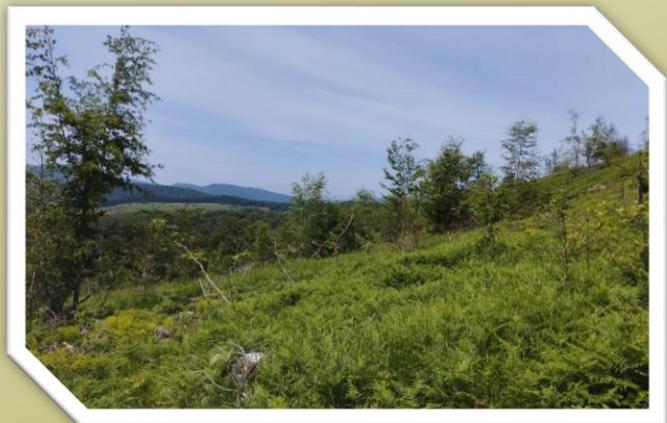


2023–2024 deialdian Aezkoako mendian burutu beharreko baso lanak.

Trabajos forestales a ejecutar en el monte Aezkoa en la campaña 2023–2024



Idazlea / Redactor:

Igor Erbiti
Nahia Agote
igor@lurgeroa.com



Bultzatzailea / Promotor:

Aezkoako Batzar Nagusia
Junta General del Valle de
Aezkoa



Memoria

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

Índice

1. Introducción	3
1.1. Repoblación de Bottoborro	3
1.2. Limpiezas de verano en Bottoborro y Txutxurieta	3
1.3. Desbroces ganaderos	3
2. Promotor	4
3. Objeto	4
3.1. Nueva repoblación de Bottoborro	4
3.2. Limpiezas de verano en Bottoborro y Txutxurieta	4
3.3. Desbroces ganaderos	5
4. Objetivos y justificación	5
4.1. Repoblación de Bottoborro	5
4.2. Limpiezas de verano de Bottoborro y Txutxurieta	6
4.3. Desbroces ganaderos	6
5. Estado legal	7
5.1. Pertenencia	7
5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones	7
5.3. Usos y costumbres vecinales	7
5.4. Figuras de protección	8
5.5. Normativa urbanística	8
5.6. Legislación aplicable	8
6. Estado natural	9
6.1. Accesos	9
6.2. Clima	9
6.3. Vegetación	10
6.4. Fauna	11
6.5. Topografía	11

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

6.6. Otros elementos.....	11
7. Ejecución de las obras	11
7.1. Repoblación forestal	12
7.2. Limpiezas de verano.....	14
7.3. Desbroces ganaderos	15
9. Plazo	16
10. Presupuesto.....	16

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

1. Introducción

1.1. Repoblación de Bottoborro

Se va a ejecutar la repoblación sobre un terreno raso, donde en 2021 se ejecutó una corta final de pino silvestre; por lo que han transcurrido más de 2 inviernos hasta la plantación, previniendo los daños por *Hylobius abietis*.

El 25% de la superficie donde se ejecutó la corta final de pino silvestre no va a ser objeto de repoblación, y se dejará sin intervenir para su evolución natural.

Desde 2005 todas las cortas finales de pino silvestre de la zona se están repoblando con alerce europeo, dado que se trata de una conífera productiva muy adaptada a estas estaciones, con crecimientos juveniles muy altos, que reducen de 5 a 4 los años en los que son necesarios la realización de limpiezas de verano; además es una especie bastante resistente frente a los daños por cérvidos, incluso sin cierre perimetral.

1.2. Limpiezas de verano en Bottoborro y Txutxurieta

Se considera necesario acometer la limpieza de verano en 2024, tanto en la reciente plantación de Bottoborro (9,75ha), como en la repoblación realizada el año anterior en el paraje de Txutxurieta (4,64ha).

1.3. Desbroces ganaderos

El monte Aezkoa dispone de Plan de Pastos, y la comisión de Ganaderos, órgano consultivo de la Junta del Valle de Aezkoa, participa de forma activa en la propuesta de mejoras. En los últimos años son comunes los desbroces y quemas controladas, y las ayudas a pastos montanos están posibilitando la compra de ciertos materiales (puntos de sal, pastores eléctricos...) que permiten la concentración de cargas ganaderas en las zonas desbrozadas o quemadas.

En el presente proyecto se distinguen los siguientes tipos de desbroce ganadero:

- Sobre escobar (*Cytisus scoparius*) relativamente cerrado. Se plantean en los pastizales de Nabala (2,5 y 9 ha respectivamente), Sariozar (1,65ha), e Iron (10ha).
- Sobre matorral de tojo (*Ulex europaeus*) algo más abierto y menos denso que el anterior. Se plantean en los pastizales de Sobar (2ha), Arnoztegi-Ortsarri (4,88ha), y Arnoztegi (3,4ha).

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

- En pastizales cubiertos por helecho, zarza y otea de Sariozar (3,8ha), donde previamente, en el invierno de 2023-2024, se realizará una quema controlada de vegetación.

2. Promotor

El promotor del presente proyecto es la Junta del valle de Aezkoa, con CIF P3175000C, con dirección C/ Santa María, s/n, y código postal 31671 (Aribe).

Este proyecto es encargado por la Junta del Valle de Aezkoa a la consultoría Lurgeroa S.L.U., con CIF B-31909781, dirección c/Urbasa nº1 de Irurtzun y teléfono de contacto 948500590.

3. Objeto

Es objeto de este proyecto describir, detallar y presupuestar los trabajos forestales que se van a ejecutar en el monte Aezkoa en la campaña 2023-2024, y que va a consistir en lo siguiente:

3.1. Nueva repoblación de Bottoborro

-Tarea areal de 9,75ha, en la cual se ejecutarán:

*Eliminación mecanizada de restos de corta, incluso quema

*8.571 unidades de ahoyado con retro, 60*60*60cm, suelo tipo tránsito, con pendiente inferior o igual al 50%, densidad superior a 700plantas/ha (marco 3,5m entre filas x3,25m distancia en la misma fila); y planta de alerce europeo (*Larix decidua*), de 1 savia y a raíz desnuda, de 30-50cm de talla, MFR planta identificada.

*Al margen de esta superficie se destina a evolución natural una superficie de 3,22ha que corresponde al 25% de la superficie objeto de corta final

3.2. Limpiezas de verano en Bottoborro y Txutxurieta

*Tarea areal de 14,39ha: 9,75ha en Bottoborro y 4,64ha en Txutxurieta.

Se realizará la limpieza manual de la vegetación competidora mediante motodesbrozadora, en terreno con menos del 50% de pendiente. Se estima la altura de la vegetación a eliminar inferior a 1m.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

3.3. Desbroces ganaderos

*Tarea areal 1: 33,43ha de desbroce mecanizado de vegetación arbustiva (helecho, zarza, otea, escoba) de menos de 1 metro de altura, mediante tractor agrícola provisto de desbrozadora de martillos en el bastidor trasero en los siguientes pastizales:

- Sobar: 2ha.
- Nabala 1: 2,5ha.
- Nabala 2: 9ha.
- Arnoztegi-Ortsarri: 4,88ha.
- Sariozar: 1,65ha.
- Iron: 10ha.
- Arnoztegi: 3,4ha.

*Tarea areal 2: 3,80ha de desbroce mecanizado de vegetación arbustiva (helecho, zarza, otea, escoba) de menos de 1 metro de altura, tras quema controlada, mediante tractor agrícola provisto de desbrozadora de martillos en su bastidor trasero, en dos pastizales del paraje Sariozar, de 2 y 1,8 ha respectivamente.

4. Objetivos y justificación

4.1. Repoblación de Bottoborro

El haya es la especie principal en el monte Aezkoa, pero se dispone también de una importante superficie de coníferas (más de 100ha) concentrados en las inmediaciones del collado de Nabala (de pino silvestre sobre todo y en menos medida de alerce), que aportan importantes rentas dinerarias a la Junta del Valle de Aezkoa.

A estas coníferas de entre 70 y 80 años de edad, les está llegando el turno de corta, y paulatinamente se están acometiendo las repoblaciones forestales con alerce europeo, dado que es una especie bastante resistente a los cérvidos, se adapta muy bien a las estaciones presentes, y ofrece productos madereros de alta calidad (para carpintería, estructuras tradicionales...).

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

Un alerzal de buena calidad, y donde se apliquen claras selectivas, puede ofrecer en el turno final unos 400m³ de madera de alta calidad, con diámetros comprendidos entre 40 y 60cm, con un precio medio por m³ de 50€, y por tanto con unas rentas medias de 20.000€/ha que justifican por sí sólo la inversión en la repoblación, y ello sin contar las rentas de las claras intermedias.

4.2. Limpiezas de verano de Bottoborro y Txutxurieta

Para garantizar la viabilidad de las repoblaciones, y reducir el porcentaje de marras, resulta necesaria la realización de limpiezas de la vegetación competidora durante los primeros 4-5 años.

Se plantea la limpieza de verano tanto en la repoblación de Bottoborro (9,75ha) que se planifica ejecutar el próximo invierno (2023-2024), como en la repoblación de Txutxurieta (4,64ha) ejecutada el invierno anterior.

4.3. Desbroces ganaderos

El monte Aezkoa dispone de Plan de Pastos, y la comisión de Ganaderos, órgano consultivo de la Junta del Valle de Aezkoa, participa de forma activa en la propuesta de mejoras. En los últimos años son comunes los desbroces y quemas controladas, y las ayudas a pastos montanos están posibilitando la compra de ciertos materiales (puntos de sal, pastores eléctricos...) que permiten la concentración de cargas ganaderas en las zonas desbrozadas o quemadas, lo que permite el mantenimiento en buen estado de dichos pastizales.

La cabaña ganadera que se verá beneficiada por los desbroces ganaderos es la siguiente:

- Puertos grandes: 85 vacas, 1 yegua
- Sariozar: 870 ovejas, 459 vacas, 380 yegua, 5 toros, 11 potros, 18 novillas, 75 cabras y 12 caballos.
- Nabala: 140 ovejas, 221 vacas y 61 yeguas.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

5. Estado legal

5.1. Pertenencia

En el siguiente cuadro se indican las parcelas catastrales afectadas por los trabajos.

Modalidad		Unidades	Polígono	Parcela
A1. Ha. Eliminación residuos. Eliminación con quema	Bottoborro	9,75	3	1
A1. Ha. Repoblación. Especies turno medio. Preparación del terreno	Bottoborro	9,75	3	1
A1. Ha. Repoblación. Especies turno medio. Plantación	Bottoborro	9,75	3	1
A1 Ha. Mantenimiento repoblaciones. Limpiezas de verano	Bottoborro	9,75	3	1
A1 Ha. Mantenimiento repoblaciones. Limpiezas de verano	Txutxurieta	4,64	3	4
A2 D. Ha Desbroces ganaderos	Sobar	2	4	1
	Nabala	2,5	3	4
	Nabala	9	3	4
	Arnoztegi-Ortsarri	4,88	9	1
	Sariozar	1,65	7	5
	Iron	10	7 y 1	5 y 318
	Arnoztegi	3,4	11	1
	Sariozar	2	7	5
Sariozar	1,8	7	5	

No hay conflictos de titularidad sobre estos terrenos.

5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones

No existen.

5.3. Usos y costumbres vecinales

El pastoreo extensivo, la caza y la recolecta regulada de hongos son algunas de las actividades principales que se desarrollan en estos montes, junto al turismo de naturaleza.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

5.4. Figuras de protección

Todos los trabajos salvo la repoblación de Bottorro, limpiezas de verano de Txutxurieta y 2 desbroces ganaderos de Nabala se ejecutan dentro del ZEC Irati-Roncesvalles. En principios estos trabajos son compatibles con los principios y objetivos generales del PRUG de dicho ZEC.

5.5. Normativa urbanística

Del análisis del Plan Urbanístico Municipal de Orbaizeta se desprende que en los terrenos objeto de no existe prohibición alguna para acometer la tipología de obras establecidas en este proyecto.

No se desprenden por tanto incompatibilidades entre lo establecido en las Normas Subsidiarias y lo propuesto en esta memoria.

5.6. Legislación aplicable

Teniendo en cuenta las características de estas obras, este proyecto deberá ajustarse a las siguientes bases jurídicas y tener en cuenta asimismo los siguientes documentos:

Protección del Medio Ambiente. Ordenación del Territorio y Actividades clasificadas

- Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats, y sus modificaciones posteriores.
- Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental, y Decreto Foral 26/2022, de 30 de marzo, por el que se aprueba su reglamento de desarrollo.
- Decreto Foral Legislativo 1/2017, de 26 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Foral de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Contratos

- Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y sus modificaciones posteriores (Ley Foral 17/2021, de 21 de octubre).
- Ley Estatal de Contratos de las Administraciones Públicas. Ley 10/1998 de 16 de junio.
- Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

- Real Decreto 1215/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.

6. Estado natural

6.1. Accesos

La carretera de acceso desde Orbaizeta a la Real Fábrica de Municiones de Orbaizeta (carretera comarcal NA2032), y los desvíos por las pistas forestales con firme granular de Itolatz, Iron, Arlagain y Sariozar, y las pavimentadas de Azpegi, constituyen los principales viales para llegar al emplazamiento de todas las obras forestales previstas para esta campaña.

En la mayoría de los casos, y aunque se trate de pistas con firme o pavimento, se requiere de vehículo todoterreno para acceder a los trabajos.



6.2. Clima

Aezkoa posee un clima muy lluvioso y bastante templado, con una precipitación anual superior a los 1800mm y con una temperatura media inferior a los 10°C, con cierta influencia oceánica que permite amortiguar las temperaturas extremas, aunque su elevada altitud motiva que la época de heladas y nevadas sea bastante prolongada, pudiendo durar unos 60 días al año. No hay en principio una sequía estival marcada, aunque los últimos años se caracterizan por tener veranos secos y calurosos.

Desde el punto de vista meteorológico, se recomienda efectuar el grueso de trabajos en el periodo comprendido entre principios julio y finales de octubre, para reducir los impactos sobre el suelo y régimen hidrológico, mejorando asimismo las condiciones de seguridad de los trabajos, dado que es la época en la cual el suelo dispone de menor humedad.

En relación a la repoblación, lo ideal es que la eliminación de residuos y preparación del terreno se ejecute en otoño (meses de noviembre y diciembre) antes de las nevadas, y la plantación se espere a finales de febrero o inicios de marzo.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

6.3. Vegetación

Repoblación de Bottoborro

Latizal-fustal bajo de haya y otras especies (acebo, pino silvestre...) y con pies de <30cm de diámetro y 6-15m de altura media y densidad <300pies/ha (la mayoría con copas rotas y dañadas por la explotación forestal), que conformaba el subpiso de la masa principal de pino silvestre que ha sido ya objeto de corta final. Y el matorral que ocupa el 70-80% de la fcc se compone básicamente de helecho y zarza, que estará tumbada y sin savia cuando se proceda a la eliminación de residuos (no hará falta desbroce previo).



Repoblación de Txutxurieta

Se compone básicamente de los alerces repoblados a principios de 2023 y la vegetación herbacea que compite con los alerces, como helechos y zarzas que se eliminarán con las limpiezas de verano.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

Desbroces ganaderos

La vegetación que domina en las superficies objeto de desbroces ganaderos está compuesta principalmente por escobas (*Cystus scoparius*) relativamente cerradas, tojos (*Ulex europaeus*) menos densos que escobas y otras zonas de zarzas, helechos y otes en las que aplicarán quemas controladas antes de los desbroces.

6.4. Fauna

Posible existencia de parejas reproductoras de pícidos (pito negro sobre todo) como elemento más destacable desde el punto de vista de la conservación de la fauna, por ello es recomendable ejecutar las obras fuera de su época de reproducción, esto es, desde julio a octubre.

6.5. Topografía

La repoblación se ejecuta sobre terrenos de suave pendiente (<30%), y en cambio las retiradas de cierre y desbroces ganaderos sobre laderas de mayor pendiente que pueden alcanzar el 40% de inclinación.

6.6. Otros elementos

No se constatan.

7. Ejecución de las obras

En este apartado indicamos algunos aspectos reseñables sobre la ejecución de las unidades de obra que complementan a lo indicado en el presupuesto, pliego y planos.

Tal como se ha indicado en los apartados de Estado legal y natural, sería recomendable ejecutar los trabajos durante la época estival (de julio a septiembre), fuera de la época de reproducción especies faunísticas sensibles presentes en este monte comunal (pícidos y anfibios sobre todo).

El contratista ejecutor dispondrá de Plan de Seguridad y Salud, se procederá a la apertura de centro de trabajo, se señalarán correctamente las obras al inicio de la pista, que permanecerá cortada al tráfico mientras duren los trabajos.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

7.1. Repoblación forestal

Se pretende habilitar una repoblación forestal productiva de alerce europeo (*Larix decidua*, tarea areal 1), reservando un 25% de la superficie para evolución natural (para regeneración natural, tarea areal 0) y para ello se propone lo siguiente:

Eliminar todo el subpiso compuesto básicamente de pies menores de haya, y recoger los restos de la corta final, en montones para que luego de forma segura se pueda proceder a su quema, praxis llevada a cabo desde 2005 en las repoblaciones llevadas a cabo en el monte Aezkoa, con la excepción de una plantación llevada a cabo en 2012 y donde los restos se apilaron en cordones, pero que derivaron en una alta incidencia de *Hylobius* que puso en jaque la repoblación.

El apeo de pies de subpiso y recogida, apilado y quemado de restos debe ejecutarse con el suelo con buen tempero para que la maquinaria pesada utilizada no dañe el terreno (retroexcavadora sobre todo), y para la quema es recomendable el apoyo del EPRIF, efectuando esta peligrosa acción en días despejados sin viento.



Montones de restos apilados y quemándose en una labor previa ejecutada en una repoblación reciente de 2020 de un paraje cercano.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

Los pies de entre 20 y 30cm se arrastrarán a pie de trochas, para que puedan ser aprovechados, pero sin generar ingresos al propietario. Este aprovechamiento va a ser menor y la motivación de sacarlos es despejar el terreno y facilitar la quema de restos menores, dado que estos fustes iban a arder con dificultad. Estos trabajos deberían estar finalizados para el 20 de diciembre de 2023.



Pies de entre 20 y 30cm de diámetro extraídos en una labor previa ejecutada en la repoblación de Txutxurieta en invierno de 2022-2023.

Con el terreno despejado se procederá a la apertura de hoyas ciegas de suficiente volumen como para permitir un buen arraigo de las plantas al terreno. En este caso se tratará de hoyas ciegas de 60x60x60cm. El marco adoptado será de 3,5mx3,25m (distancia entre filas y distancia en la misma fila). Por tanto la densidad será de 879pies/ha.

La apertura de hoyas debe anteceder como mínimo 1mes a la plantación, para permitir que el terreno se oree correctamente, pasando de estructura franco-arcillosa a franco-arenosa. Este trabajo debería estar finalizado para el 20 de enero de 2024.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

El tipo de planta a emplear será planta de alerce europeo de 1 savías a raíz desnuda, talla 30–50cm; planta seleccionada. La plantación será manual y tendrá que estar finalizada para finales de febrero de 2024.



Trabajador forestal realizando la plantación manual en la repoblación de Txutxurieta en 2023.

7.2. Limpiezas de verano

En Txutxurieta y Bottoborro se ejecutarán las limpiezas de verano areales de forma manual con motodesbrozadora de disco, debiendo ejecutarse dichos trabajos entre el 15 de mayo y el 1 de octubre de 2023.

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

7.3. Desbroces ganaderos

En las zonas señaladas en apartados anteriores se efectuará un desbroce mecanizado con tractor agrícola de 200–240CV provisto de desbrozadora de martillos en su bastidor trasero, por considerarlo más efectivo que la desbrozadora de cadenas frente a este tipo de matorral rígido. Los martillos deberán estar en perfectas condiciones para asegurar una correcta ejecución del desbroce.

El desbroce será selectivo, salvaguardando la integridad de todas las matas de enebro y espino de altura superior a 2m. Asimismo, y cada hectárea desbrozada, se respetará sin cortar un cuadro de 3x3m que sirva de ecotono para la fauna, salvaguardando en lo posible para cumplir esta función especies fruticasas (espino albar, rosa silvestre...). En los márgenes de las vaguadas se marcarán franjas de exclusión del desbroce de 10m de anchura.

El desbroce se efectuará progresando el tractor en línea de máxima pendiente y marcha atrás, realizando cuantas pasadas sean necesarias (un mínimo de 2) para que las matas queden cortadas a ras del suelo y a una altura inferior en todos los casos de 5cm.



Desbroce de oteas con tractor con desbrozadora de martillos

Tipo de tractor a emplear en los desbroces

Promotor:
Aezkoako Batzar
Nagusia



Redacción:
Autor Igor Erbiti
Nahia Agote
email: igor@lurgeroa.com

Las fechas recomendadas para la realización de los desbroces ganaderos son finales de junio para las zonas de Nabala y Sariozar, e Iron y Puertos grandes para finales de julio de 2024.

9. Plazo

El plazo de ejecución hábil (descontando jornadas con mala meteorología) se establece en 20jornadas para la repoblación ejecutada por un equipo de 3 operarios, 15 jornadas para los desbroces ganaderos ejecutados por 2 tractoristas.

10. Presupuesto

Los presupuestos del proyecto de trabajos forestales a ejecutar en el monte de Aezkoa en la campaña 2023-2024, son los siguientes:

*Presupuesto de Ejecución Material: NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISÉIS CÉNTIMOS (91.594,26€)

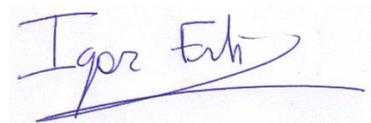
*Presupuesto de Ejecución por Contrata: CIENTO OCHO MIL OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTITRÉS CÉNTIMOS (108.081,23€), medidas de seguridad y salud (2%), gastos generales (10%) y beneficio industrial (6%) incluidos

*Presupuesto Global de Licitación: CIENTO DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (118.889,35€), 21% de IVA incluido.

*Presupuesto Total: CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS (134.344,96€), asistencia técnica incluida.

En Arike (Aezkoa), a 28 de septiembre de 2023.

Firmado: Los Ingenieros de Montes



Igor Erbiti Saizar



Nahia Agote Goyalde

Estudio de Seguridad y Salud

Índice

1.1. Objeto y autor del estudio de seguridad y salud.....	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Descripción del emplazamiento y la obra.....	3
1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.....	3
1.5. Maquinaria en la obra.....	4
2. Riesgos laborales evitables completamente.....	4
3. Riesgos laborales no evitables completamente	5
4. Presupuesto.....	7

1. Antecedentes y datos generales

1.1. Objeto y autor del estudio de seguridad y salud

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es Igor Erbiti Saizar y Nahia Agote Goyalde (Lurgeroa), redactor del Proyecto de trabajos forestales a ejecutar en el monte Aezkoa en la campaña 2022-2023

Su elaboración ha sido encargada por la Junta General del Valle de Aezkoa.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la Obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio de Seguridad y Salud es servir de base para que el Contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función a su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2. Proyecto al que se refiere

El presente Estudio de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte de Aezkoa en la campaña 2023-2024
Promotor	Junta General del Valle de Aezkoa
Emplazamiento de las obras	Repoblación de Bottoborro, limpiezas de verano de Bottoborro y Txutxurieta y desbroces ganaderos
Presupuesto de ejecución material	91.594,26€
Plazo de ejecución previsto	40 jornadas

Número máximo de operarios	5
Observaciones	Extremar las precauciones sobre todo en las obras relacionadas con la repoblación (quema sobre todo) y desbroces ganaderas

1.3. Descripción del emplazamiento y la obra

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Datos del emplazamiento	
Clima	Tipo oceánico con lluvia persistentes y continuadas, siendo julio, agosto y septiembre los meses menos lluviosos
Topografía	Pendientes medias del 20-40%
Terrenos colindantes	De similar naturaleza
Servidumbres y condicionantes	No hay

1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria

De acuerdo con el apartado A3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

Primeros auxilios y asistencia sanitaria		
Nivel de asistencia	Nombre y ubicación	Distancia aproximada (km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil. En la obra	0
Asistencia primaria	Consulta médica. Aribe	10
Asistencia especializada	Hospital de Pamplona	55
En caso de accidente se tardaría 15 minutos hasta el centro médico más cercano y 1h15 minutos hasta el hospital más cercano		

1.5. Maquinaria en la obra

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica a continuación (listado no exhaustivo):

- Retroexcavadora
- Motosierra
- Motodesbrozadora
- Batefuegos

2. Riesgos laborales evitables completamente

La tabla siguiente contiene la relación de riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de medidas técnicas que también se incluyen:

Riesgos evitables	Medidas técnicas adoptadas
Accidentes graves a transeúntes por caída de arbolado...	Prohibición de paso a la zona de las obras mientras estas duren
Atropellos de operarios por la maquinaria de la obra	Respetar distancias de seguridad mínimas de 20m alrededor del perímetro de la maquinaria.
Accidentes por caídas, deslizamientos de maquinaria...	Efectuar los trabajos con terreno seco, durante el periodo otoñal o estival.
Maquinas en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar máquina y bloquear los frenos)	Colocación de un panel informativo dentro de la máquina que avise de estos peligros e instruya al maquinista a tomar todas las medidas oportunas
Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas o interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o de electricidad)	Señalamiento con hitos antes de comenzar las obras de estas infraestructuras.

Golpes en la cabeza o extremidades o cortes graves por motosierra	Obligatoriedad de vestir trajes de seguridad homologados, incluidos cascos, guantes y botas
Observaciones: Antes de comenzar las obras se mantendrá una reunión con todos las personas afectadas por la obra	

3. Riesgos laborales no evitables completamente

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que esta puede dividirse:

TODA LA OBRA	
Riesgos	
Caídas de operarios al mismo nivel	
Caídas de objetos sobre operarios	
Choques o golpes contra objetos	
Fuentes vientos y humedad ambiental elevada	
Cortes en extremidades	
Sobreesfuerzos	
Ambientes polvorientos durante la construcción de los badenes de hormigón	
Cuerpos extraños en los ojos	
Heridas por cortes	
Vibraciones y ruidos	
Caídas y vuelcos de vehículos	
Quemaduras	
Alergias	
Choque de maquinaria de la obra contra otros vehículos	
Medidas preventivas y protecciones colectivas	Grado de adopción

Orden y limpieza en los terrenos objeto de trabajos	Permanente
Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
Distancia de seguridad de más de 20m entre operarios y maquinaria	Permanente
Distancia de seguridad de más de 40m entre operarios con motosierra	Permanente
Diferenciar entre distintas fases en la que participen operarios de distintos gremios	Permanente
Señalización de las obras	Permanente
Bateuegos y Extintores de polvo seco, de eficacia 21A-113B	Ocasional
Información específica	Para riesgos concretos
Obras paradas	Con climatología adversa (lluvia, heladas, fuerte viento)
<i>Equipos de protección individual (EPLs)</i>	
Guantes anti corte	Frecuente
Cascos de seguridad	Permanente
Calzado protector	Permanente
Ropa de trabajo	Permanente
Chalecos reflectantes	Ocasional
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Gafas de seguridad	Frecuente
Cinturones de protección de tronco	Ocasional
<i>Protección en maquinaria</i>	

Fundas de protección para motosierras, desbrozadoras	Ocasional
Las motosierras y desbrozadoras dispondrán de sistemas de seguridad de parada. Se realizarán los mantenimientos periódicos.	Permanente
Observaciones	
<p>Todo el personal que acceda a la obra a de estar protegido con calzado de seguridad. Toda la obra a de estar señalizada: para evitar daños por excavaciones, movimiento de maquinaria</p>	

No se estiman riesgos laborales especiales ni tampoco riesgos importantes para las futuras labores de mantenimiento de la vía.

4. Presupuesto

Los gastos necesarios para asistir las actuaciones relacionadas con anterioridad se determinan con un 2% del PEM.

En Aríbe, a 28 de septiembre de 2023

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU



Firmado: Nahia Agote

Estudio de Afecciones Ambientales

Índice

1. Antecedentes y datos generales	2
1.1. Objeto	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Descripción del emplazamiento.....	2
1.4. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales.....	3
2. Descripción y evaluación de los valores ambientales y ecológicos que puedan verse afectados	3
3. Evaluación de impactos de las distintas fases de la obra.....	6
3.1. Impactos ambientales directos.....	6
3.2. Impactos ambientales indirectos	6
4. Medidas correctoras previstas	7

1. Antecedentes y datos generales

1.1. Objeto

Este estudio se desprende de la memoria justificativa del proyecto para la solicitud del informe medioambiental según Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental por el que se regulan los Estudios sobre Afecciones Medioambientales de los planos y proyectos de obras a realizar en el medio natural.

Según este Decreto Foral es necesario realizar el estudio de afecciones Medioambientales para actuaciones que impliquen alteraciones en el medio natural

1.2. Proyecto al que se refiere

El presente Estudio de Afecciones Ambientales se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte de Aezkoa en la campaña 2023-2024
Promotor	Junta General del Valle de Aezkoa
Emplazamiento de las obras	Repoblación de Bottoborro, limpiezas de verano de Bottoborro y Txutxurieta y desbroces ganaderos
Presupuesto de ejecución material	91.594,26€
Plazo de ejecución previsto	40 jornadas
Número máximo de operarios	5
Observaciones	Extremar las precauciones sobre todo en las obras relacionadas con la repoblación (quema sobre todo) y desbroces ganaderas

1.3. Descripción del emplazamiento

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Datos del emplazamiento	
Clima	Tipo oceánico con lluvia persistentes y continuadas, siendo julio, agosto y septiembre los

	meses menos lluviosos
Topografía	Pendientes medias del 20-40%
Vegetación	La repoblación se ejecuta sobre terreno raso con subpiso de haya, y matorral de helecho y zarza, y los desbroces sobre pastizales embastecidos de otea y helecho
Fauna	Posible existencia de parejas reproductoras de pícidos (pito negro sobre todo) como elemento más destacable desde el punto de vista de la conservación de la fauna, por ello es recomendable ejecutar las obras fuera de su época de reproducción, esto es, desde julio a octubre.
Terrenos colindantes	De similar naturaleza
Elementos de protección (naturalístico, cultural..)	ZEC Irati Roncesvalles.
Servidumbres y condicionantes	No hay

1.4. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales

La repoblación y desbroces ganaderos podrían afectar a flora o fauna protegida.

2. Descripción y evaluación de los valores ambientales y ecológicos que puedan verse afectados

A continuación se expone un listado de variables que han sido tenidas en cuenta, para la valoración de las afecciones medioambientales que puedan llegar a producir en el desarrollo de las obras:

Variable	Posible alteración
Calidad del aire	Aumento medio de los niveles de emisión de polvo a la atmósfera durante el movimiento de maquinaria sobre todo en la preparación del terreno y ahoyado de la plantación y en los desbroces ganaderos. Se intentará ejecutar estos trabajos con unas condiciones mínimas de viento y sequedad para evitar la formación de polvo.
Ruidos	Incremento bajo o alto de los niveles de ruido por tránsito de todo tipo de maquinaria pesada vehículos y

Hidrología

empleo de algunas herramientas manuales tales como motosierras, desbrozadoras. En todo caso, para ejecutar las obras se evitarán épocas de reproducción de especies muy sensibles (pícidos...), realizándose las obras previsiblemente durante los meses de julio y Agosto

No se presupone vaya a ver emisiones contaminantes a la regata (aceites, combustible..), pero sí podrían producirse caídas puntuales de piedras, tierra.. a la regata, durante la ejecución de la escollera y ampliación de caja.

Suelo

Preparación del terreno para plantación forestal.

Vegetación

Apeo de varias hayas para preparar el terreno previo a la plantación forestal, desbroces mecanizados de zarzas, ote, escobas y helecho.

Fauna

Molestias puntuales por ruido y posibles atropellos por retroexcavadora, aunque los riesgos se consideran muy bajos, dado que la maquinaria dispondrá de avisadores acústicos, y las obras se ejecutarán en verano, fuera del periodo de reproducción de la mayoría de especies sensibles.

Paisaje

No se contemplan alteraciones negativas reseñables en la percepción del paisaje actual

Con las obras previstas no se producen modificaciones en la forma topográfica del terreno, las líneas de perfil de la ladera no se alteran.

Geología y geomorfología

No se contemplan alteraciones importantes

Medio socioeconómico

Con las obras se mejora principalmente la actividad forestal, al posibilitar el desembosque de varios importantes lotes en Gibelea.

En el siguiente cuadro se presentan de forma resumida la previsible magnitud de las afecciones

Elemento del medio natural afectado	Impacto a corto plazo	Impacto a medio plazo	Impacto a largo plazo
Calidad del aire	B-		
Nivel de ruido	B-		
Hidrología			
Suelo	B-	M+	A+
Geología y Geomorfología			
Vegetación	B-	M+	A+
Fauna			
Paisaje	B-	M+	A+
Medio rural y socioeconómico			

Magnitud de la afección	Catalogación de la afección
A Afección alta	.(Afección positiva)
M Afección media	.(Afección negativa)
B Afección baja	
Las casillas vacías afección nula	

3. Evaluación de impactos de las distintas fases de la obra.

3.1. Impactos ambientales directos

Impactos debidos a la repoblación

Los precisos para permitir el asentamiento de las plantas en hoyas mecanizadas de dimensiones 60x60x60 cm, según proceda. Esta preparación puntual del terreno tiene escasa influencia sobre el medio, al afectar solamente al 2% de la superficie total del terreno y al no suponer alteraciones importantes de los horizontes, y desaparece totalmente una vez finalizada la plantación y rellenado las hoyas con la tierra excavada.

Por su parte, la restauración de la cobertura arbórea en estos rasos, empleando para ello especies coníferas de hoja caduca que embellecen notablemente el paisaje, que instauran una comunidad vegetal acorde con el clima...contribuirá notablemente en la protección del suelo frente a la erosión, aumentando la biodiversidad y constituyendo un hábitat muy interesante para el sustento de muchas especies faunísticas. Estas obras poseen además bastante calado social, al posibilitar el sustento económico a varias personas del medio rural.

Por tanto, Impacto reversible y continuado en el tiempo con intensidad media a corto plazo e impacto positivo y de intensidad alta a largo plazo.

Impactos debidos a los desbroces ganaderos

Generación puntual de molestias por ruido, pero habilitación de pastizales de alto valor forrajero que sirvan para mantener el ganado pastando en él, reduciendo indirectamente la incursión de estos en áreas de arbolado circundante donde podrían darse procesos de regeneración.

Las matas o pies arbóreos de altura superior a 2,5m se respetarán en pie, por su alto valor ecológico. Se respetarán en pie, por su alto valor ecológico franjas de 5m de anchura a cada lado de las vaguadas y los terrenos esqueléticos a merced de procesos erosivos, así como mosaicos arbustivos.

El desbroce del pastizal posibilita el mantenimiento de la actividad ganadera en la localidad, considerándose muy importante el sustento del sector primario en el medio rural como garantía del desarrollo sostenible.

La calidad del paisaje se verá ligeramente mejorada, conformando los característicos mosaicos creados por pastizales y bosques.

Tras el desbroce y triturado, acumulación de humus en la capa superficial.

Impactos positivos, reversibles y continuados en el tiempo.

3.2. Impactos ambientales indirectos

No se contemplan

4. Medidas correctoras previstas

La tabla siguiente contiene la relación de impactos más relevantes que van a producirse con la ejecución de las obras, y las medidas correctoras que se proponen para minimizar dichas afecciones en el medio:

Impactos evitables	Medidas técnicas adoptadas
Afecciones negativas sobre la fauna y la vegetación	<p>Señalar sobre el terreno los pasos utilizados habitualmente por la fauna, los nidos, los lugares de puesta y otros elementos que se detecten y que se consideren importantes para la conservación del biotopo.</p> <p>Realizar los trabajos de ahoyado y desbroces y otros trabajos que generen niveles altos de contaminación acústica fuera de la época de reproducción de las especies faunísticas de especial interés para la conservación.</p>
Aporte de materiales contaminantes al cauce	Control exhaustivo de los cambios de aceite, repostaje de la maquinaria, para que se realicen en zonas alejadas de cauces cercanos.
Mala integración paisajística de las obras	Utilizar colores oscuros en los materiales (caño negro, piedras de escollera de color gris) y consonantes con el entorno.
Acumulación de basura en el monte	Obligar al Contratista a retirar diariamente todos las basuras que se generen durante el transcurso de las obras
Impactos inevitables	Medidas técnicas adoptadas
Impactos a la fauna y al ganado doméstico debidos al ruido de la maquinaria	<p>Se ejecutarán los desbroces en Julio y Agosto, fuera de la época de cría de la mayoría de especies animales afectables.</p> <p>La plantación se realizará en invierno de 2023-2024.</p>
Compactaciones del suelo por el apeo del arbolado y tránsito de maquinaria	<p>Todas las obras realizadas con maquinaria pesada se ejecutarán con el terreno no muy húmedo y con un poder portante alto.</p> <p>Los trabajos con maquinaria pesada se ejecutarán en su totalidad durante la época estival, cuando el terreno no disponga de excesiva humedad que haya reducir su poder portante</p>

La reducción de los impactos negativos de las obras sobre el medio natural pasa indispensablemente por ejecutar con calidad los trabajos. La Dirección Facultativa pondrá todo el empeño para dirigir correctamente las obras y evitar impactos irreversibles.

Los costes de las medidas correctoras vienen incluidos ya en las mismas unidades de obra del presupuesto, no hay por tanto partidas exclusivas. La dirección facultativa se encargará de exigir la suficiente calidad a los trabajos como para minimizar los impactos en el medio ambiente.

En Aribe (Aezkoa), a 28 de septiembre de 2023

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU



Firmado: Nahia Agote

Pliego de Condiciones Técnicas

Índice

1. Objeto	3
2. Proyecto al que se refiere	3
3. Condiciones generales	3
3. Condiciones generales de índole facultativa	5
3.1. Obligaciones del contratista.....	5
3.2. Facultades de la dirección técnica.....	7
3.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto.....	7
3.2.2. Aceptación de los materiales y tipo de materiales.....	7
3.2.3. Mala ejecución.....	10
4. Condiciones generales de índole económica	11
4.1 Bases fundamentales. Fianza.....	11
4.2 Mediciones.....	12
4.2.1. Forma de medición.....	12
4.2.2. Valoración de las unidades no expresadas en el pliego.....	12
4.2.3. Equivocaciones en el presupuesto.....	12
4.3. Valoraciones.....	13
4.3.1. Aspectos generales.....	13
4.3.2. Precios contradictorios.....	13
4.3.3. Obras que se abonarán al Contratista y el precio de las mismas.....	15
5. Condiciones de índole legal	17
5.1 Obligaciones del contratista.....	17
5.2 Recepción de las obras.....	18
5.2.1. Recepción provisional.....	18
5.2.2. Recepción definitiva.....	18
5.2.3. Plazo de garantía.....	18
5.3. Rescisión de contrato.....	19
5.3.1. Causas de rescisión de contrato.....	19

5.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido.....	20
6. Condiciones de índole técnica.....	20
6.1. Condiciones generales	20
6.2. Materiales	21
6.2.1. Normas generales	21
6.2.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.	21
6.2.3. Facilidades para la inspección.....	22
6.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra	22
6.4. Replanteos.....	22
6.4.1. Aspectos generales.....	22
6.4.2. Confrontación de planos y medidas.....	23
6.5. Obras defectuosas y excesos de obra	23
6.5.1. Obras defectuosas.....	23
6.6. Seguridad y Salud en la obra	23
6.6.1. Aspectos generales.....	23
6.6.2. Obligaciones del promotor	24
6.6.3. Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos	24

1. Objeto

Recoge las exigencias de índole técnica y legal que han de regir la ejecución del proyecto. Adquiere su verdadera importancia durante la ejecución, ya que vincula las relaciones entre propiedad y constructor, y debe aportarse, junto con los planos, al contrato de obra.

2. Proyecto al que se refiere

El presente Pliego de condiciones técnicas se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte de Aezkoa en la campaña 2023-2024
Promotor	Junta General del Valle de Aezkoa
Emplazamiento de las obras	Repoblación de Bottoborro, limpiezas de verano de Bottoborro y Txutxurieta y desbroces ganaderos
Presupuesto de ejecución material	91.594,26€
Plazo de ejecución previsto	40 jornadas
Número máximo de operarios	5
Observaciones	Extremar las precauciones sobre todo en las obras relacionadas con la repoblación (quema sobre todo) y desbroces ganaderas

3. Condiciones generales

El presente Pliego forma parte de la documentación del Proyecto, que cita y regirá en las obras y trabajos previstos para la realización del mismo

Además del presente “Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares” y el contrato y pliego de condiciones administrativas vinculados al proyecto, regirán totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, certificación, valoración, régimen administrativo, etc) la siguiente legislación :

Navarra

Contratos

Ley foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

Protección del Medio Ambiente. Ordenación del Territorio

Ley Foral 5/1998 de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre.

Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental

Ley Foral 10/1994 de 4 de julio 1994. “ordenación del territorio y urbanismo. Normas reguladoras”.

Obra civil

Ley Foral 11/86 de 10 de Octubre, Defensa de las carreteras de Navarra

Actividades clasificadas

Ley Foral 16/1989, de 5 de diciembre de 1989: de “Control de Actividades Clasificadas para la protección del medio ambiente.

Decreto Foral 32/1990, “Reglamento de control de Actividades Clasificadas para la protección del medio ambiente”.

Estado

Contratos

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

Real Decreto 1215/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.

Seguridad y Salud en el trabajo

Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud. Equipos de protección individual.

Real Decreto 1627/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud en la construcción.

Normativa relacionada con la seguridad y salud de las obras de construcción, relacionada en el ESTUDIO DE SEGURIDAD sujeto a este proyecto.

Obra civil

Real Decreto 1812/1994, Reglamento General de Carreteras

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado (en delante EH-91). Real Decreto 1039/1991 de 28 de junio.

Instrucción para la recepción de cementos RC-97. Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo.

3. Condiciones generales de índole facultativa

3.1. Obligaciones del contratista

Desde que se dé principio a las obras, hasta su recepción definitiva, el Contratista o un representante suyo autorizado serán el encargado o jefe de obra a efectos de cumplimentar las obligaciones del ejecutor de los trabajos. No podrá ausentarse de ella de forma prolongada, sin previo conocimiento de la Dirección facultativa y notificándole, expresamente, la persona que durante su ausencia le ha de representar en todas sus funciones. Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados u operarios de cualquier ramo que, como dependientes de la Contrata, intervengan en las obras y, en ausencia de ellos, las depositadas en la residencia designada como oficial, de la Contrata, si no se pudiesen hacer constar en el libro de “Ordenes y Asistencias”, por no hallarse el mismo en la obra.

Es Obligación de la Contrata, el ejecutar cuanto sea necesario para la buena finalización de los trabajos, y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente estipulado en los Pliegos de Condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación lo disponga la Dirección Facultativa y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas a través del mismo ante la Propiedad, si ellas son de orden técnico o facultativo de la Dirección Facultativa, no se admitirá reclamación alguna,

pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida a la Dirección Facultativa, la cual podrá limitar su contestación al cuso de recibo que, en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

Por falta en el cumplimiento de las instrucciones de la Dirección Facultativa o sus subalternos de cualquier clase, encargaos de la vigilancia de las obras; por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos, el Contratista tendrá obligación de sustituir a sus dependientes y operarios cuando la Dirección Facultativa lo reclame.

Obligatoriamente y por escrito, el Contratista deberá dar cuenta a la Dirección Facultativa, por lo menos con veinticuatro horas de antelación, del comienzo de los trabajos. En todo caso, deberá estar firmada por la Contrata, el Propietario del monte y la Dirección Facultativa el pertinente Acta de Replanteo y de inicio de las obras.

El Contratista, como es natural, debe emplear los materiales y mano de obra que cumplan las condiciones exigidas en las “Condiciones generales de índole Técnica” y se realizará todos y cada uno de los trabajos contratados, de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de las obras, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir, por sus mala ejecución o la deficiente calidad de los materiales colocados, sin que pueda servirle de excusa ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que la Dirección Facultativa o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de la obra siempre se supone que se extienden y abonan a buena cuenta.

No se procederá al empleo y colocación de materiales sin que antes sean examinados y aceptados por la Dirección Facultativa, en los términos que prescriben los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto, el Contratista, las muestras previamente contraseñados, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de Condiciones vigente en la obra.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc, antes indicados, será de cargo del Contratista.

Cuando los materiales no fueran de calidad requerida o no estuviesen perfectamente preparados, la Dirección Facultativa dará orden al Contratista para que los remplace por otros que se ajusten a las condiciones requeridas por los Pliegos o, a falta de éstas, a las normas legales.

Será de cuenta y riesgo del Contratista, las máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten, no cabiendo por tanto, al Propietario responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

Será asimismo de cuenta y riesgo del Contratista los medios auxiliares de protección y señalización de las obras, tales como vallado, elementos de protección provisionales, señales de tráfico adecuados, y todas las necesarias para evitar accidentes previsibles en función del estado de las obras, y de acuerdo con la legislación vigente.

3.2. Facultades de la dirección técnica

3.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto

El contratista queda obligado a que todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del proyecto o posteriormente durante la ejecución de los trabajos sean resueltas por la Dirección Facultativa.

En las circunstancias en que se vertieran conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los planos del proyecto, el criterio a seguir lo decidirá la Dirección Facultativa de las obras.

La Contrata deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para una correcta interpretación de la calidad constructiva y de las características del proyecto.

3.2.2. Aceptación de los materiales y tipo de materiales

Los materiales serán reconocidos antes de su puesta en obra por la Dirección Facultativa, sin cuya aprobación no podrán emplearse en dicha obra; para ello la contrata proporcionará al menos dos muestras para su examen por parte de la Dirección Facultativa; esta se reserva el derecho de desechar aquellos que no reúnan las condiciones que a su juicio serán necesarias. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo más breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardados juntamente con los certificados de los análisis para su posterior comparación y contraste.

Materiales para la plantación

Material Forestal de Reproducción

A todo el material forestal de reproducción se le aplicarán los pertinentes controles de producción, transporte y puesta en monte.

Básicamente, según el tipo de material forestal de reproducción, se realizará el siguiente control de producción:

Planta

- Documento de acompañamiento o etiqueta donde se demuestre la identidad del material forestal de reproducción.

- Pasaporte fitosanitario, y comprobación, en general, de su estado fitosanitario.

- Las plantas pertenecerán a las especies, variedades o cultivares señalados en la Memoria. Poseerán un sistema radical bien desarrollado que permita establecer un pronto equilibrio con la parte aérea y estarán bien ramificadas según su porte específico o de cultivo, poseyendo un cuello de raíz en consonancia con el diámetro del tallo. En caso de observarse un volumen excesivamente grande del sistema radical, deberá procederse a realizar un cuidadoso repique de las plantas, que irá en aras de un correcto asentamiento en el terreno y posterior desarrollo de la planta.

Las partidas de plantas estarán formadas por al menos un 95% de plantas de calidad cabal y comercial, éstas no deben presentar algunas de las malformaciones a continuación citadas (O.M. 3080/89 del 21-1-89):

Plantas con heridas no cicatrizadas.

Plantas parcial o totalmente desecadas.

Tallos con fuertes curvaturas.

Tallo múltiple. Por tallo múltiple se entiende cuando del cuello de la planta surgen varios tallos susceptibles de desarrollarse independientemente.

Tallos y ramas con parada invernal incompleta o tallos desprovistos de yemas terminales sanas.

Ramificación insuficiente o inexistente.

Acículas más recientes gravemente dañadas hasta el punto de comprometer la supervivencia de la planta.

Cuello dañado. Existe daño especialmente en caso de heridas, destrozos de animales o insectos, o estrangulamiento.

Raíces principales intensamente enrolladas o torcidas.

Raicillas secundarias ausente o seriamente amputadas.

Plantas que presenten graves daños causados por organismos nocivos (insectos, hongos, conejos, roedores etc.) debiéndose retirar los mismos inmediatamente del lugar de la plantación o proceder a su destrucción "in situ".

Plantas que presenten indicios de recalentamiento, fermentaciones o enmohecimientos debido al almacenamiento o transportes. Por indicios debemos entender:

Elevación anormal de las cajas de transporte.

Olor característico por fermentación.

Enmohecimiento en partes aéreas o radicales.

Azulado de tejidos internos de la raíz principal.

Las características de las plantas a emplear en las repoblaciones que se concentran esta campaña en el paraje de Txutxurieta, serán las siguientes:

Especie	Tip o	Talla	Formación	Procedencia
Alerce/Alertzea (Larix decidua)	1+ 0	30- 50	Raíz desnuda	Planta identificada

Como ha quedado constatado anteriormente, solamente se procederá a repicar aquellas plantas a las que se les observe un volumen excesivo del sistema radicular, de lo contrario se aconseja no cortar las raíces. En general, la procedencia o vivero elegido influirá en las características propias de la planta, y por tanto es necesario acudir a aquellos viveristas con amplia experiencia con las especies arbóreas incluidas en el cuadro superior.

En caso de elegirse plantas a raíz desnuda de 1+0 que hayan alcanzado las dimensiones en altura requeridas, deberá comprobarse que no se trata de individuos

excesivamente ahilados que poseen además escasa ramificación, en cuyo caso se rechazará el lote.

El Contratista deberá avisar a la Dirección de Obra de la fecha y hora de la llegada de los lotes de planta, con objeto de examinarlas y proceder según lo indicado anteriormente. Se solicitará albarán que detalle el número de plantas, sus dimensiones, edad, región de procedencia, denominación y localización del vivero productor, día de carga, etc., además del pasaporte fitosanitario, si así lo exige la especie.

Los controles de transporte y puesta en monte del material vegetal de reproducción se realizarán atendiendo a los siguientes criterios:

- Embalaje: Con objeto de evitar golpes y desecaciones del sistema radicular el embalaje en las plantas a raíz desnuda debe ser rígido, facilitar el paso del aire y debe proteger a las raíces de la insolación directa. Los materiales más usados pueden ser las bolsas de polietileno, cajas de cartón o madera.
- Almacenamiento: Para prever posibles almacenamientos de la planta en el vivero, antes de salir al monte, deben detallarse las condiciones de humedad (elevada), temperatura (4º/7ºC), luz (reducida) y aireación (no debe ser estanco) del almacén.
- Transporte: Debe ser rápido, mediante vehículos cerrados o cubiertos de forma que protejan a las plantas de desecaciones por el sol o el viento. La situación ideal exigiría realizarlo con camiones frigoríficos.
- Llegada al monte: Debe evitarse descargar la planta en cualquier lugar del mismo, debiéndose realizar la descarga en lugares resguardados del viento, protegidos de la insolación directa y que garanticen la conservación de unas condiciones de temperatura y humedad idóneas. Si la planta está correctamente embalada podrá mantenerse varios días sin necesidad de ninguna práctica de conservación. Si no es así, será preciso aviverarla hasta su utilización. Por ello es preciso tener en cuenta que si la planta llega al monte durante el fin de semana es necesario realizar, durante el mismo, su acondicionamiento no debiéndose esperar al lunes siguiente para realizarlo.

3.2.3. Mala ejecución

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de

la obra hubiesen notado después de la recepción provisional, sin que ello pueda repercutir en los plazos parciales o en el total de la ejecución de la obra.

Para proceder a la recepción definitiva de las obras será necesaria la asistencia del Propietario, de la Dirección Facultativa de la obra y del Contratista o su representante, debidamente autorizado.

Si las obras se encuentran en buen estado, y han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas, se dará por recibidas provisionalmente, comenzando a correr en dicha fecha el plazo de garantía, que se considerará de un año.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se especificarán en la misma las precisas y detalladas instrucciones que la Dirección Facultativa debe señalar al Contratista para remediar los defectos observados, fijándose un plazo para subsanarlos, expirando el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones, a fin de proceder, de nuevo a la recepción provisional de la obra.

Finalizado el plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva, con las mismas formalidades señaladas en los párrafos precedentes para la provisional; si se encuentran las obras en perfecto estado de uso y conservación, se darán por recibidas definitivamente.

En caso contrario, se procederá de idéntica forma que la preceptuada para la recepción provisional, sin que el Contratista tenga derecho a percepción de cantidad alguna, en concepto de ampliación del plazo de garantía y siendo obligación suya hacerse cargo de los gastos de conservación hasta que haya sido recibida definitivamente

4. Condiciones generales de índole económica

4.1 Bases fundamentales. Fianza

Como base fundamental de estas “Condiciones Generales de Indole Económica”, se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que éstos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y particulares que rijan los trabajos forestales previstos.

La Dirección Facultativa podrá exigir al Contratista, para que responda del cumplimiento de lo contratado, una fianza del 4 por 100 del presupuesto de las obras adjudicadas, o en su defecto le podrá ser retenido el importa de las certificaciones suficientes con el mismo fin.

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para realizar la obra en las condiciones contratadas, la Dirección Facultativa, en nombre y representación del Propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o directamente por Administración, abonando su importa con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el

Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para abonar el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fueren de recibo.

La fianza depositada será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de 8 días hábiles, una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra, siempre que el Contratista haya acreditado, por medios de Certificación del Alcalde del Municipio en cuyo término se halla emplazada la obra contratada, que no existe reclamación alguna contra él por los daños y perjuicios que sea de su cuenta o por deudas de los jornales o materiales, ni por indemnizaciones derivadas de daños o accidentes ocurridos durante los trabajos.

4.2 Mediciones

4.2.1. Forma de medición

La medición del conjunto de obra que constituyen la presente se verificará aplicando a cada unidad la unidad medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto: unidad completa, partidaalzada, hectáreas, metros cuadrados, cúbicos o lineales, unidades...

Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra, se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el proyecto, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

4.2.2. Valoración de las unidades no expresadas en el pliego.

La valoración de las obras no expresadas en este pliego se verificará aplicando a cada una de ellas la medida que le sea más apropiada y en la forma y condiciones que estime justas la Dirección Facultativa, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que él indique, sino que serán con arreglo a lo que determine el Director Facultativo, sin aplicación de ningún género.

4.2.3. Equivocaciones en el presupuesto

Se supone que el contratista ha hecho un detenido estudio de los documentos que componen el proyecto, y por tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre errores posibles o equivocación del mismo, no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a

medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna. Si por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

4.3. Valoraciones

4.3.1. Aspectos generales

Las valoraciones de las unidades de obra que figuren en el presente proyecto, se efectuarán multiplicando el número de éstas por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.

En el precio unitario aludido en el artículo anterior se considerarán incluidos los gastos de compra, transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, y toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del Contratista los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el proyecto.

El contratista no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidas los de todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

4.3.2. Precios contradictorios

Los precios de unidades de obra, así como los de los materiales o de mano de obra de trabajos, que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente entre la Dirección Facultativa y el Contratista o su representante expresamente autorizado a estos efectos. El Contratista los presentará descompuestos, siendo condición necesaria la presentación y la aprobación de estos precios por el Propietario y la Dirección Facultativa, antes de proceder a la ejecución de las unidades de obra correspondientes.

De los precios así acordados se levantarán actas, que firmarán por triplicado, la Dirección Facultativa, el Propietario y el Contratista o los representantes autorizados a estos efectos por estos últimos.

Si el Contratista, antes de la firma del Contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se haya en la Memoria, por no ser este documento el que sirva de base a la

Contrata. La equivocaciones materiales o errores aritméticos que el Presupuesto pueda cometer, ya por variación de los precios, respecto de los del cuadro correspondiente, ya por errores aritméticos en las cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de rescisión de Contrato, señalados en los documentos relativos a las “Condiciones Generales o Particulares de Indole Facultativa”, sino en el caso de que la Dirección Facultativa o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses, contados desde la fecha de adjudicación. Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

Contratándose las obras a riesgo y ventura, es natural por ello que, en principio, no se debe admitir la revisión de los precios contratados. No obstante, y dada la variabilidad continua de los precios de los jornales y cargas sociales, así como la de los materiales y transportes, que es característica de determinadas épocas anormales, se admite, durante ellas, la revisión de los precios contratados, bien en alza o en baja y en armonía con las oscilaciones de los precios del mercado.

Por ello y en los casos de revisión en alza, el Contratista puede solicitarla del Propietario, en cuanto se produzca cualquier alteración del precio, que repercuta aumentando los costos. Ambas partes convendrán en nuevo precio unitario, antes de comenzar o de continuar la ejecución de la unidad de obra en que intervenga el elemento cuyo precio en el mercado, y por causa justificada, haya subido, y especificándose y acordándose, también previamente, la fecha a partir de la cual se aplicará el precio revisado y elevado, para lo cual se tendrá en cuenta y cuando así proceda, el acopio de los materiales en obra. En el caso de que la Dirección Facultativa tuviera conocimiento de la existencia de precios de materiales, transportes, etc, inferiores a los que el Contratista desea percibir, aquel tiene la facultad de proponer al Contratista, y este la obligación de aceptarlos, los materiales, transportes, etc, a precios inferiores de los pedidos por el Contratista, en cuyo caso, como es lógico y natural, se tendrán en cuenta para revisión, los precios de los materiales, transportes, etc, adquiridos por el Contratista, merced a la información de la Dirección Facultativa.

Cuando el propietario o la Dirección Facultativa, en su representación solicite del Contratista la revisión de precios, por haber bajado los de los jornales, materiales, transportes, etc, se convendrá entre las dos partes la baja a realizar en los precios unitarios vigentes en la obra, en equidad con la experimentada por cualquiera de los elementos constitutivos de la unidad de la obra y la fecha en que empezarán a regir los precios revisados.

Cuando, entre los documentos aprobados por ambas partes, figurase el relativo a los precios unitarios contratados descompuestos, se seguirá un procedimiento similar al preceptuado en los casos de revisión, por alza de los precios.

4.3.3. Obras que se abonarán al Contratista y el precio de las mismas

El Contratista deberá percibir el importe de todas aquellas unidades de obra que haya ejecutado, con arreglo y sujeción a los documentos del Proyecto, a las condiciones de la contrata y a las órdenes e instrucciones que por escrito, entregue la Dirección Facultativa, y siempre dentro de las cifras a que ascienden los presupuestos aprobados.

Tanto en las certificaciones como en la liquidación final, las obras serán, en todo caso, abonadas a los precios que para cada unidad de obra figuren en la oferta aceptada, a los precios contradictorios fijados en el transcurso de las obras, de acuerdo con lo previsto en el presente “Pliego de Condiciones Generales de Indole Económica” a estos efectos, así como respecto a las partidas alzadas y obras accesorias y complementarias.

Si las obras se hubieran adjudicado por subasta o concurso, servirán de base para la valoración los precios que figuren en el Presupuesto del Proyecto, con las mismas condiciones expresadas anteriormente para los precios de oferta; al resultado de la valoración ejecutada en dicha forma se le aumentará el tanto por ciento necesario para la obtención del precio de contrata; y de la cifra obtenida se descontará la que proporcionalmente corresponda a la baja que subaste o remate.

En ningún caso, el número de unidades que se consigne en el Proyecto o en el Presupuesto, podrá servir de fundamento para reclamaciones de ningún tipo.

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra expedidas por la Dirección Facultativa, en virtud de las cuales se verificarán aquéllos.

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso de los pagos, suspender trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo que el que les corresponda, con arreglo al plazo en que deban terminarse.

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados por las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se considerarán, como tales casos, únicamente los que sigan:

- 1) Los daños producidos por maremotos o terremotos.
- 2) Los daños producidos por vientos huracanados y crecidas de ríos, superiores a las que sean de prever en el país.

La indemnización se referirá, exclusivamente, al abono de las unidades de obra ya ejecutadas o materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria o instalaciones, etc, propiedad de la Contrata.

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso que la Dirección Facultativa haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales previstos en el Contrato.

Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que la Dirección Facultativa ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

Serán por cuenta del Contratista, siempre que en el contrato no se prevea explícitamente lo contrario, los siguientes gastos:

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de construcciones auxiliares e instalaciones provisionales.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de remoción de herramientas y materiales.
- Los gastos de reparación de la red viaria existente antes de la ejecución de las obras, cuyo deterioro haya sido motivado por la realización de las mismas.
- Los gastos de replanteo de las obras.
- Los gastos derivados de obras o trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.
- Los gastos de retirada de materiales rechazados y los de corrección de deficiencias observadas y puestas de manifiesto por las correspondientes pruebas y ensayos.

El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada, durante todo el tiempo que dure la ejecución, hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá, en cada momento con el valor que tengan, por Contrata, los objetos que se hayan asegurado. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en caso de siniestro, se ingresará en cuenta, a nombre del Propietario, para que, con cargo a ella, se abone la obra que se ejecute, y a medida que esta se vaya realizando. El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la repoblación afectada.

El seguro incluirá los posibles daños a terceros que se pudiera producir.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista antes de contratarlos en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad.

La Dirección Facultativa se niega, de antemano, al arbitraje de precios, después de ejecutada la obra, en el supuesto de que los precios base contratados no sean puestos en su conocimiento previamente a la ejecución de la obra.

5. Condiciones de índole legal

5.1 Obligaciones del contratista

Ambas partes se comprometen, en sus diferencias al arbitrio de amigables componedores, designados, uno de ellos por el Propietario, otro por la Contrata y un Técnico por el Colegio Oficial correspondiente, siendo éste último forzosamente el Director de la obra.

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto.

Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la correcta ejecución de todo lo mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa el que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido los trabajos durante las obras, ni el que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.

El Contratista se obliga a cumplir lo establecido en la Ley de Contratos de Trabajo y además a lo dispuesto por la Ley de Accidentes de Trabajo, Subsidio Familiar y Seguros Sociales, en sus relaciones con el personal de él dependiente.

En casos de accidentes ocurridos a propietarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo dispuesto, a estos respectos, en la legislación vigente, siendo en todo caso, único responsable de su incumplimiento y sin que, por ningún concepto pueda quedar afectada la propiedad por responsabilidad en cualquier aspecto.

El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan, para evitar, en lo posible, accidentes a los obreros, en todos los lugares peligrosos de la obra, y especialmente lo que dispone la Ley 31/95 de 8 de noviembre de 1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 39/97, modificado por el Real Decreto 780/98 que establece el Reglamento de los Servicios de Prevención.

De los accidentes o perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será éste el único responsable, o sus representantes, en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

El Contratista cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir, cuando a ello fuere requerido, el justificante de tal cumplimiento.

El Contratista tiene derecho a sacar copias, a su costa, de los planos, presupuestos y pliegos de condiciones y demás documentos del proyecto.

El Técnico autor del Proyecto, si el Contratista lo solicita, autorizará estas copias con su firma, una vez confrontadas.

5.2 Recepción de las obras

5.2.1. Recepción provisional

Una vez terminadas las obras y hallándose éstas aparentemente en las condiciones exigidas, se procederá a su recepción provisional dentro del mes siguiente a su finalización.

Al acto de recepción concurrirán un representante autorizado por la propiedad contratante, el facultativo encargado de la dirección de la obra y el contratista, levantándose el acta correspondiente.

En caso de que las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y se darán las instrucciones precisas y detalladas por el facultativo al contratista con el fin de remediar los defectos observados, fijándole plazo para ejecutarlo, expirado el cual se hará un nuevo reconocimiento para la recepción provisional de las obras. Si la contrata no hubiese cumplido se declarará resuelto el contrato con pérdida de fianza por no acatar la obra en el plazo estipulado, a no ser que la propiedad crea procedente fijar un nuevo plazo prorrogable.

5.2.2. Recepción definitiva

Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva de las obras.

Si las obras se encontrasen en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose el acta correspondiente, quedando por dicho acto el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo la que pudiera derivarse por vicios ocultos de la construcción, debido al incumplimiento doloroso del contrato.

5.2.3. Plazo de garantía

Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallan en el pliego de cláusulas administrativas, el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ella y su buena manipulación.

El plazo de garantía será de un año, y durante este periodo el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose en caso de resistencia dichas obras por la propiedad con cargo a la fianza.

El contratista garantiza a la propiedad contra toda reclamación de tercera persona, derivada de incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra. Una vez aprobada la recepción y liquidación definitiva de las obras, la propiedad tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista.

Tras la recepción definitiva de la obra, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de construcción, debidos a incumplimiento doloso del contrato por parte del empresario, de las cuales responderá en el término de 15 años. Transcurrido este plazo, quedará totalmente extinguida la responsabilidad.

5.3. Rescisión de contrato

5.3.1. Causas de rescisión de contrato

Se considerarán causas suficientes de resolución del Contrato, las que a continuación se señalan:

1ª La muerte o incapacidad del Contratista

2ª La quiebra del Contratista

En los casos anteriores, si los herederos aún previa justificación de capacidad técnica, ofrecieran llevar a cabo las obras, bajo las mismas condiciones estipuladas en el Contrato, el Propietario puede admitir o rechazar el ofrecimiento, sin que este último caso tengan aquéllos indemnización alguna.

3ª Las alteraciones del Contrato por las causas siguientes:

a) La modificación respecto al Proyecto en forma tal que represente alteraciones fundamentales del mismo, a juicio de la Dirección Facultativa, y en cualquier caso, siempre que la variación del Presupuesto de ejecución, como consecuencia de estas modificaciones, represente, en más o menos, el 40 por ciento, como mínimo, de alguna de las unidades del Proyecto modificadas.

b) La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variaciones en más o menor del 40 por 100, como mínimo de alguna de las unidades del Proyecto modificadas.

4ª La suspensión de obra comenzada y, en todo caso, siempre que, por causas ajenas a la Contrata, no se dé comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de 1 mes, a partir de la adjudicación; en este caso, la devolución de la fianza será automática.

5ª El no dar comienzo la Contrata los trabajos dentro del plazo señalado en las condiciones particulares del Proyecto.

6ª El incumplimiento de las condiciones del contrato, cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de la obra.

7ª La terminación del plazo de ejecución de la obra, sin haberse llegado a ésta.

8ª El abandono de la obra sin causa justificada.

9ª La mala fe en la ejecución de los trabajos.

5.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido

Se distinguen dos tipos de trabajos: los que hayan finalizado por completo y los incompletos.

Para los primeros existirán dos recepciones, provisional y definitiva, de acuerdo con todo lo estipulado en los artículos anteriores.

Para los segundos, sea cual fuera el estado de adelanto en que se encuentran, solo se efectuará una única y definitiva recepción y con la mayor brevedad posible.

6. Condiciones de índole técnica

6.1. Condiciones generales

Todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por cuenta y riesgo del Contratista, a los que la Dirección Facultativa dará el visto bueno.

Todos los materiales o partidas de obra cuyas condiciones de calidad no se especifiquen en el presente Pliego de Condiciones, o en las Normas que en él se citen, cumplirán las especificaciones de la Normativa actual.

Si existe el temor de que se produzcan heladas o nevadas, se suspenderán los trabajos o se tomarán las medidas necesarias de protección.

Si se espera que se produzcan fuertes aguaceros o incluso inundaciones, se protegerán o incluso se retirarán a un lugar óptimo, todos los materiales que pudieran verse afectados. Además se protegerán con los medios adecuados todas las partes de la obra que pudieran verse dañadas. El Contratista no podrá solicitar ningún tipo de abono o indemnización por los daños causados por los agentes meteorológicos.

6.2. Materiales

6.2.1. Normas generales

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas tanto en este Pliego como en los Cuadros de Precios que se adjunten, y además deberán merecer la conformidad del Director de Obra.

El Director de Obra tiene la facultad de rechazar en cualquier momento aquellos materiales que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuados para el buen resultado de los trabajos, éstos deberán retirarse de la obra, a cuenta del Contratista, dentro del plazo que señale su Director.

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista pero que previamente hayan sido aprobados por el Director de Obra, salvo en los casos que de manera explícita se estipule que hayan de ser suministrados por la propiedad, como puede ocurrir en el caso de empleo de zahorras naturales de la zona.

El Contratista notificará con suficiente antelación al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar sus características y proceder o no a su aceptación.

6.2.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.

Todos los materiales que se empleen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en los Pliegos y ser aprobados por el Director de Obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados, o sin estar aprobados por el Director de Obra, será considerado como defectuoso, e incluso se podrán rechazar, debiendo retirarse de la obra. Todos los materiales deberán ajustarse además a las dimensiones requeridas en este proyecto.

El empleo de materiales de mayor calidad y carestía que los especificados en el Pliego, no conceden derecho al Contratista para que se le abone una mayor cantidad económica que la estipulada para dichos materiales en el Cuadro de Precios nº2.

Los materiales que queden incorporados a la obra y para los cuales existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo en las Obras Públicas, deberán cumplir los vigentes 30 días antes del anuncio de licitación, salvo las derogaciones que se especifiquen en el presente Pliego, o que se convengan de mutuo acuerdo.

No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescriba el Director de Obra o persona era quien delegue.

Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la inspección del Director de Obra o del Técnico en quien delegue.

El Contratista deberá, por su cuenta, suministrar a los laboratorios y retirar posteriormente a los ensayos, la cantidad de material necesario a ensayar.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje o ensilado de los materiales, con la suficiente capacidad y disposición conveniente para que pueda asegurarse el control de calidad de los mismos, con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo en obra y de tal modo que se asegure el mantenimiento de sus características y aptitudes para su empleo en obra.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripción formal se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

6.2.3. Facilidades para la inspección

El Contratista proporcionará a la Dirección de Obra toda clase de facilidades para el reconocimiento de muestras, pruebas de los materiales y de su preparación y para llevar a cabo la vigilancia o inspección de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes incluso a las fábricas y talleres en que se produzcan los materiales o se realicen para las obras.

6.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

Vienen determinadas en el presupuesto, con la descripción, proceso de ejecución, características técnicas, control y criterios de medición y abono

6.4. Replanteos

6.4.1. Aspectos generales

Dentro del plazo fijado de 15 días naturales a partir de la fecha de formalización del contrato, la Dirección de Obra procederá en presencia del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo extendiéndose Acta del resultado, que será firmada por ambas partes.

El replanteo hecho por la Dirección de Obra se referirá básicamente a la fijación de los ejes, alineaciones, rasantes y referencias necesarias para que, con lo indicado en los planos, el Contratista pueda ejecutar las obras. El Contratista queda obligado a la custodia y mantenimiento de las señales que se hayan establecido. Los replanteos de detalles o complementarios del general, hechos por la Dirección de Obra serán efectuados por el Contratista según vayan siendo necesarios para la realización de las distintas partes de la obra, debiendo obtener conformidad escrita de la Dirección de Obra antes de comenzar la parte de que se trate sin

cuyo requisito será plenamente responsable de los errores que pudieran producirse y tomará a su cargo cualquier operación que fuese necesaria para su corrección.

El Director de Obra podrá realizar en cualquier momento, las comprobaciones del replanteo que estime convenientes, para lo cual el Contratista le prestará a su cargo, la asistencia y ayuda necesaria, cuidando de que la ejecución de las obras no interfiera en tales comprobaciones, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna.

6.4.2. Confrontación de planos y medidas

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibir todos los documentos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de las Obras sobre cualquier contradicción.

El Contratista deberá confrontar los planos antes de aparejar la obra y será responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

6.5. Obras defectuosas y excesos de obra

6.5.1. Obras defectuosas

Queda claro pues, que dichos precios unitarios son contratados para la elaboración de los partes por Administración y los precios contradictorios. El Contratista no tendrá derecho a la fijación de precios contradictorios por aumento o disminución, impuesto por la obra, de las cantidades de cada unidad de obra fijadas en el presupuesto, cualquiera que sea su cuantía, toda vez que se aplicarán los precios ofertados que arrojan el coeficiente de adjudicación que corresponde.

Si fuera precisa la ejecución de nuevas unidades, la Dirección de las Obras ofrecerá su ejecución al Contratista fijando el precio de acuerdo con las bases ofertadas y los rendimientos estimados para la operación. En caso de no aceptación del ofrecimiento la Dirección podrá encargar dichas unidades a otra empresa, sin que quede recurso por parte del Contratista en base a su derecho sobre la obra. En otro caso, el precio se fijará en el acta correspondiente y pasará a integrar los cuadros de precios integrados en el contrato.

6.6. Seguridad y Salud en la obra

6.6.1. Aspectos generales

Como Normativa general se atenderá a los dispuesto a la Ley 31/95 de 8 de noviembre de 1995 sobre prevención de riesgos laborales y al Decreto 39/97, modificado por el Real Decreto 485/97 de 14 de abril de 1997.

Los equipos de Protección Individual cumplirán con lo dispuesto en la Ley de prevención de Riesgos Laborales y en el Real Decreto 773/97 sobre utilización de Equipos de Protección Individual

La maquinaria en general, deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97, en el Real Decreto 1215/97 sobre Utilización de Equipos de Trabajo.

Por otro lado se atenderá a lo dispuesto en las Normas Técnicas reglamentarias sobre Homologación de Medios de Protección Personal del Ministerio de Trabajo; Cascos de seguridad no metálico B.O.E. 30-12-74, Protecciones auditivas B.O.E. 1-9-75, Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos B.O.E. 12-2-80, Cinturón de sujeción B.O.E. 2-9-77, Gafas de Montura Universal para protección contra Impactos B.O.E. 17-8-78, Oculares de protección contra Impactos B.O.E. 7-2-79, Botas impermeables al agua y a la humedad B.O.E. 22-12-81.

6.6.2. Obligaciones del promotor

Previo comienzo de la Obra o en el momento que exista constancia de ello, el promotor está obligado en aplicación del R.D. 1627/97 a nombrar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, siempre que en la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, teniendo consideración de empresarios a los efectos previstos en la Normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, los Contratistas y Subcontratistas. El Promotor deberá así mismo y previo al inicio de la obra efectuar aviso previo a la autoridad laboral según modelo del Anexo III del R.D. 1627/97 que deberá exponerse de forma visible en la obra y actualizarse durante el desarrollo de la obra, y donde entre otros datos, se recojan los Contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos que vayan siendo contratados.

6.6.3. Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos

La empresa o empresas Contratadas para efectuar los trabajos estarán obligadas a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución si hubiese sido preciso su nombramiento o por la Dirección Facultativa cuando deba ésta asumir las funciones correspondientes al Coordinador de Seguridad en Ejecución.

El Pliego de Condiciones particulares a incluir en los Estudios de Seguridad y Salud especifican las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que han de cumplirse en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con suficiente formación para ello, contando con el material y las instalaciones indispensables.

Los trabajadores deberán estar protegidos contra todo tipo de riesgos, primando las protecciones colectivas frente a las individuales. Los trabajos específicos que requieran un grado de especialización determinado deberán ser desarrollados por personal cualificado con la titulación y formación suficiente.

En Arike (Aezkoa), a 28 de septiembre de 2023

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU



Firmado: Nahia Agote

Presupuesto

- Cuadro de Precios Unitarios. MO, MT, MQ.
- Cuadro de Precios Auxiliares y Descompuestos.
- Cuadro de Precios nº1. En letra.
- Cuadro de Precios nº2. MO, MT, MQ, Restos de obra, costes indirectos.
- Presupuesto con medición detallada. Por capítulos
- Resumen del Presupuesto. PEM, PEC, PGL, PT
- Pliego: Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 NZ3ERPT040	ud	Apertura de cualquier tipo de hoyo, de 60*60*60cm, con retroexcavadora, en suelo tránsito. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.			
		Superficial... distancia... Distancia...	Alto	Subtotal	
Tarea areal 1, paraje Bottoborro [A*10000/(B*C)]	9,75	3,500	3,250	8.571,429	
		Total ud		8.571,429	1,42 12.171,43

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1 LVA_01	ha	Limpieza areal de vegetación competitiva mediante motodesbrozadora portada por operario, en terreno de <50% de pendiente y altura de la vegetación menor de 1m, medida la superficie ejecutada			
	Superfici...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea areal 1, paraje de Bottoborro	9,75				9,750
Tarea area 2, paraje de Txutxuriet	4,64				4,640
		Total ha			14,390
				760,76	10.947,34

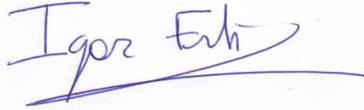
Presupuesto de ejecución material

1. A1. Ha. Eliminación residuos. Eliminación con quema...	22.070,49
2. A1. Ha. Repoblación. Especies turno medio.Preparaci...	12.171,43
3. A1. Ha. Repoblación. Especies turno medio. Plantaci...	22.628,57
4. A1 Ha. Mantenimiento repoblaciones. Limpiezas de ve...	10.947,34
5. A2. Ha. Desbroces. Ganaderos	23.776,43
	<hr/>
Total:	91.594,26

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS.

Aribe (Aezkoa), 27 de septiembre de 2023

El Ingeniero de Montes



Igor Erbiti Saizar

Resumen de presupuesto

Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Aezkoa en la campaña 2023-2024

Capítulo	Importe (€)
A1. Ha. Eliminación residuos. Eliminación con quema	22.070,49
A1. Ha. Repoblación. Especies turno medio.Preparación del terreno	12.171,43
A1. Ha. Repoblación. Especies turno medio. Plantación	22.628,57
A1 Ha. Mantenimiento repoblaciones. Limpiezas de verano	10.947,34
A2 Ha. Desbroces ganaderos	23.776,43
Presupuesto de ejecución Material	91.594,26
2% de Medidas de seguridad y Salud	1.831,89
10% de gastos generales	9.159,43
6% de beneficio industrial	5.495,66
Presupuesto de ejecución por contrata.	108.081,23
10% de IVA	10.808,12
Presupuesto Global de Licitación.	118.889,35 €
Honorarios de Ingeniero de Montes	
Proyecto 6% sobre PEC	6.484,87
IVA 10%	648,49
Total honorarios de Proyecto	<u>7.133,36</u>
Dirección de obra 7% sobre PEC .	7.565,69
IVA 10%	756,57
Total honorarios de Dirección de obra	<u>8.322,25</u>
Total honorarios de Ingeniero de Montes	15.455,62
Total presupuesto general	134.344,96

Aribe, a 27 de septiembre de 2023
El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar



Planos

Trabajos areales: 0

Tarea	Observaciones
0	25% de la superficie objeto de corta final de pino silvestre que no va a ser objeto de repoblación.
1	Paraje Bottoborro. Superficie 9,75ha. Eliminación de residuos con quema, apertura de hoyas, plantación con alerce europeo. Y limpiezas de verano de 2024.
2	Paraje de Txutxurieta. Superficie 4,64ha. Limpieza de verano de 2024 sobre repoblación de 2 años de edad de alerce.
3	Paraje de Sobar. Superficie 2ha. Desbroce ganadero.
4	Paraje de Nabala. Superficie 2,5ha. Desbroce ganadero.
5	Paraje de Nabala. Superficie 9ha. Desbroce ganadero.
6	Paraje Arnoztegi-Orsarri. Superficie 4,88ha. Desbroce mecanizado
7	Paraje Sariozar. Superficie 1,65ha. Desbroce mecanizado
8	Paraje de Iron, superficie 10ha. Desbroce ganadero.
9	Paraje de Arnoztegi. Superficie 3,4ha. Desbroce ganadero.
10	Paraje de Sariozar. Superficie 2ha. Desbroce ganadero tras quema controlada.
11	Paraje de Sariozar. Superficie 1,8ha. Desbroce ganadero tras quema controlada.

Leyenda

Pistas forestales existentes. Accesibilidad

- Trailer
- Camión de monte con remolque
- Camión de monte sin remolque
- Coche Todo Terreno
- Autobomba forestal

Proy_area

Tarea

- Zona a reservar para regeneración natural
- Repoblación de alerce y limpieza de verano
- Limpieza de verano
- Desbroces ganaderos



Trabajos Forestales en el monte Aezkoa	
PLANO Nº1 Plano general con todas las actuaciones	CAMPAÑA: 2023-2024
Monte: Aezkoa	
Data: 14 de septiembre de 2023	El Ingeniero de Montes
Escala: 1:3.500	Firma: Igor Erbiti Saizar

Trabajos areales: 0

- Tarea Observaciones
- 0 25% de la superficie objeto de corta final de pino silvestre que no va a ser objeto de repoblación.
 - 1 Paraje Bottoborro. Superficie 9,75ha. Eliminación de residuos con quema, apertura de hoyas, plantación con alerce europeo. Y limpiezas de verano de 2024.
 - 2 Paraje de Txutxurieta. Superficie 4, 64ha. Limpieza de verano de 2024 sobre repoblación de 2 años de edad de alerce.
 - 4 Paraje de Nabala. Superficie 2,5ha. Desbroce ganadero.
 - 5 Paraje de Nabala. Superficie 9ha. Desbroce ganadero.

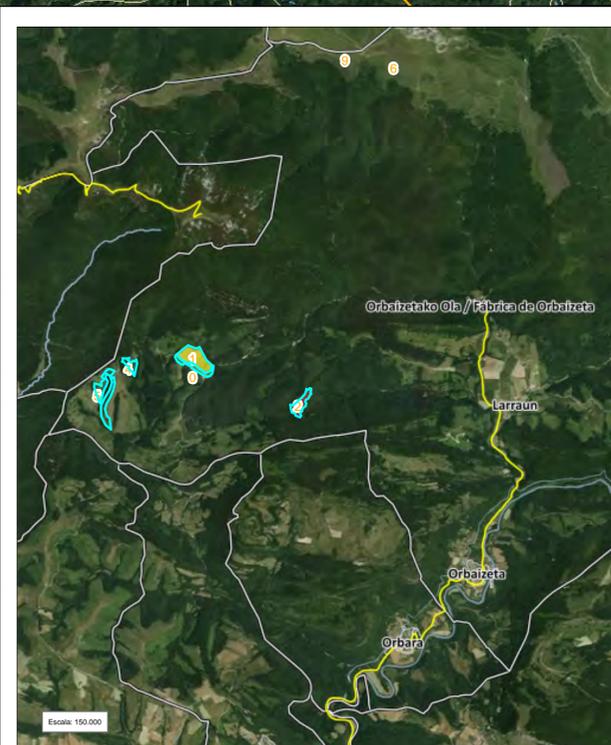
Leyenda

Pistas forestales existentes. Accesibilidad

- Trailer
- Camión de monte con remolque
- Camión de monte sin remolque
- Coche Todo Terreno
- Autobomba forestal

Tarea

- Zona a reservar para regeneración natural
- Repoblación de alerce y limpieza de verano
- Limpieza de verano
- Desbroces ganaderos



Trabajos Forestales en el monte Aezkoa	
PLANO Nº2 Repoblación de Bottoborro, limpiezas de verano en Bottoborro y Txutxurieta y desbroce ganadero en Nabala	CAMPAÑA: 2023-2024
Monte: Aezkoa	
Data: 27 de septiembre de 2023	El Ingeniero de Montes
Escala: 1:3.000	Firma: Igor Erbiti Saizar

Trabajos areales: 0

Tarea	Observaciones
3	Paraje de Sobar. Superficie 2ha. Desbroce ganadero.
6	Paraje Arnoztegi-Ortsarri. Superficie 4,88ha. Desbroce mecanizado
9	Paraje de Arnoztegi. Superficie 3,4ha. Desbroce ganadero.

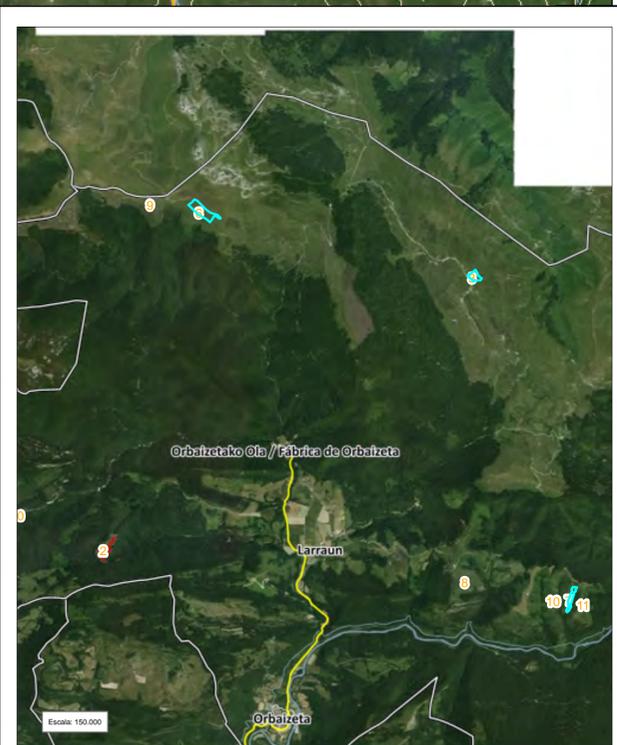
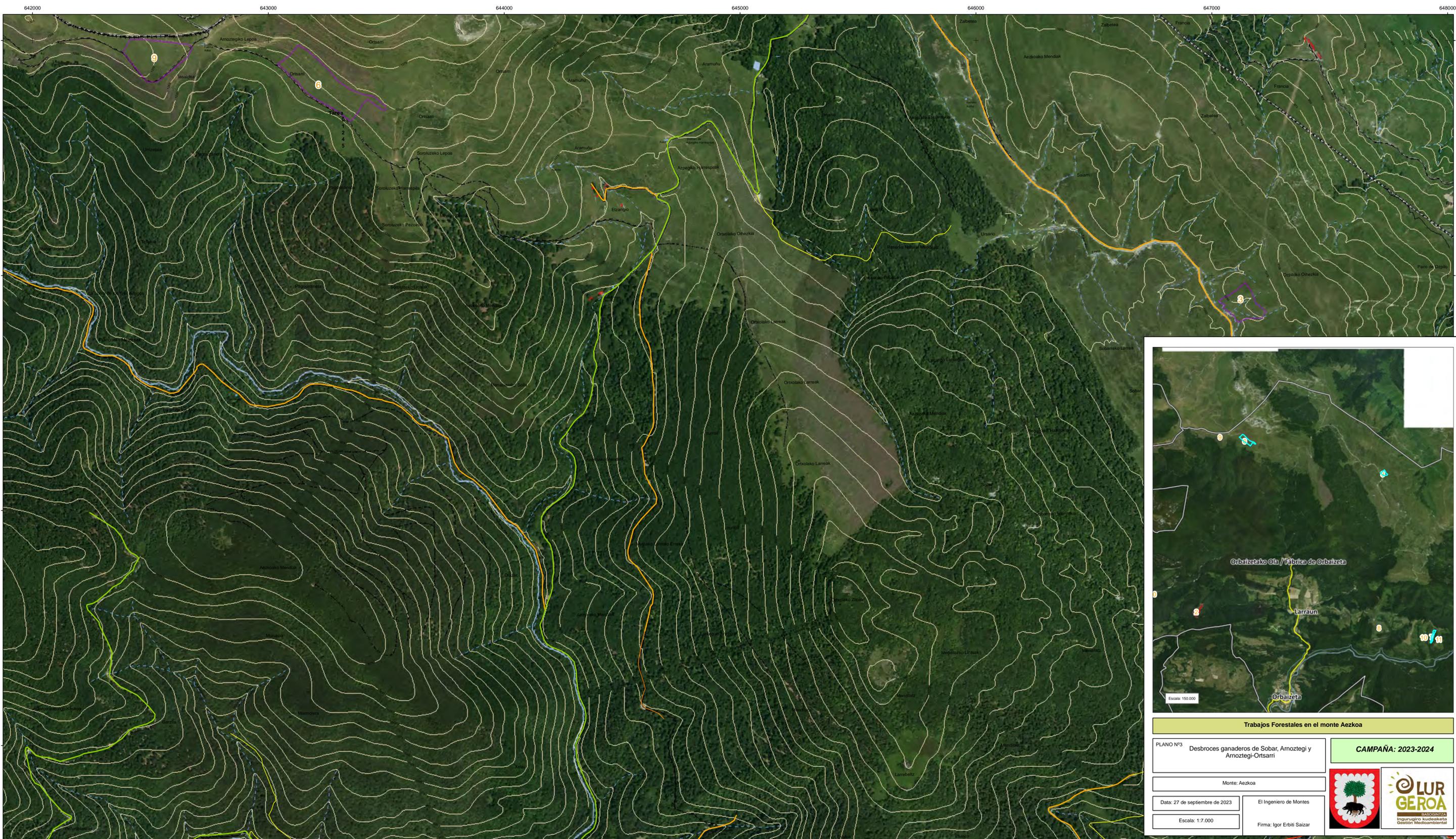
Leyenda

Pistas forestales existentes. Accesibilidad

- Trailer
- Camión de monte con remolque
- Camión de monte sin remolque
- Coche Todo Terreno
- Autobomba forestal

Tarea

- Zona a reservar para regeneración natural
- Repoblación de alerce y limpieza de verano
- Limpieza de verano
- Desbroces ganaderos



Trabajos Forestales en el monte Aezkoa	
PLANO Nº3 Desbroces ganaderos de Sobar, Arnoztegi y Arnoztegi-Ortsarri	CAMPAÑA: 2023-2024
Monte: Aezkoa	
Data: 27 de septiembre de 2023	El Ingeniero de Montes
Escala: 1:7.000	Firma: Igor Erbiti Saizar

Trabajos areales: 0

Tarea	Observaciones
7	Paraje Sariozar. Superficie 1,65ha. Desbroce mecanizado
8	Paraje de Iron, superficie 10ha. Desbroce ganadero.
10	Paraje de Sariozar. Superficie 2ha. Desbroce ganadero tras quema controlada.
11	Paraje de Sariozar. Superficie 1,8ha. Desbroce ganadero tras quema controlada.

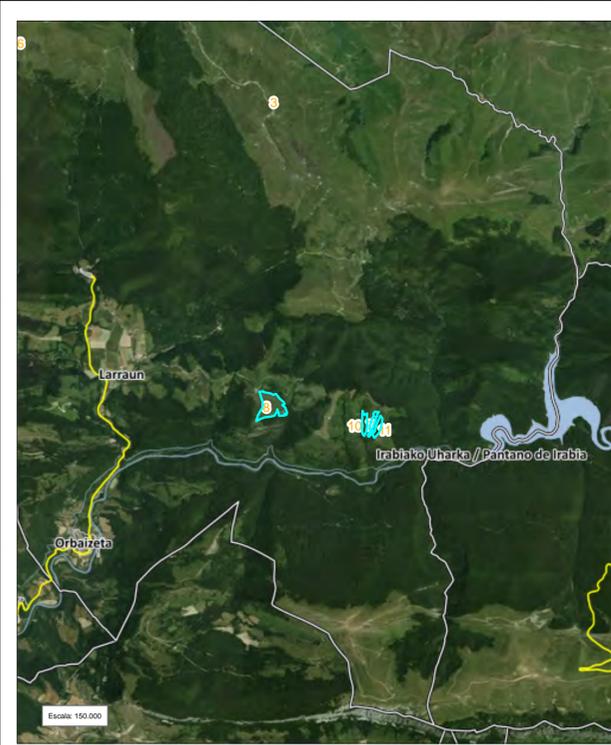
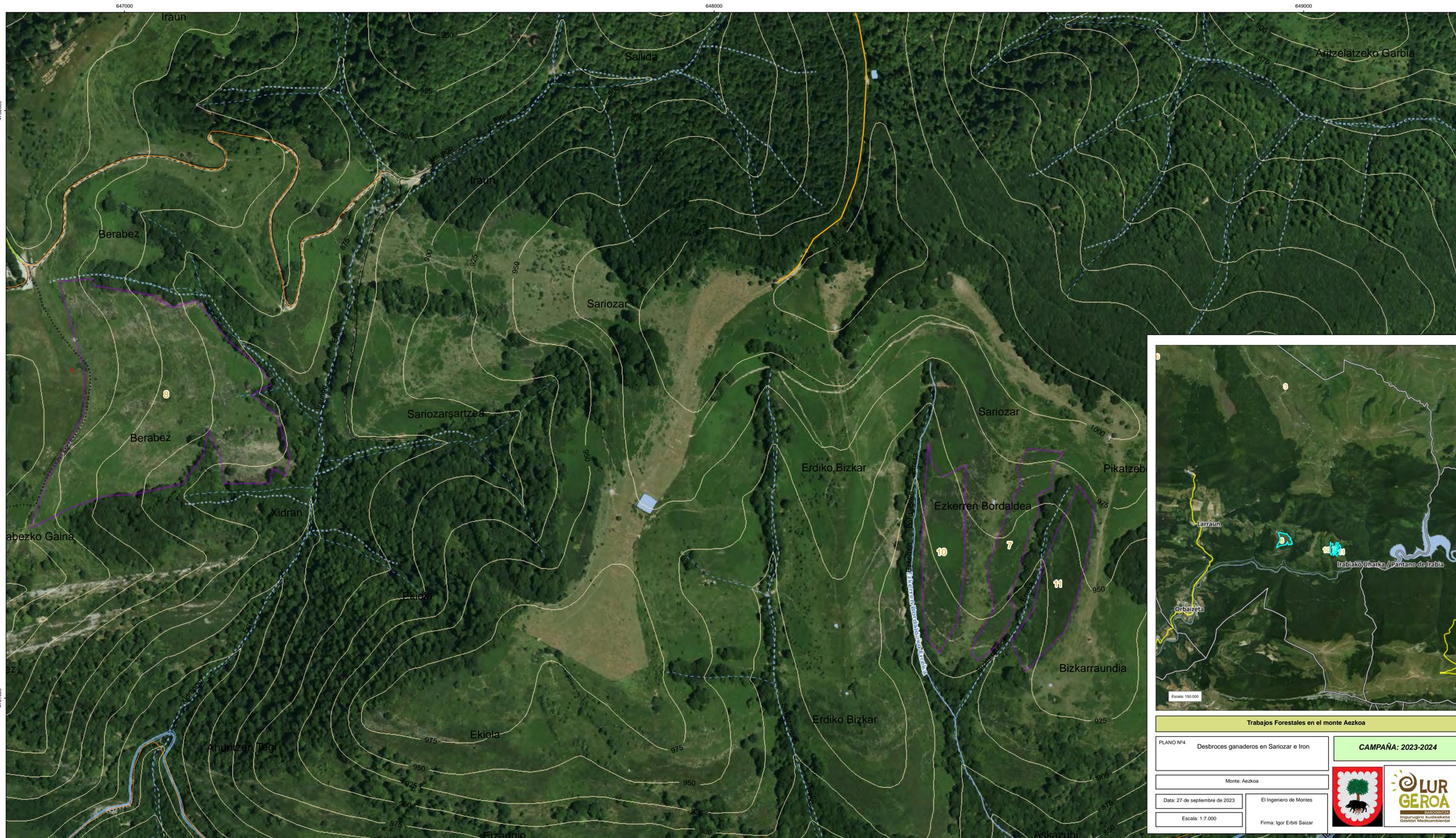
Legenda

Pistas forestales existentes. Accesibilidad

- Trailer
- Camión de monte con remolque
- Camión de monte sin remolque
- Coche Todo Terreno
- Autobomba forestal

Tarea

- Zona a reservar para regeneración natural
- Repoblación de alerce y limpieza de verano
- Limpieza de verano
- Desbroces ganaderos



Trabajos Forestales en el monte Aezkoa	
PLANO N4 Desbroces ganaderos en Sariozar e Iron	CAMPAÑA: 2023-2024
Monte: Aezkoa	
Data: 27 de septiembre de 2023	El Ingeniero de Montes
Escala: 1:7.000	Firma: Igor Erbiti Saizar