.2	NZ1RP...	Ud	Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte<=50%, d>=700pl/ha, hoyas semiabiertas de 40x40x30 cm	1,000	0,82	0,82

Total Subcapítulo 1.2.1.- PREPARACIÓN DEL TERRENO: 10.596,86

Subcapítulo 1.2.2: PLANTA

1.2.2.1	Qrubra	Ud	Planta de Quercus rubra de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=120-150 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación	8.277,551	1,20	9.933,06
1.2.2.2	LKA	Ud	Larix kaempferi, 2 savias a raíz desnuda h=20-30 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	4.644,444	0,65	3.018,89

Total Subcapítulo 1.2.2.- PLANTA: 12.951,95

Subcapítulo 1.2.3: PLANTACIÓN

1.2.3.1	NZ1RP...	Ud	Plantación T2, t. suelto-trans, pndte<=50%, d>=700pl/ha	12.921,995	0,49	6.331,78
---------	----------	----	---	------------	------	----------

Total Subcapítulo 1.2.3.- PLANTACIÓN: 6.331,78

Total Subcapítulo 1.2.- REPOBLACION CONIFERAS Y FRONDOSAS: 29.880,59

Subcapítulo 1.3: ACOTADOS PARA REPOBLACIONES FORESTALES

1.3.1	NZ1CE08	M	Colocación cierre de malla ganadera, condiciones bastante favorables	1.350,000	5,36	7.236,00
-------	---------	---	--	-----------	------	----------

Total Subcapítulo 1.3.- ACOTADOS PARA REPOBLACIONES FORESTALES: 7.236,00

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 MODALIDAD A.1 REPOBLACIONES - E... 47.386,18

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2...

Resumen del presupuesto global de licitación

Capítulo	Importe (€)
1. MODALIDAD A.1 REPOBLACIONES - ELIMINACIÓN DE RESTOS DE CORTA - AC...	
1.1. ELIMINACION DE RESTOS DE CORTA	10.269,59
1.1.1 Eliminación de restos de corta de forma mecánica y manual con ayuda de re...	10.269,59
1.2. REPOBLACION CONIFERAS Y FRONDOSAS	
1.2.1. PREPARACIÓN DEL TERRENO.....	10.596,86
1.2.1.1 Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	10.596,04
1.2.1.2 Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte<=50%, d>=700pl/ha, hoyas semia...	0,82
1.2.2. PLANTA.....	12.951,95
1.2.2.1 Planta de Quercus rubra de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=120-150 cm, in...	9.933,06
1.2.2.2 Larix kaempferi, 2 savias a raíz desnuda h=20-30 cm, i/suministro, avivera...	3.018,89
1.2.3. PLANTACIÓN.....	6.331,78
1.2.3.1 Plantación T2, t. suelto-trans, pndte<=50%, d>=700pl/ha	6.331,78
Total 1.2. REPOBLACION CONIFERAS Y FRONDOSAS	29.880,59
1.3. ACOTADOS PARA REPOBLACIONES FORESTALES	7.236,00
1.3.1 Colocación cierre de malla ganadera, condiciones bastante favorables	7.236,00
Total 1. MODALIDAD A.1 REPOBLACIONES - ELIMINACIÓN DE RESTOS DE CORTA...	47.386,18
Presupuesto de ejecución material	47.386,18
10% Gastos generales	4.738,62
6% Beneficio industrial	2.843,17
Presupuesto de ejecución por contrata	54.967,97
IVA 10% s/ Importe	4.657,42
IVA 21% s/ Importe	1.762,69
Presupuesto global de licitación	61.388,08

Asciende el presupuesto global de licitación a la expresada cantidad de SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS.

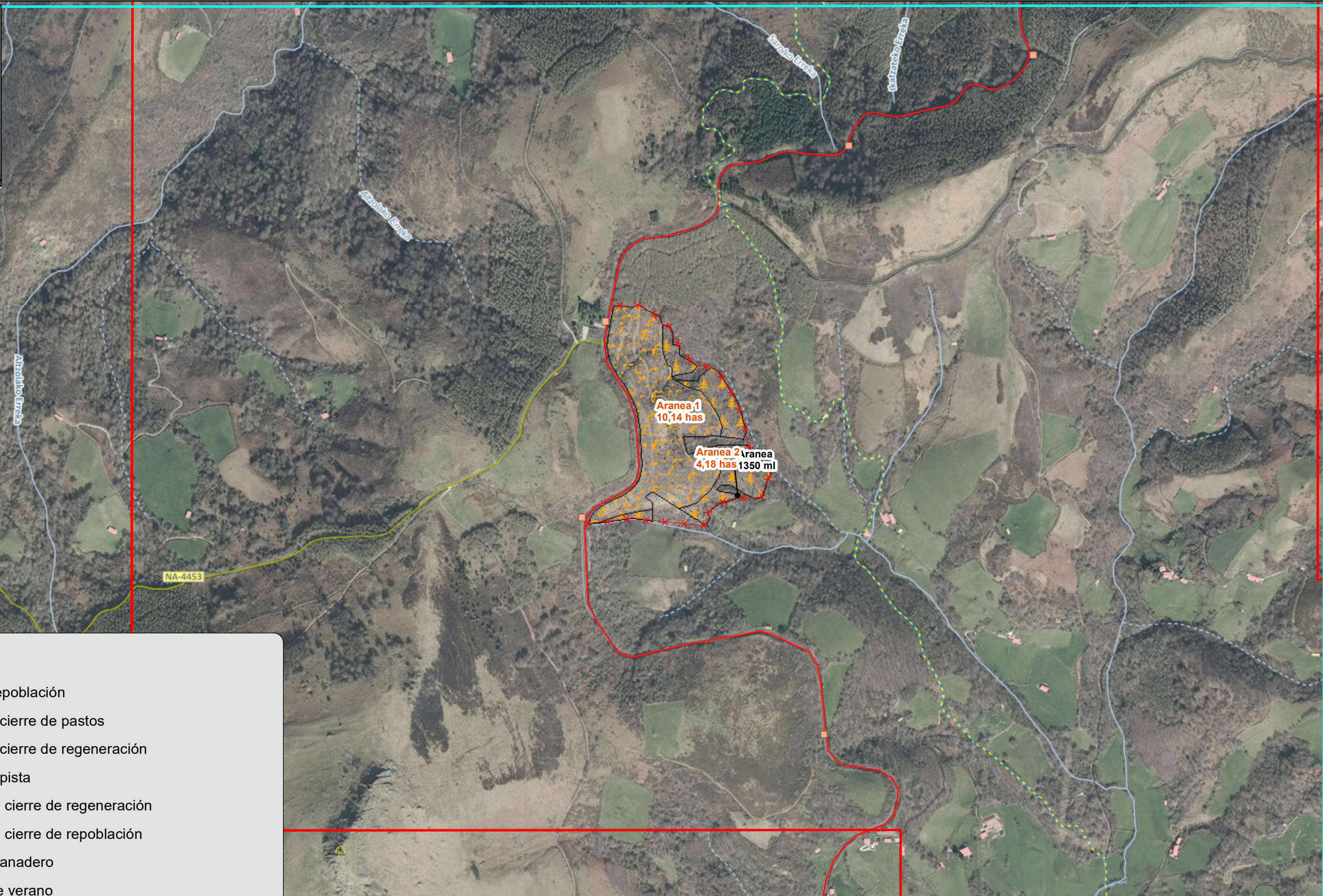
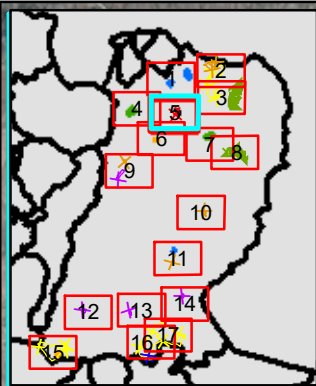
Baztan, a 25 de mayo de 2021
Ingeniero Técnico Forestal

Martín Mindegua Ochandorena

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021

SEPARATA Lote 3 Repoblaciones

PLANOS



Leyenda

- ××× Cierre de repoblación
- ××× Repaso de cierre de pastos
- ××× Repaso de cierre de regeneración
- Repaso de pista
- ××× Retirada de cierre de regeneración
- ××× Retirada de cierre de repoblación
- Desbroce ganadero
- Limpieza de verano
- Poda de 0 a 2,5 m y de 2,5 a 5 m (250 pies/ha)
- Repoblación con alerce japonés y limpiezas verano
- Repoblación con roble americano y limpiezas verano
- DIADMI_Pol_Municipio_VE2016

Proyecto:

**PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES
EN EL T.M. DE BAZTAN, CAMPAÑA 2020-2021**

Sustatzailea:

BAZTANGO UDALA / AYUNTAMIENTO DE BAZTAN



Planoa:

Plano de situación
5 de 17

Eskala: 1:10.000

Data: Junio de 2020ko Ekaina

Sinadura:
Martin Mindeguia Ochandorena
Baso-Ingeniari Teknikoa
2567 zenbakia kolegiatua

