

Proyecto Proiektua



**Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka**

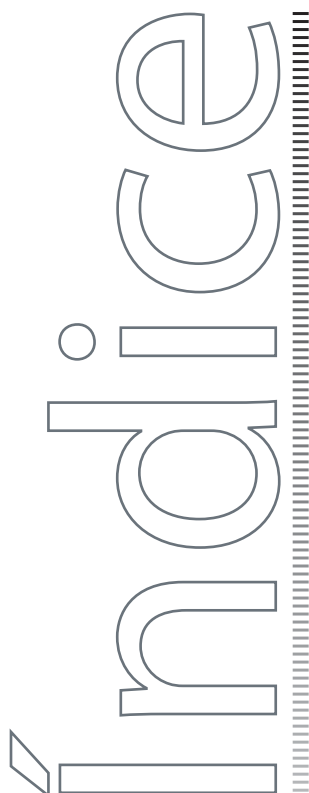
***Lesakako herri-mendiko Eskolamendi 2 eta
Madarizar parajeetako baso-berritzea
(566zk EP)***

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



memoria





MEMORIA

1| Antecedentes

- 1.1| Objeto y justificación del proyecto 7
- 1.2| Restricciones o servidumbres 7

2| Actuaciones

- 2.1| Medio físico 7
- 2.2| Diseño de la repoblación 15

3| Afecciones ambientales 19

4| Condiciones generales 19

5| Plazos 19

6| Presupuesto 20

7| Índice de documentación del proyecto 20

ANEXOS A LA MEMORIA

1| Estudio Básico de Seguridad y Salud

2| Estudio de Afecciones Medioambientales

3| Justificación de precios

4| Presupuesto para conocimiento de la Administración

1| ANTECEDENTES

1.1| OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Objeto

En este proyecto se describen los trabajos precisos para restaurar la cubierta vegetal en los parajes Eskolamendi 2 y Madarizar situados en el Montes de Utilidad Pública nº 566 (Zalaco-errec, Enderacoerrec y Otsango) propiedad del Ayuntamiento de Lesaka, que han sido afectados por patógenos foliares que forzaron una corta anticipada de ambas masas. El segundo de los parajes sufrió, además, los efectos del gran incendio que afectó a los Términos Municipales de Lesaka, Bera, Irun y a la Comuna de Bariatou (Francia) en febrero de 2021.

Justificación legal

Las bases jurídicas y documentales de este proyecto son:

- Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Reglamento de Montes (Decreto Foral 59/1992).
- Ley Foral 2/1993 de 5 de marzo de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.
- Plan Técnico de Gestión de los montes comunales de Lesaka (1997, BASARTEA SL) y su revisión (2012, ACER AGROFORESTAL SL) y 2ª revisión (en curso, BASARTEA SL).
- Normativa relacionada con la seguridad y salud en el trabajo, relacionada en el ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD del presente Proyecto.

1.2| RESTRICCIONES O SERVIDUMBRES

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

Tampoco se encuentran sometidas a un régimen de protección especial de carácter medioambiental.

2| ACTUACIONES

2.1| MEDIO FÍSICO

2.1.1. Localización y cabidas

Eskolamendi 2

Este paraje se sitúa en el extremo oriental del Monte de Utilidad Pública nº 566, muy próximo al Río Bidasoa. Su mejor acceso se realiza desde el casco urbano ascendiendo por el Barrio Navaz hasta el collado de Banarta (1,6 km). En este punto se toma un camino hormigonado que se dirige a Alasta, vertiente norte del Monte Illasmendi hasta Gardelsoro (2,8 km) y de este lugar otra vía hormigonada recorre la cresta de Eskolamendi por su vertiente SE hasta el paraje Lekueder (1,3 km). Desde este lugar una pista forestal da acceso al extremo NE de esta cresta donde hay tres antenas repetidoras de telefonía móvil que están junto a la zona a repoblar (0,7 km).

En ese ámbito se desarrollaban hasta el citado incendio dos masas forestales. En la zona más elevada una poblada por pino laricio de Córcega (*Pinus nigra var. corsicana*) de unos 25 años de edad y 8,5 ha de superficie y por debajo de ésta otra masa de pino insignis (*Pinus radiata*) de 30 años y 18 ha de superficie establecida entre afloramientos graníticos y en fuerte pendiente. Ambas estaban afectadas por patógenos

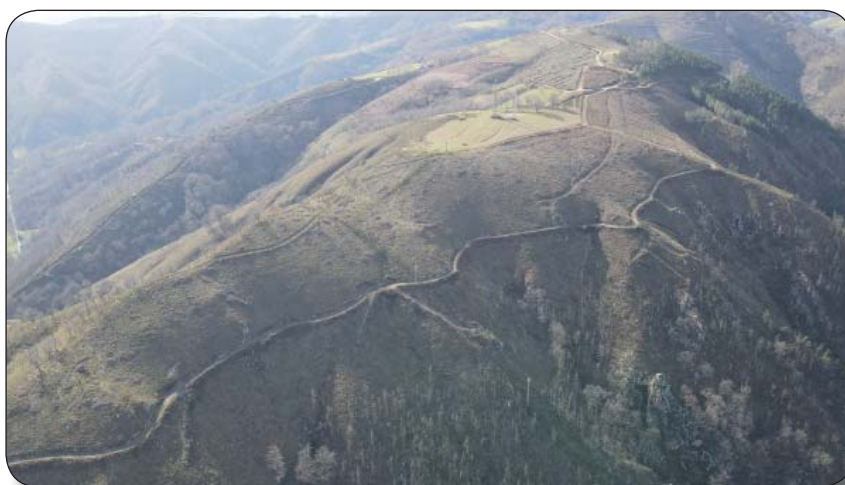
foliares, en especial recurrentes ataques de banda roja (*Mycosphaerella pini*) en el primer caso y banda marrón (*Mycosphaerella dearnesii*) en el segundo. Su vitalidad era, por tanto, reducida.

La superficie propuesta a repoblar se reduce a la fracción más accesible de ambas en la parte alta de la ladera hasta una pista forestal que la recorre por su vertiente norte y dos zonas más por debajo de ella pero accesibles para la extracción de productos con cable.

Según la división dasocrática de la ordenación vigente esta zona se encuentra definida por los rodales 76ad, 77fg y 78c. Catastralmente el primero de ellos queda englobado por la parcela 55 del polígono 1.

Las coordenadas geográficas en proyección UTM ETRS89 zona 30N de su zona más o menos central son para Sarralla 603775-4793459 m.

La superficie efectiva a repoblar tras descontar la ocupación de los viales y los trazado del gasoducto y del tendido eléctrico que abastece a las antenas de telefonía móvil es de 10,92 ha. En las imágenes siguientes se muestra la configuración de estos terrenos.



Vistas aéreas





Madarizar

Este paraje se localiza entre el collado de Gardelko Pagoeta y el Alto de Agiña por debajo de la carretera Na-4000 "Lesaka-Oiartzun" entrando en contacto a la altura del pk 9,120.

Recientemente se ha dado conclusión a la explotación forestal a matarrasa de una masa de pino insignis (*Pinus radiata*) de 13,11 ha que estaba muy afectada por ataques de patógenos foliares que fueron reduciendo sus efectivos progresivamente (rodal 130a). La explotación no ha podido completar toda su superficie quedando en pie su extremo occidental y la zona más baja en un estado moribundo.

Se propone repoblar la superficie restante descontando áreas que disponen de vegetación remanente consolidada o que presentan una regeneración de gran potencial. Si a estas superficies se les añade la ocupación de las vías de saca la superficie efectiva a repoblar se reduce a 8,45 ha.

Catastralmente se corresponde con la parcela 62 del polígono 10 y tiene centro en las coord. 601131-4791346 m.



Vista aérea



Vista desde su extremo NE al lado de la carretera Na-4000



Vista de la parte alta. El matorral y los restos de corta son abundantes



Vista de la zona media de la ladera



Bosquete al Oeste que quedará
a evolución natural



Parte baja de la repoblación con bosque
tampoco aprovechado

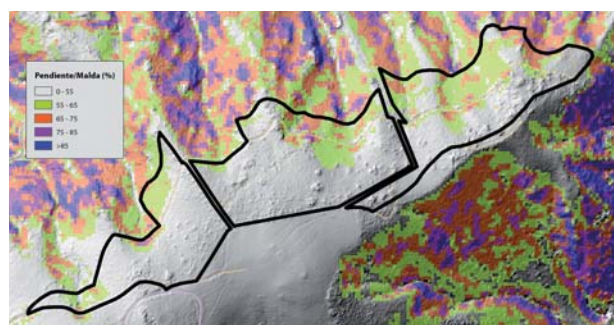
2.1.2. Fisiografía

Los dos parajes se disponen en ladera si bien Eskolamendi 2 dispone de terreno en zona de cumbre o loma. El perfil de la ladera en Eskolamendi es bastante regular, alterado por algunos afloramientos puntuales de granitos. En Madarizar los terrenos se ven surcados por vaguadas por donde discurren cursos de agua intermitentes pero fuera de su ámbito la ladera carece de resaltes o brascas discontinuidades.

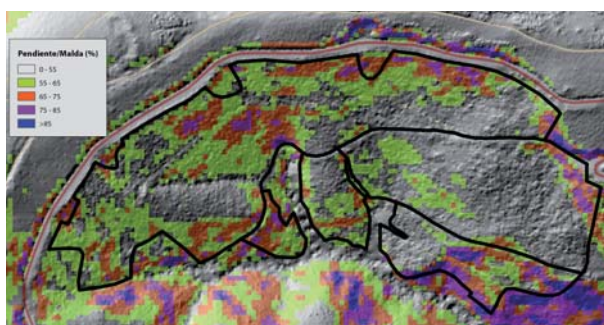
Las exposiciones predominantes son a noroeste en Eskolamendi 2 y a sur en Madarizar. La altitud mínima y máxima en ambos casos es de 185-325 m y de 350-510 m respectivamente.

Eskolamendi 2 presenta una pendiente media notablemente más baja que Madarizar. En el primer caso queda algo por debajo del 40% mientras que en el segundo supera ligeramente el 50%.

En las imágenes siguientes se muestran el rango de pendientes considerando el 65% como límite máximo para la mecanización de los trabajos de preparación del terreno.



Eskolamendi 2



Madarizar

2.1.3. Condiciones climáticas

El clima puede ser caracterizado a partir de la estación termopluviométrica situada en Lesaka (604260-4789129, 50 msnm), con observaciones en el período 1979-2022 para precipitaciones y de 1979-2022 para temperaturas, ya que está situada a 4,4 km tanto de Eskolamendi 2 en dirección ONO como de Madarizar hacia el NO. Tan sólo deberá tenerse en consideración el gradiente altitudinal que disminuye los parámetros de temperatura en casi un grado en Eskolamendi y en casi tres en Madarizar.

A continuación, se muestran algunos parámetros climáticos que sirven para interpretar las condiciones ambientales a las que se verá sometida la repoblación.

Parámetro	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Precipitación media (mm)	209,5	183,8	165,1	162,9	144,9	97	75	93,8	119,4	154	237,8	211	1854,2
Precip. máxi. 24 horas (mm)	121,2	129,2	108,3	79,6	119,3	102,4	59,3	108	82,6	78,5	119,5	105,6	129,2
Días de lluvia	15	13,7	13,3	15,6	14,5	12,2	12,2	12,6	12,2	13,7	15,4	14,7	165,2
Días de nieve	0,5	0,7	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	1,9
Días de granizo	0,9	1,9	1,3	1,1	0,6	0,1	0,1	0,1	0	0,2	0,9	0,5	7,7
Temp. máxima absoluta (°C)	22,5	28	29	32	37	40	41	42	37	31	27	22	42
Temp. media de máximas (°C)	11,9	13,1	16,2	17,9	21,4	24,1	25,8	26,6	24,2	20,4	15	12,5	19,1
Temperatura media (°C)	7,7	8,4	10,9	12,6	15,9	18,7	20,6	21,1	18,6	15,4	10,8	8,4	14,1
Temp. media de mínimas (°C)	3,6	3,6	5,6	7,3	10,4	13,3	15,3	15,5	12,9	10,5	6,5	4,3	9,1
Temp. media de mínimas absolutas (°C)	-3,3	-2,3	-0,5	1,6	4,8	8,3	10,8	10,3	7,7	3,6	0,2	-2,5	3,2
Temp. mínima absoluta	-8	-7	-8	-0,5	2	4	8	7	5	0	-6	-9	-9
Días de helada	6,7	5,6	2,1	0,1	0	0	0	0	0	0,1	1,9	5,6	22
ETP: Evapotranspiración potencial, índice de Thornthwaite (mm)	18,3	21,3	38,6	51,8	81,5	104,6	121,4	116,6	84,4	59,2	30,1	20,2	747,8

- Fecha primera helada otoño (fecha antes de la cual la probabilidad de helada es del 10%): 28 de octubre
- Fecha última helada primavera (fecha a partir de la cual la probabilidad de helada es del 10%): 5 de abril

Se trata de un clima templado de veranos frescos donde las lluvias están bien repartidas a lo largo de todo el año, por lo que no existe una estación seca. El componente predominante de los vientos es de orientación NO si bien conviene destacar la influencia que tienen los vientos de componente Sur que en las estaciones de otoño e invierno introducen una notable sequedad en el ambiente. Estas rachas últimamente han producido severos daños sobre arbolado adulto y repoblaciones de las que destacan las de octubre de 2020. Es especialmente sensible a este fenómeno la repoblación de Eskolamendi 2. Recientemente se han producido inclinaciones de planta joven en la repoblación de Eskolamendi establecida en 2021 que han debido ser subsanados con entutorados.

2.1.4.- Hidrología

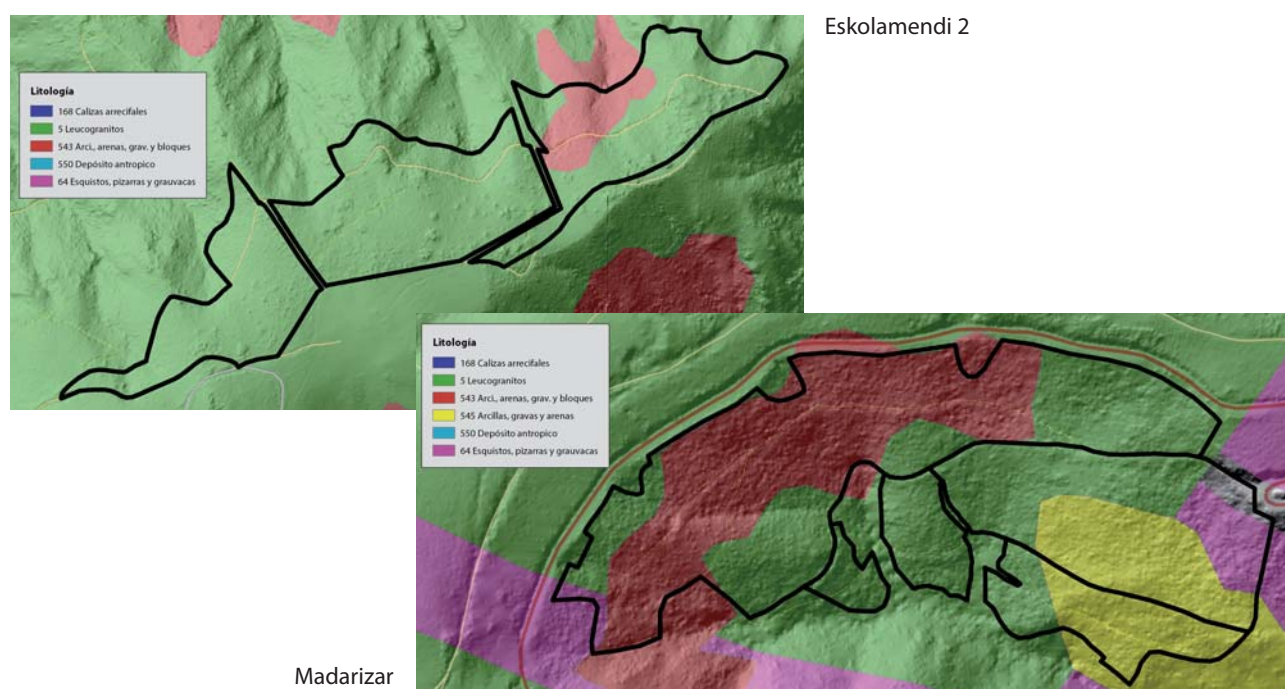
El extremo occidental del paraje Eskolamendi 2 se encuentra en margen derecha de la cuenca vertiente de Barrakako Erreka mientras que el resto aporta sus aguas escorrentía directamente hacia el Río Bidasoa por su margen izquierda, si bien en ambos casos hay una notable distancia hasta dichos cursos fluviales.

En Madarizar los aportes se realizan en la cabecera de una regata sin nombre que contribuye al caudal de Olazarko Erreka, ésta a Zalako Erreka que entronca con Goiko Iragako Erreka y ésta, a su vez, lo hace con Urrabako Erreka. La unión de esta última y Dendarieneko Erreka conforman Onin Erreka que es tributario directo del Río Bidasoa también por su margen izquierda.

En ambos casos no se aprecian síntomas de erosión en la superficie del suelo. En Eskolamendi 2 ya antes del incendio la vegetación era escasa pero cubría y cubre el suelo de la erosividad pluvial. En Madarizar el progresivo deterioro por la afección de patógenos del antiguo pinar ha reducido progresivamente su cobertura y, consecuentemente, el desarrollo de un profuso matorral que protege el suelo.

2.1.5.- Geología y edafología

El sustrato litológico es radicalmente diferente en los dos parajes. En Eskolamendi 2 el predominio de los leucogranitos del Paleozoico es casi total, con una pequeña zona asentada sobre arcillas, arenas, gravas y bloques del Cuaternario. En Madarizar, en cambio, se produce una conjunción de varias litologías. Además de los leucogranitos y las arcillas, gravas y bloques apuntados anteriormente y que son mayoría concurre un depósito sedimentario compuestos por arcillas, gravas y arenas que coincide en gran parte con el rellano situado al este y algunas inserciones de esquistos, pizarras y grauwas del Paleozoico también en esta última zona.



En lo que se refiere al perfil edáfico las diferencias también son notables.

En Eskolamendi su desarrollo es escaso con profundidades que oscilan entre los 10 y los 50 cm pero con una media comprendida entre 20 y 30 cm. El lecho rocoso está asimismo muy consolidado por lo que la prospección radicular es limitada. En Madarizar la meteorización ha sido mayor y los espesores son mayores, con excepción de algunas lomas acentuadas. La media se sitúa en los 40 cm y la fractura del lecho rocoso propicia una mayor profundidad practicable para los sistemas radicales.

Los suelos generados a partir de leucogranitos disponen de una textura más arenosa y por tanto de baja capacidad de retención de agua en el verano. El porcentaje de materia orgánica es bajo, menores del 10%. El drenaje lateral, por su parte, es bueno lo que descarta encharcamientos.

En Madarizar la mezcla de litologías proporcionará suelos de componente algo más arcillosa en los materiales cuaternarios y del Paleozoico no graníticos. En todos los casos el pH es de moderadamente ácido a muy ácido (4,5-6).

En las imágenes siguientes se muestran perfiles edáficos visibles en los taludes de desmonte de las vías de saca.



Eskolamendi 2



Madarizar

2.1.6.- Vegetación

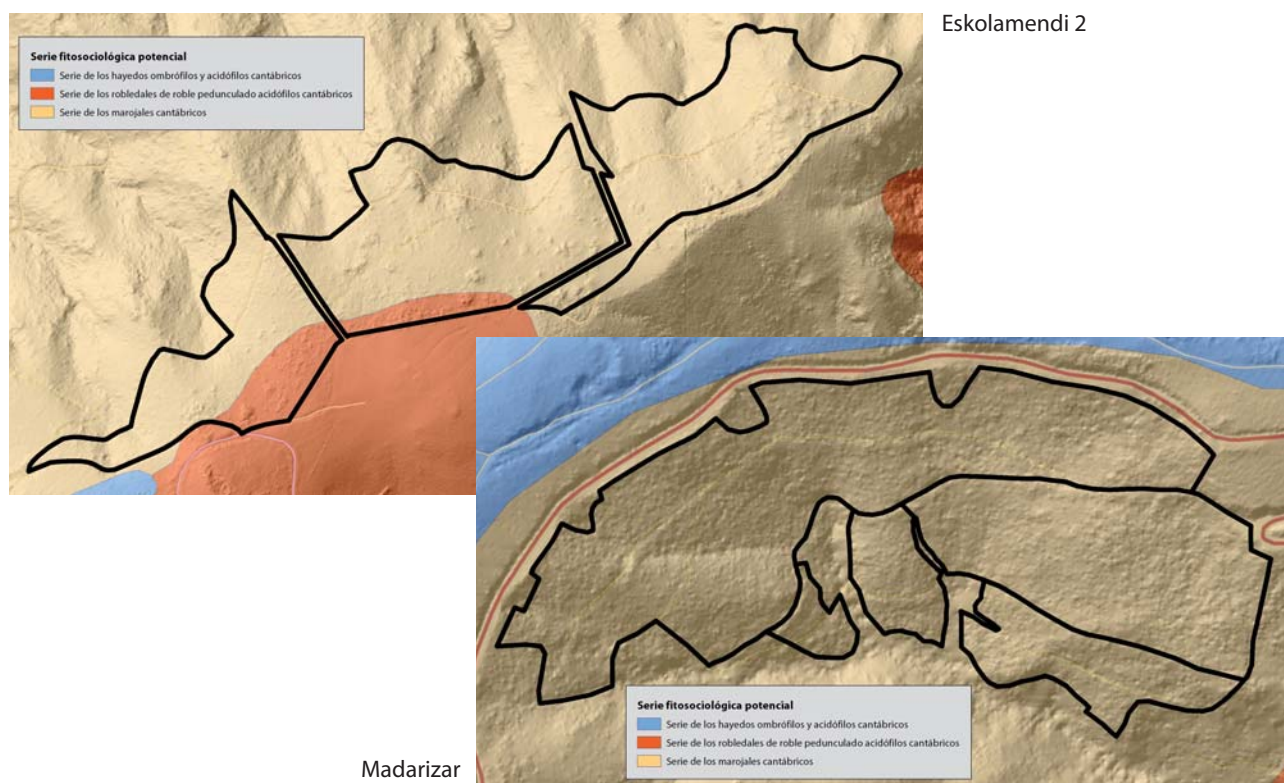
Vegetación presente

Los dos parajes han perdido totalmente su cubierta de porte arbóreo pero la simplificación de la composición vegetal es mucho mayor en Eskolamendi 2. En este paraje la cubierta la compone, además del helecho (*Pteridium aquilinum*), el lastón (*Brachypodium rupestre*) acompañado por matas localizadas de argoma (*Ulex sp*) y zarzamora (*Rubus ulmifolius*).

En Madarizar la composición vegetal es más nutrida. El helecho está presente en toda su superficie al igual que la argoma, muy densa en las vías de saca, la zarzamora y el brezo (*Erica sp.*). La mayor altura del helecho y la concurrencia de zarzamora son indicadores de fertilidad evidente y se muestran en la zona más protegida de la vaguada. Además de estas especies se observan arraclanes (*Frangula alnus*) y escasas escobas (*Cytisus scoparius*). Concurren de forma dispersa algunas cepas de castaño (*Castanea sativa*) junto con pies aislados de roble del país (*Quercus robur*) y fresno (*Fraxinus excelsior*). Las regatas intermitentes que lo atraviesan mantienen alisos (*Alnus glutinosa*) y sauces (*Salix atrocinerea*). En la parte superior se mantienen desde la plantación anterior una alineación de cerezos (*Prunus avium*) de desigual desarrollo.

Vegetación potencial

Si se observa el Mapa de Series de Vegetación de Navarra la formación vegetal que de forma espontánea sería mayoritaria en ambos parajes se corresponde con los marojales cantábricos (*Melampyro pratensis-Quercus pyrenaicae Sigmetun*). Solamente en la parte más alta de Eskolamendi 2 prosperaría la serie colino acidófila húmeda-hiperhúmeda cántabro-euskalduna del roble o *Quercus robur* (*Hyperico Pulchri-Querceto roboris Sigmetun*).



2.1.7.- Fauna

Puede decirse que las repoblaciones planteadas en ambos parajes no afectarán de manera grave a la fauna salvaje presente en la zona, tanto por el tamaño de las zonas a acotar como por lo limitado en el tiempo de esta restricción. El ganado que pasta en régimen extensivo sobre todo ovino pero también caballar sí puede poner en peligro la viabilidad de las repoblaciones por lo que es la justificación de mayor peso a la hora de proyectar los cerramientos.

2.2| DISEÑO DE LA REPOBLACIÓN

2.2.1. Objetivo de la repoblación

Según los datos provisionales de la 2ª revisión de la ordenación de los montes comunales de Lesaka, en los que por vez primera se han tenido en cuenta las superficies derivadas de la firma convenios transaccionales con particulares, las superficies por grupos de especies es la siguiente:

Formación/Sup. (ha)	Monte ordenado	Monte conveniado	Total	% s/monte total	% s/monte arbolado
Frondosas autóctonas	901,56	433,31	1.334,88	41,45%	51,28%
Coníferas exóticas	784,61	56,70	841,31	26,13%	32,32%
Frondosas exóticas	135,16	71,52	206,68	6,42%	7,94%
Matorrasas	119,65	100,55	220,20	6,84%	8,46%
Rasos y matorrales	461,75	155,33	617,09	19,16%	-
Totales	2.402,74	817,42	3.220,16	100,00%	100,00%

El 56% de la superficie arbolada de coníferas exóticas está representada por alerce japonés (*Larix kaempferi*), un caso excepcional en Navarra, a la que siguen 16 especies del mismo grupo comenzando por el abeto Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) con 90 ha y el pino laricio de Córcega con 66 ha. Estas tres especies se enfrentan a cambios drásticos en su situación. El alerce porque se da inicio a cortas finales y a una más que

probable sustitución de especie en las estaciones en las que ha mostrado una pobre adaptación. El abeto y el pino laricio de Córcega, por su parte, hacia su reemplazo seguro a la vista de los problemas sanitarios que están mostrando, algo más sutiles en el caso de la primera y bien evidentes en la segunda.

El Ayuntamiento de Lesaka está abordando una intensa actividad repobladora tras el colapso del pino insignis, también por cuestiones sanitarias, en las que se está apostando por un mosaico de especies en principio tolerantes a las enfermedades. En esta selección están participando tanto frondosas como coníferas y de origen autóctono o foráneo. La Ley Foral de Montes (LF 13/1990 y modificación LF 3/2007) establece que en la repoblación de terrenos que estuviesen poblados por especies exóticas se deberá introducir al menos un 25% de especies autóctonas.

A la hora de tomar en consideración este requisito las soluciones que se han adoptado han consistido en repoblar activamente este grupo de especies (roble del país, haya, cerezos, fresnos...) y, de manera complementaria, dejar a evolución natural zonas que dispusiesen de una vegetación remanente que conformase una futura masa forestal. El porcentaje se ha aplicado en unos casos paraje a paraje o bien de manera concentrada en uno sólo. En la determinación de qué terrenos son aptos para la conformación de masas autóctonas o bien para el establecimiento de masas productivas juegan otros factores como la conformación de corredores biológicos dando prioridad a las vaguadas o zonas contiguas a regatas, la disposición de cortafuegos verdes en zonas de loma o la ampliación de masas autóctonas ya consolidadas.

En el caso de las formaciones productivas se da prioridad a las que dispongan de buenos accesos restringiendo los terrenos de pendientes extremas (>80%) en gran parte porque la explotación posterior tendrá a buen seguro un alto grado de mecanización además de que deben contar con una mínima calidad de estación para garantizar un crecimiento razonable.

Es fundamental para el mantenimiento de rentas municipales mantener una cierta proporción de terrenos forestales con una orientación productiva puesto que por la aplicación de la legislación y por el propio descarte de terrenos poco aptos para ello la superficie de este tipo tendría una evolución descendente.

Ese conjunto de reflexiones, aplicadas sobre los dos parajes en estudio, respalda que para ambos se establezcan masas de carácter productivo en su mayor parte por las razones que en el apartado siguiente se argumentan.

2.2.2 Elección de especies. Zonificación

Eskolamendi 2

Este paraje cuenta con una orografía y accesos muy favorables, tanto en el mismo paraje, como a través de los caminos vecinales que se acercan al mismo, en su mayor parte pavimentados con hormigón. Su orientación es favorable y queda bastante protegida de los vientos de componente sur.

La calidad de estación es discreta, son suelos de escasa profundidad sobre lecho granítico, pero suficiente para establecer una formación monoespecífica de pino marítimo (*Pinus pinaster*), que en la masa contigua ha mostrado un buen desarrollo. Su adaptación a suelos pobres y ácidos como estos está suficientemente contrastada.

Esta repoblación viene a sustituir la masa de pino laricio de Córcega y una pequeña parte de la de pino insignis que se descuelga hasta el Río Bidasoa con una superficie total de 10,92 ha. En esta última 14,83 ha se dejarán a evolución natural. Sobre los restos del pinar calcinado o moribundo acabará asentándose con el tiempo una colonización progresiva de robles autóctonos. La proporción entre coníferas y frondosas es, por tanto, de 42-58% respectivamente.

Madarizar

En este caso el acceso es inmejorable pues está contiguo a la carretera a Oiartzun y dispone de una densa red de vías de saca.

La calidad de estación desde el punto de vista del sustrato podría calificarse de media a buena. Los suelos derivados de hasta cuatro litologías diferentes disponen de una profundidad prospectable notable que

favorecerá el arraigo y su acceso a estratos profundos a la búsqueda de agua. En su defecto tiene su orientación, marcadamente a mediodía, lo que en períodos prolongados faltos de lluvias puede llevar a estrés hídrico. De darse en el período de asentamiento de la repoblación (hasta los 5 años de edad) puede inducir mortandad.

Dejando al margen las zonas no explotadas y otras que quedan restringidas por la vegetación que ya presentan la elección de especies queda como sigue:

- En tres recintos de la parte baja, adyacentes a la regata principal y a dos secundarias y que suman 1,44 ha, se establecerá una masa mixta de roble del país (*Quercus robur*), cerezo (*Prunus avium*) y fresno (*Fraxinus excelsior*) con una representación del 80-10-10% respectivamente.
- Al este, en una zona de pendiente contenida de 2,36 ha, se introducirá cedro del Atlas (*Cedrus atlantica*) por su carácter frugal y resistente a períodos secos y su temperamento de luz.
- La superficie restante (4,65 ha) que dispone de una pendiente superior a la anterior pero mejor orientada y por la naturaleza de la vegetación presente, que indica una estación algo más fresca, se destinará al alerce híbrido (*Larix eurolepis*). Su crecimiento es más sostenido que el alerce japonés y gusta de las exposiciones soleadas.

Teniendo en consideración la superficie que evolucionará naturalmente desde el pinar moribundo a una masa heterogénea compuesta por cepas recrecidas de castaño y roble (2,48 ha) y la que se pretende establecer con la masa mixta indicada planta la proporción entre frondosas autóctonas y coníferas es en este caso del 36-64% respectivamente.

Considerando la suma de los dos parajes a estudio la superficie de coníferas productivas a implantar es de 17,92 ha frente a las 18,75 ha de formaciones autóctonas plantadas o a evolución natural. La proporción es, por tanto, del 49-51%.

2.2.3. Elección del método de repoblación

Se elige el método de plantación para la revegetación.

Las garantías de arraigo de las plantas son mayores pues transcurren las primeras etapas de su vida en vivero, en el que tras un período de desarrollo sufren una fase de endurecimiento que prepara a la planta para su instalación en asiento definitivo.

2.2.4. Labores previas

Para acondicionar el terreno de manera previa a la preparación del terreno será preciso abordar trabajos de despeje de la vegetación actual con las siguientes variantes:

- En pendientes superiores al 65% se ejecutará un desbroce manual areal con motodesbrozadora portada por operario con el apeo posterior con motosierra de vegetación remanente como las cepas de castaño, roble americano o sauce. Los ejemplares mejor formados de roble del país serán preservados. Todo este material apeado será amontonado en cordones dirigidos en el sentido de la máxima pendiente y separados unos 10 o 12 metros para permitir la excavación de hoyas entre los mismos.
- En pendientes menores al 65% se actuará mediante retroexcavadora la cual despejará el matorral presente y las cepas indicadas conformando cordones de la misma forma a la descrita anteriormente.

2.2.5. Preparación del terreno

La preparación del terreno será de tipo puntual por medio de hoyas semiabiertas con dos variantes, manuales (40x40x30 cm) para pendientes inferiores al 65% y mecánicas (60x60x60 cm) por debajo de esa cifra.

2.2.6. Densidad y marco de plantación. Material vegetal

Densidad

El marco a establecer para los dos parajes y sobre todas las especies será a la real de 3 x 2,5 metros lo que representa una densidad de 1.333 plantas/ha. En el caso de la repoblación mixta de roble del país, cerezo y fresno la distribución de ambas especies será aleatoria pero representadas por toda la superficie.

Paraje	Tipo de repoblación	Sup. (ha)	Roble del país/ Bertako haritza	Cerezo/Gerezi	Fresno/Lizarra	Alerce híbrido/ Alertze hibridoa	Cedro del Atlas/ Atlas zedrua	Pino marítimo/ Pinus pinaster	Totales
Eskolamendi 2	Monoespecífica de pino marítimo (<i>Pinus pinaster</i>)	10,92						14.560	14.560
Madarizar	Mixta de roble del país (<i>Quercus robur</i>), cerezo (<i>Prunus avium</i>) y fresno 80-10-10%	1,44	1.536	192	192				1.920
	Monoespecífica de alerce híbrido (<i>Larix eurolepis</i>)	4,65				6.200			6.200
	Monoespecífica de cedro del Atlas (<i>Cedrus atlantica</i>)	2,36					3.147		3.147
Totales		19,37	1.536	192	192	6.200	3.147	14.560	25.827

Material vegetal

ESPECIE	EDAD	TALLA	FORM.	PROCEDENCIA
Roble del país /Bertako haritza (<i>Quercus robur</i>)	1 ó 2+0	50-80	r.d.	Litoral Vasco Navarro (06)
Cerezo /Gerezi (<i>Prunus avium</i>)	1 ó 2+0	50-80	r.d.	Litoral Vasco Navarro (06)
Fresno/Lizarra (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1 ó 2+0	50-80	r.d.	Litoral Vasco Navarro (06)
Alerce híbrido/Alertze hibridoa (<i>Larix eurolepis</i>)	1+1	30-40	r.d.	Danemark VG Truust Fp 636
Cedro del Atlas / Atlas zedrua (<i>Cedrus atlantica</i>)	2-0 ó 1+1	10-20	Cont.	Cat 900 (Francia)
Pino marítimo / Itsas pinua (<i>Pinus pinaster</i>)	1+1	15-20	r.d/cont.	PPA 301 Massif Landais (Francia)

La planta deberá disponer de un diámetro de cuello de la raíz en consonancia con su talla.

2.2.7. Plantación

Las prescripciones a seguir en la ejecución de la plantación son las de conseguir un correcto asentamiento de la planta dentro del hoyo, centrado en éste, buscando una buena aglomeración de las tierras en torno a las raíces a través de una ligera compactación de las mismas. Será obligatorio el repicado del sistema radical cuando sea excesivo y el embarrado previo a su instalación

2.2.8. Cerramiento

Dada la notable presencia de ganado doméstico pastando en régimen extensivo en ambos parajes, que puede infligir serios daños a las plantas instaladas, es inevitable establecer sendos acotados compuestos por una malla galvanizada 100-8-15 con una hilada superior de alambre de espinos con piquetes de acacia o castaño de 1,7 metros dispuestos cada 2 metros. En Eskolamendi 2 conformará dos recintos, uno que abarcará la mayor parte de la superficie y de 2.450 ml, y otro más pequeño para permitir el paso hasta la trazada del gasoducto (360 ml). En Madarizar el cerramiento será perimetral y de 1.570 ml de longitud.

Asimismo se dispondrán pasos elevados sencillos en el encuentro de pistas o caminos que se compondrán de dos piquetes clavados a 50 cm de distancia entre sí a los cuales se arriostrarán dos travesaños. En ese intervalo no se instalará alambre de espino. En Eskolamendi 2 serán precisos 14 unidades y en Madarizar 9.

2.2.9. Calendario de la repoblación

Trabajo	Oct. 24	Nov. 24	Dic. 24	Ene. 25	Feb. 25	Mar. 25
Labor previa						
Ahoyado						
Cerramiento						
Plantación						

2.2.10. Plan de mantenimiento

Las repoblaciones responderán al siguiente plan de mantenimiento durante los cinco años siguientes. Se trata de eliminar mediante motodesbrozadora la vegetación competidora durante el verano con el fin de evitar malformaciones en el crecimiento o la muerte de las plantas instaladas. Las frondosas y el cedro del Atlas precisarán cinco limpiezas de verano mientras que al resto de las especies les serán suficientes tres tratamientos. Se indican a continuación las actuaciones previstas y su coste en euros actuales.

Estos costes no participan del presente proyecto a los efectos presupuestarios.

Repoblación	Sup. (ha)	Actuación	Epoca	Coste unit. (€/ha)	Importe* (€)
Eskolamendi 2	10,92	Limpieza de verano por filas	Jun-Sep 2025	444,29	2.517,10
	10,92	Limpieza de verano areal	Jun-Sep 2026	682,40	3.866,10
	10,92	Limpieza de verano por filas	Jun-Sep 2027	444,29	2.517,10
Madarizar	8,45	Limpieza de verano por filas	Jun-Sep 2025	444,29	5.215,61
	8,45	Limpieza de verano areal	Jun-Sep 2026	682,40	8.010,83
	8,45	Limpieza de verano por filas	Jun-Sep 2027	444,29	5.215,61
	3,80	Limpieza de verano areal	Jun-Sep 2027	682,40	3.308,82
	3,80	Limpieza de verano por filas	Jun-Sep 2027	444,29	2.154,27
Total	65,71			4.268,65	44.291,62

(*) Gastos generales (10%), beneficio industrial (6%) e IVA (10%) incluidos

3| AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES

Se adjunta en anexos el estudio de afecciones medioambientales según la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

4| CONDICIONES GENERALES

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

5| PLAZOS

Las obras deberán estar finalizadas en su totalidad antes del 15 de marzo de 2025

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

6| PRESUPUESTO

El coste de las obras contempladas en el PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLA-MENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP) es el siguiente:

- **Presupuesto de Ejecución Material:** ciento cuatro mil trescientos noventa y cinco euros con ochenta y ocho céntimos (104.395,88 €).
- **Presupuesto de Ejecución por Contrata:** ciento veintiún mil noventa y nueve euros con veintidós céntimos (121.099,22 €).
- **Presupuesto Total de las obras:** ciento treinta y tres mil doscientos nueve euros con catorce céntimos (133.209,14 €).
- **Presupuesto para conocimiento de la Administración, sin IVA:** ciento treinta y cuatro mil cuatrocientos veinte euros con catorce céntimos (134.420,14 €).
- **Presupuesto para conocimiento de la Administración, con IVA:** ciento cuarenta y siete mil ochocientos sesenta y dos euros con quince céntimos (147.862,15 €).

7| INDICE DE DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Este Proyecto Técnico consta de los siguientes documentos:

1.- MEMORIA

ANEXOS A LA MEMORIA

- 1.- Estudio Básico de Seguridad y Salud
- 2.- Estudio de Afecciones Medioambientales
- 3.- Justificación de precios
- 4.- Presupuesto para conocimiento de la Administración

2.- PLANOS

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.- PRESUPUESTO

- Mediciones
- Cuadro de precios nº1 y 2
- Cuadro de mano de obra
- Cuadro de maquinaria
- Cuadro de materiales
- Presupuestos parciales
- Resumen del presupuesto global de licitación

Arre, 8 de marzo de 2024

Ingeniero Técnico Forestal

29031083T

ENRIQUE

MONTERO (R:
B31565377)

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg:31015/Hoja:NA-10498 /
Tomo:491 /Folio:122/ Fecha:24/06/2021 /
Inscripción:14, serialNumber=IDCES-29031083T,
givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2024.03.08 16:22:31 +01'00'

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



anexos a la memoria



1.-Estudio básico de
seguridad y salud



1 | Memoria

1.1	Objeto de este estudio	25
1.2	Características de las obras	25
1.2.1.	Descripción de la obra	25
1.2.2.-	Plazo de ejecución y mano de obra	26
1.2.3.-	Unidades constructivas que componen la obra	26
1.2.4.-	Máquinas y máquina-herramienta del proyecto	26
1.3	Riesgos	26
1.3.1.	Riesgos profesionales	26
1.3.2.-	Riesgos de daños a terceros	27
1.4	Prevención de riesgos profesionales	27
1.4.1.	Normas preventivas	27
1.4.2.-	Medios de seguridad	32
1.4.3.-	Servicios de prevención y primeros auxilios	33
1.5	Medidas de higiene personal e instalaciones	33
1.6	Prevención de riesgos de daños a terceros	33
1.7	Formación	33

2.1 Disposiciones legales de aplicación	34
2.2 Condiciones de los medios de protección	34
2.2.1. Protecciones personales	35
2.2.2.- Protecciones colectivas	40
2.3 Servicios de prevención	40
2.3.1. Servicio técnico de seguridad y salud	40
2.4 Vigilante de seguridad y comité de seguridad y salud	41
2.5 Instalaciones médicas	41
2.6 Instalaciones de salud y bienestar	41
2.7 Plan de seguridad y salud	41

23

1| MEMORIA

1.1| OBJETO DE ESTE ESTUDIO CALIDAD

Este estudio básico de seguridad y salud en las obras de construcción establece, durante la ejecución de las obras de repoblación forestal de los parajes Eskolamendi 2 y Madarizar del Monte Comunal de Lesaka (nºs 566 y 568 de UP), las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes, enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y entretenimiento de la maquinaria empleada para tal fin.

Servirá para dar unas directrices a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre por el que se regula la inclusión de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras de construcción.

Su aplicación será vinculante para todo personal que realice su trabajo en la zona de influencia de la obra, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

1.2| CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

1.2.1.Descripción de la obra

La obra objeto de estudio comprenderá las siguientes actuaciones:

ESKOLAMENDI 2		
<i>Labor previa</i>		
Desbr. c/motodesbr; $\varnothing \leq 3\text{cm}$; mat. laxo; pndte>50%, FCC>50y<=80%	0,64	ha
Recog./apil. rest. desbr;<=8t/ha; pndte>50%	0,64	ha
Apilado con retro en hileras restos combinados <15Tm/ha;pte<60%*	10,28	ha
<i>Preparación del terreno</i>		
Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte>50%, d>=700pl/ha	853	ud
Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	13.707	ud
<i>Planta</i>		
Planta de pino marítimo (<i>Pinus pinaster</i>)	14.560	ud
<i>Plantación</i>		
Plantación T2, t. suelto-trans, pndte>50%, d>=700pl/ha	14.560	ud
<i>Acotado</i>		
Colocación cierre de malla ganadera T3, condiciones intermedias	2.810	m
Paso elevado	9	ud
MADARIZAR		
<i>Labor previa</i>		
Desbr. c/motodesbr; $\varnothing \leq 3\text{cm}$; mat. laxo; pndte>50%, FCC>50y<=80%	2,15	ha
Recog./apil. rest. comb;>15y<=25t/ha; pndte>50%	2,15	ha
Apilado con retro en hileras rest. combi. >15 <=35Tm/ha;pte<60%*	6,3	ha
<i>Preparación del terreno</i>		
Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte>50%, d>=700pl/ha	2.867	ud
Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	8.400	ud

<i>Planta</i>		
Planta de roble del país (<i>Quercus robur</i>)	1.536	ud
Planta de cerezo (<i>Prunus avium</i>)	192	ud
Planta de fresno (<i>Fraxinus excelsior</i>)	192	ud
Planta de alerce híbrido (<i>Larix eurolepis</i>)	6.200	ud
Planta de cedro del Atlas (<i>Cedrus atlantica</i>)	3.147	ud
<i>Plantación</i>		
Plantación T2, t. suelto-trans, pndte>50%, d>=700pl/ha	11.267	ud
<i>Acotado</i>		
Colocación cierre de malla ganadera T3, condiciones intermedias	1.570	m
Paso elevado	9	ud

1.2.2. Plazo de ejecución y mano de obra

Las obras deberán estar finalizadas en su totalidad antes del 15 de marzo de 2025.

Se prevé una media de 4 trabajadores en los trabajos manuales que pueden reducirse a dos en los de labor previa y preparación mecánica del terreno.

1.2.3. Unidades constructivas que componen la obra

Las mismas que las indicadas en el apartado 1.2.1.

1.2.4. Máquinas y máquina-herramienta del proyecto

- Azada o similar
- Motodesbrozadora
- Capazos
- Tenazas
- Martillos
- Motosierra
- Retroexcavadora
- Vehículos todoterreno

1.3| RIESGOS

En este apartado, a la vista de la metodología de la construcción prevista, se procederá a enumerar los riesgos profesionales y de daños a terceros identificados en cada una de las unidades de obra, para en el siguiente capítulo desglosar una serie de normas preventivas, así como los equipos de protección necesarios.

1.3.1.- Riesgos profesionales

- **Debido a la ubicación de las obras:**
 - En este caso las condiciones meteorológicas del invierno pueden hacer muy penoso el trabajo.
 - El acceso se realizará en su mayor parte mediante vehículo todoterreno a través de pistas forestales no debiendo desdeñarse el riesgo de colisión, vuelco y atropello.
 - Consecuencias leves a graves.
- **En desbroce previo manual:**
 - Heridas por herramientas cortantes en pies y manos

- Quemaduras
 - Proyección de partículas a ojos y cara
 - Daños por vibraciones y ruido
 - Caídas al mismo y a distinto nivel
 - Lesiones adquiridas por malas posturas.
 - Sobreesfuerzos
 - Consecuencias leves a graves.
- **En recogida de restos de corta y apertura mecánica de hoyas:**
 - Deslizamiento y vuelco de la maquinaria en especial en zonas de orografía complicada, pendientes mayores del 65% y por obstáculos como tocones u otros.
 - Caídas a distinto nivel
 - Atrapamientos por la maquinaria
 - Quemaduras en mantenimiento
 - Consecuencias leves a graves.
 - **En apertura de hoyas manuales, plantación y colocación de cerramientos:**
 - Caídas al mismo y distinto nivel
 - Cortes en pies y manos, golpes y caídas de consecuencias leves. Lesiones adquiridas por malas posturas
 - Heridas por herramientas cortantes en pies y manos, atrapamientos, quemaduras, proyección de partículas a ojos y cara, vibraciones y ruido
 - Caídas al mismo y a distinto nivel
 - Golpeos por el ramaje y arbolado apeado
 - Cortes con la motosierra
 - Sobreesfuerzos
 - Erosiones y contusiones en la manipulación
 - Consecuencias leves a graves.
 - **Riesgo de incendios:**
 - De maquinaria de obra civil y de ésta a masas forestales adyacentes
 - Consecuencias leves a graves.

1.3.2.- Riesgos de daños a terceros

Son bajos pues las pistas que dan acceso a los parajes de repoblación no presentan tráfico habitual de vehículos ni son zonas frecuentadas por personas. La cercanía de la carretera Na-1110 si puede suponer un riesgo ante la salida de vehículos por lo que será convenientemente señalizada.

1.4| PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

1.4.1. Normas preventivas

En desbroce manual con motodesbrozadora

- Emplear el EPI correspondiente.
- Estar atentos a las irregularidades del terreno
- Mantener una postura relajada con las piernas ligeramente separadas
- Emplear el útil de corte adecuado para el tipo de vegetación a cortar
- Alejarse del combustible al revisar la bujía o al arrancarla

- No repostar nunca en marcha ni fumar simultáneamente
- No emplear la motodesbrozadora si hay fuga de combustible
- Tener cuidado de dónde se deposita la motodesbrozadora cuando esté caliente.

En acordonamiento manual de restos de corta

- El operario que maneje la motosierra para trocear los restos deberá vestir el equipo de protección individual completo.
- Se cogerán los restos de manera que no desequilibren la marcha o generen lesiones
- Se estará atento a las irregularidades del terreno y al desprendimiento fortuito de piedras o ramas.

En ahoyado mecánico y acordonamiento mecánico de restos

- Se prohíbe su ejecución en pendientes superiores al 65%
- Se prohíbe su ejecución con el terreno saturado de humedad en evitación de deslizamientos y daños al perfil edáfico
- El maquinista no trabajará sólo y deberá estar asistido por al menos un peón forestal
- Los accesos a las zonas de trabajo o las salidas desde éstas a las vías de saca se realizarán en puntos donde el talud de desmonte tenga poca altura, como lomas.
- Se estará atento al desprendimiento de rocas o materiales, en especial, si a una cota inferior hay caminos transitados, carreteras o viviendas

En plantación manual

- Se caminará atento a las irregularidades del terreno
- La azada se transportará cercana al cuerpo
- Se mantendrá una distancia mínima de 5 metros con el resto de trabajadores
- Se transportará una cantidad no excesiva de planta que suponga desestabilización en la marcha
- Estar atentos a las irregularidades del terreno

En construcción de cerramientos

- Se empleará obligatoriamente guantes anticorte y botas con puntera reforzada
- Para el traslado de los rollos de malla o alambre se emplearán dos personas para evitar desequilibrios y caídas

Normas de actuación preventiva para los operadores de motodesbrozadora

- Es obligatorio el uso del EPI completo de seguridad con deflector incluido
- Siempre sujetar la máquina con ambas manos y con fuerza.
- En situación de trabajo, la máquina debe estar acelerada.
- Incrementar las precauciones en el entorno de los cerramientos de malla y en zonas pedregosas donde los riesgos y consecuencias de la proyección de partículas se multiplican
- Usar siempre el equipo de seguridad.
- Trabajar siempre desde el suelo.
- Asegurar el paso en el trazado de las filas en máxima pendiente
- Trabajar a cierta distancia entre los operadores para evitar daños por proyecciones

Normas de actuación preventiva para los operadores de motosierra

- No trabajar nunca con una motosierra si se encuentra fatigado, enfermo e irritado, ni cuando se esté bajo la influencia de medicamentos que puedan afectar a la vista, a la capacidad de dis-

cernimiento o al control del cuerpo. causan somnolencia, o se esté bajo los efectos de alcohol o drogas.

- Las sierras están construidas para cortar madera solamente. La unidad de motor sólo debe utilizarse para el arrastre de las combinaciones de espada/cadena que se recomiendan en el capítulo “Datos técnicos” y no debe utilizarse para ningún otro accesorio.
- No utilizar nunca una sierra que haya sido modificada de modo que ya no corresponda a la configuración original.
- No utilizar nunca una sierra defectuosa.
- Seguir las instrucciones de mantenimiento y control del manual. de instrucciones de la máquina. Algunas medidas de mantenimiento deben ser efectuadas por especialistas cualificados. Ver el capítulo “Mantenimiento”.
- Utilizar equipo de protección individual homologado; es decir, calzado seguro, ropa ajustada y dispositivos protectores para la cabeza, ojos, oídos y manos, y el pelo recogido si se lleva largo.
- Manejar el combustible con sumo cuidado. Secar inmediatamente todo resto de combustible derramado y esperar a que se evaporen los restos de combustible. Si se ha derramado carburante o aceite de cadena sobre la ropa. Cambiarse la ropa.
- Comprobar regularmente si hay fugas en la “tapa del depósito” o en los “Conductos de carburante”.
- Alejar la motosierra como mínimo cuatro metros del lugar de carga de combustible antes de arrancar el motor. No fumar mientras se maneja combustible ni cuando se trabaja con la motosierra. Eliminar toda fuente de chispas o llamas vivas o trabajos que puedan causar chispas en el monte y sobre todo en áreas de mezcla, carga o almacenaje de combustible.
- No repostar nunca la sierra con el motor en marcha.
- Procurar que haya buena ventilación para el repostado y mezcla del carburante (gasolina y aceite para motores de 2 tiempos).
- El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables. Proceder con cuidado en la manipulación del carburante y el aceite de cadena. Tener en cuenta el riesgo de incendio, explosión e inhalación.
- No permitir que otras personas estén cerca de la motosierra al arrancar el motor o al cortar madera. Evitar que haya personas o animales en el área de trabajo y asegurarse de que nadie ni nada se acerque a una distancia menor de 10 metros antes de hacer uso de la motosierra.
- Nunca comenzar a cortar antes de tener un área de trabajo despejado, los pies bien apoyados y un escape seguro para evitar el árbol al caer debido al corte.
- Arranque; no poner nunca en marcha la sierra sin que estén correctamente montadas la espada, la cadena y la carcasa del embrague. Ver el capítulo “Montaje”.
- Observar el entorno y asegurarse de que no hay riesgo de tocar a personas o animales con la cadena.
- Sostener la motosierra firmemente con ambas manos mientras el motor esta en funcionamiento. El pulgar y los dedos de ambas manos deben sostener firmemente (rodear) los mangos de la motosierra.
- Mantener a una distancia prudencial todas las partes del cuerpo de la cadena de la motosierra mientras el motor está en funcionamiento.
- No utilizar nunca accesorios distintos a los recomendados en los manuales de las máquinas. Ver los capítulos “Equipo de corte” y “Datos técnicos”.
- Un equipo de corte erróneo, una cadena mal afilada o una combinación incorrecta de espada/cadena puede incrementar el riesgo de accidentes!
- Transportar la motosierra con el motor apagado, protegida la cadena, con la barra guía y la cadena orientada hacia atrás y manteniendo el silenciador alejado del cuerpo.

- Antes de cada uso, examinar cuidadosamente la cadena de la motosierra si está dañada, muestra partes desgastadas o flojas.
- Nunca trabajar con la motosierra dañada, mal ajustada o incompleta y desafilada. Verificar que la cadena de la motosierra deja de moverse al soltar el gatillo del acelerador.
- Todas las reparaciones y puestas a punto de la motosierra deben ser efectuadas por personal competente.
- Trabajar con sumo cuidado al cortar arbustos, ramas o árboles jóvenes por las reacciones imprevistas que pueden provocar en el funcionamiento de la motosierra y sus efectos sobre el operario.
- Al cortar una rama o un árbol que está bajo tensión hay que estar preparado para evitar ser golpeado para cuando se libere la tensión de las fibras de la madera, y no cortarlo si no tiene claro el alcance de las reacciones que puede producir. Asegurarse de que no haya ramas que pueden caer.
- No trabajar con la motosierra cuando hace muy mal tiempo, vientos fuertes, con escasa visibilidad o con temperaturas extremas.
- Mantener la herramienta limpia y libre de combustibles resinas etc. La barra guía bien sujeta, la cadena tensa y afilada, los dientes de profundidad ajustados y todo en condiciones.
- No poner nunca en marcha una motosierra en interiores. Tener en cuenta el riesgo de inhalación de los gases de escape. Utilizar la motosierra solo en lugares bien ventilados. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es una sustancia extremadamente peligrosa.
- Nunca tratar de hacer trabajos con máquinas para las que no se encuentre lo suficientemente preparado.
- Tomar las debidas precauciones para resistir los rebotes, contragolpes, tirones y retrocesos de la motosierra. Estos movimientos producidos cuando el cuadrante delantero superior de la barra guía de la motosierra toca algún objeto, o iniciamos un corte sin acelerar lo suficiente o presionando mucho la espada contra la madera, produce una reacción hacia arriba, adelante, o atrás, a veces violento, que puede hacer perder el control de la máquina provocando un accidente.
- Almacenar la sierra y el carburante de forma que no haya riesgo de que los eventuales vapores y fugas entren en contacto de chispas o llamas. Por ejemplo, cerca de máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos/interruptores eléctricos, calderas de calefacción o similares.
- Para el almacenaje del carburante deben utilizarse en lugares específicos y recipientes especiales homologados.
- En caso de almacenamiento o transporte de la sierra por tiempo prolongado, deberán vaciarse los depósitos de combustible y aceite para cadena. Consultar con la gasolinera más cercana sobre qué hacer con el carburante y aceite de cadena sobrantes.

Normas de actuación preventiva para los operadores de retroexcavadora

- Las retro están diseñadas tanto para la carga como para excavar. Deben dotarse del tipo de cazo de capacidad y modelo según la obra a realizar.
- Es necesario hacer retroceder la máquina cuando la cuchara comienza a excavar por debajo de la superficie de apoyo, al objeto de evitar su cabeceo y vuelco.
- En general y salvo casos justificados, no se trabajará sobre pendiente superiores al 20% en terrenos húmedos y al 30% en terrenos secos que sean deslizantes.
- En apertura de hoyas se establece en el 65% la pendiente máxima en la que podrá operarse.
- Al cargar sobre camión, la cuchara de la retro no deberá pasar nunca por encima de la cabina.
- Deberá prestarse especial atención a las inmediatas y necesarias actuaciones de entibación. Debe tenerse en cuenta, para posteriores operaciones sobre las excavaciones por este medio,

que las paredes y fondos, a una cierta profundidad, quedan movidos y habrá que adoptar las medidas necesarias para evitar el derrumbe.

- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Deberán llevar una carcasa de protección y resguardo que impidan los atropamientos con órganos móviles.
- El asiento deberá ser ergonómico y estar diseñado anatómicamente (podrá regularse en altura, respaldo...).
- No se admitirán en esta obra retroexcavadoras desprovistas de cabinas antivuelco (pórtico de seguridad antivuelcos y antiimpactos).
- Las cabinas antivuelco serán exclusivamente las indicadas por el fabricante para cada modelo de "retro" a utilizar.
- Para la extracción del material, trabajar siempre de cara a la pendiente. No girar la torreta y por consiguiente el brazo hacia la pendiente.
- Al circular cercano a una línea eléctrica hay que tener en cuenta las sinuosidades del camino, los baches y demás irregularidades al calcular las distancias.
- Se realizarán las siguientes comprobaciones periódicas:
 - Estado de los faros.
 - Luces de posición.
 - Intermitentes.
 - Luces de freno.
 - Estado de los neumáticos en cuanto a presión y cortes.
 - Todos los dispositivos de seguridad estarán en su sitio.
 - Niveles de aceite y agua.
 - Limpieza de los parabrisas y retrovisores.
 - Limpieza de los accesos a la cabina y asideros.
 - Comprobar los frenos de la máquina.
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar que en la cabina se reciban gases nocivos.
- Toda máquina que cuente con gatos de estabilización los empleará para la ejecución de cualquier trabajo en el que la máquina permanezca estática.
- Las retroexcavadoras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado de forma resguardada para conservarlo limpio.
- No derribar elementos que sean más altos que la máquina con la cuchara extendida. Con el tren de rodadura de ruedas de goma, circular con precaución a velocidad lenta en zonas de polvo, barro o suelo helado.
- Cuando se vaya a circular por carretera, se bloquearán los estabilizadores de la pluma y la zona que gira con los mecanismos previstos para tal efecto.
- Debe prohibirse expresamente dormir bajo la sombra proyectada por la pala cargadora en reposo.
- Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Antes de comenzar los trabajos, se asegurará de la no presencia de personal en las proximidades del radio de acción.
- Se prohíbe en esta obra que los conductores abandonen la "retro" con el motor en marcha, para evitar el riesgo de atropello.
- Se prohíbe en esta obra que los conductores abandonen la "retro" sin haber antes depositado la cuchara en el suelo.

- Las retroexcavadoras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Los ascensos o descensos de las cucharas en cargas se realizarán lentamente. Se prohíbe el transporte de personas sobre la “retro”, en prevención de caídas, golpes, etc.
- No bajar nunca las pendientes en punto muerto o con el motor parado.
- Mirar continuamente en la dirección de la marcha para evitar atropellos durante la marcha atrás.
- Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mandos de las “retro” utilizado vestimentas sin ceñir y joyas (cadenas, relojes, anillos), que pueden engancharse en los salientes y los controles.
- Las retroexcavadoras a utilizar en esta obra estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohíbe expresamente en esta obra el manejo de grandes cargas (cuchara a pleno llenado), bajo régimen de fuertes vientos.
- Se prohíbe realizar esfuerzos por encima del límite de carga útil de la retroexcavadora.
- El cambio de posición de la “retro”, se efectuará situando el brazo en el sentido de la marcha (salvo en distancias muy cortas).
- El cambio de posición de la “retro” en trabajos a media ladera, se efectuará situando el brazo hacia la parte alta de la pendiente con el fin de aumentar en lo posible la estabilidad de la máquina.
- Se prohíbe realizar trabajos en el interior de las trincheras (o zanjas), en la zona de alcance del brazo de la retro.
- Se instalará una señal de peligro sobre un pie derecho, como límite de la zona de seguridad del alcance del brazo de la “retro”. Esta señal se irá desplazando conforme avance la excavación.
- Se prohíbe verter los productos de la excavación con la retro a menos de 2m., (como norma general), del borde de corte superior de una zanja o trinchera, para evitar los riesgos por sobrecarga del terreno.

1.4.2. Medios de seguridad

PROTECCIONES PERSONALES

- EPI completo de operador de motodesbrozadora (pantalón antiproyecciones, botas de seguridad, guantes anticorte, casco, pantalla, gafas de policarbonato y cascos auditivos).
- EPI completo de operador de motosierra (casco protector, con protectores auriculares y viseira o pantalla protectora, guantes con protección anticorte, pantalones con protección contra sierra mínimo 9 capas, botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante)
- Botas de seguridad en P.V.C.
- Botas de serraje y loneta reforzada.
- Botas de seguridad en loneta y serraje.
- Cascos protectores auditivos
- Cascos de seguridad
- Comando de abrigo
- Comando impermeable
- Guantes de cuero flor y loneta
- Traje impermeable de PVC

PROTECCIONES COLECTIVAS

No son precisas

El Plan de Seguridad y Salud podrá adoptar más protecciones colectivas. En primer lugar todas aquellas que resulten de la normativa vigente y que aquí no hayan sido relacionadas; y en segundo lugar, aquellas que considere necesarias el autor del Plan.

1.4.3. Servicios de prevención y primeros auxilios

Medicina preventiva

Las posibles enfermedades profesionales que puedan originarse en la obra son las normales que trata la Medicina del Trabajo y la Higiene Industrial.

Asistencia a accidentados

Se dispondrá de un botiquín en la caseta de vestuarios conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en la Construcción y uno más al pie de cada punto de trabajo. Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos o Servicios Propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc. Donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. Los centros asistenciales más cercanos al lugar de trabajo son:

- Centro de Salud de Lesaka, a 5 km
- Hospital Donostia, a 35 km.
- Hospital de Navarra en Pamplona, a 70 km.

Será obligatoria la disponibilidad en todo momento de teléfono móvil que en todo el ámbito de la obra dispone de cobertura. En casos de urgencia se avisará al nº 112 (SOS Navarra).

Reconocimiento médico

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo. Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si ésta no proviene de la red de abastecimiento de la población.

1.5 | MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL E INSTALACIONES

No será precisa caseta comedor puesto que se prevé que los operarios se alimenten en pausas en el mismo monte. La basura acumulada en la caseta se depositará en contenedores de la localidad de Lesaka.

1.6 | PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cercados necesarios.

1.7 | FORMACIÓN

El Plan de Seguridad y Salud especificará el programa de formación de los trabajadores y asegurará que estos conozcan su contenido. La formación y explicación del Plan de Seguridad y Salud será realizada por un Técnico en Seguridad y Salud.

Arre, 8 de marzo de 2024
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

29031083T
ENRIQUE
MONTERO
(R:
B31565377)

Firmado digitalmente por
29031083T ENRIQUE MONTERO (R:
B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg31015 /
Hojas:NA-10498 /Tomo:491 /
Folio:122 /Fecha:24/06/2021 /
Inscripción:14,
serialNumber=iDCE5-29031083T,
givenName=ENRIQUE,
sn=MONTERO SANTA EUGENIA,
cn=29031083T ENRIQUE MONTERO
(R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-
B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2024.03.08 16:22:52 +01'00'

2| PLIEGO DE CONDICIONES

2.1| DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Estatuto de los trabajadores aprobado por el R.D. legislativo 1/1995 de 24 de marzo.
- Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995
- Ley 54/03 de reforma del marco de Prevención de Riesgos Laborales, que reforma la Ley 31/95.
- Reglamento de los Servicios de Prevención. R.D. 39/1997 y su modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, B.O.E. 01-05-98)
- Señalización R.D. 485/1997.
- Lugares de trabajo R.D. 486/1997.
- Manipulación de cargas pesadas. R.D. 487/1997.
- Equipos de protección individual. R.D. 773/1997.
- Directiva 89/392/CEE del Consejo, de 14 de junio de 1989, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas
- Norma UNE EN 340:94. Ropas de protección. Requisitos generales.
- Utilización de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Directiva 92/157/CEE, de 24 de Junio, sobre disposiciones mínimas de Seguridad en las Obras de Construcción temporales o móviles.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Notificación de accidentes de trabajo. Orden 16112/1987.
- Exposición al ruido durante el trabajo R.D. 1316/1989.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

2.1| CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato limite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que, por su uso, hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en si mismo.

2.2.1. Protecciones personales

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), siempre que exista en el mercado.

En todos los casos en que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

CONDICIONES GENERALES

Como norma general se han elegido prendas cómodas y operativas con el fin de evitar las consabidas reticencias y negativas a su uso. De ahí que el presupuesto contemple calidades que en ningún momento pueden ser rebajados, ya que iría en contra del objetivo general.

Los equipos de protección individual utilizables en esta obra estarán certificados y portarán de modo visible el marcado C.

Si no existiese la certificación, de un determinado equipo de protección individual, y para que esta Dirección Facultativa de Seguridad y Salud autorice su uso, será necesario:

- Que esté en posesión de la certificación equivalente con respecto a una norma propia de cualquiera de los Estados Miembros de la Comunidad Económica Europea.
- Si no hubiese la certificación descrita en el punto anterior, serán admitidas las certificaciones equivalentes de los Estados Unidos de Norteamérica.

De no cumplirse en cadena y antes de carecer de algún E.P.I. se admitirán los que están en trámite de certificación, tras sus ensayos correspondientes, salvo que pertenezca a la categoría 111, en cuyo caso se prohibirá su uso.

Los equipos de protección individual, se entienden en esta obra intransferibles y personales, con excepción de los cinturones de seguridad. Los cambios de personal requerirán el acopio de las prendas usadas para eliminadas de la obra.

Los equipos de protección individual que cumplan en cadena con las indicaciones expresadas en todo el punto anterior, debe entenderse autorizado su uso durante el período de vigencia que fije el fabricante. Llegando a la fecha de caducidad se eliminará dicho E. P. 1.

Todo el equipo de protección individual en uso deteriorado o roto, será reemplazado de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre y empresa de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual.

Los equipos de protección individual con las condiciones expresadas, han sido valorados según las fórmulas de cálculo de consumos de E.P.I.; por consiguiente, se entienden valoradas todas las utilizables por el personal y mandos del constructor principal, subcontratista y autónomos si los hubiere.

En este Plan de Seguridad y Salud, se entiende por equipos de protección individual utilizables siempre, y cuando cumplan con las condiciones exigidas, las contenidas en el siguiente listado:

- EPI completo de operador de motosierra (casco protector, con protectores auriculares y visera o pantalla protectora, guantes con protección anticorte, pantalones con protección contra sierra mínimo 9 capas, botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante)
- EPI completo de operador de motodesbrozadora (pantalón antiproyecciones, botas de seguridad, guantes anticorte, casco, pantalla, gafas de policarbonato y cascos auditivos).
- Botas de seguridad en P.V.C.
- Botas de seguridad en loneta y serraje.
- Cascos protectores auditivos
- Cascos de seguridad
- Comando de abrigo

- Comando impermeable
- Guantes de cuero flor y loneta
- Traje impermeable de PVC

CONDICIONES PARTICULARES

Botas de seguridad en P.V.C.

Especificación técnica

Botas de seguridad en varias tallas, fabricada en cloruro de polivinilo de media cama, con talón, y empeine reforzado. Forrada en loneta resistente. Dotada de puntera y plantilla metálicas embutidas en el P.V.C. y con plantilla antisudor.

Obligación de uso.

En la realización de cualquier trabajo, en terrenos húmedos, encharcados y en presencia del riesgo de pisadas de objetos punzantes o cortantes.

Ámbito de aplicación.

Desbroce con motodesbrozadora, apeo de arbolado y acordonamiento manual de restos

Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas de seguridad en P.V.C.

Operadores de motodesbrozadora, motosierra y operarios manipulando ramaje

Botas de seguridad en loneta y serraje

Especificación técnica.

Bota de seguridad antirriesgos mecánicos, en varias tallas. Fabricada con serraje y loneta reforzada antidesgarros. Dotada de puntera metálica pintada anticorrosión, plantilla de acero inoxidable forradas antisudor, suela de goma antideslizamiento, con talón reforzado. Ajustables mediante cordones.

Obligación de uso.

En la realización de cualquier trabajo con riesgo de recibir golpes y aplastamientos en los dedos de los pies y pisar objetos cortantes o punzantes.

Ámbito de la obligación de la utilización.

Desbroce con motodesbrozadora

Los que están obligados específicamente a la utilización de las botas de seguridad de loneta y serraje.

Operadores de motodesbrozadora

Cascos protectores auditivos

Especificación técnica.

Cascos protectores amortiguadores de ruido, fabricados con casquetes ajustables de almohadillas intercambiables, para uso optativo con o sin el casco de seguridad.

Obligación de uso.

En la realización o trabajando en presencia de un ruido igual o superior a 80 dB medidas en la escala 'A'.

Ámbito de la obligación de la utilización.

Toda la obra

Los que están obligados al uso de los cascos protectores auditivos.

Maquinista de retroexcavadora. Operadores de motodesbrozadora y motosierra

Cascos de seguridad normales, clase N

Especificación técnica.

Casco de seguridad, clase N, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y antisudatorio frontal.

Obligación de uso.

En las operaciones con retroexcavadora.

Ámbito de la obligación de la utilización.

En aquellas zonas donde se presuponga que pueda desprenderse rocas por la ladera.

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.

Maquinistas de retroexcavadora

Comando de abrigo

Especificación técnica.

Comando de abrigo, en tejido sintético, color verde, impermeable, forrado de guateado sinteticotérmico. Con capucha de uso a discreción del usuario y bolsillo. Cerrado por cremallera y clips.

Obligación de uso.

En tiempo frío con actividad a la intemperie y a voluntad del usuario.

Ámbito de la obligación de la utilización.

Toda la obra.

Los que están previstos para que utilicen el comando de abrigo.

Técnicos, encargado, capataces y personal de obra.

Comando impermeable

Especificación técnica.

Comando impermeable, en tejido sintético impermeable, sin forrar, dotado de dos bolsillos en el pecho y dos en los faldones. Con capucha de uso a discreción del usuario. Cerrado con cremalleras y clips.

Obligación de uso.

En tiempo de lluvia a voluntad del usuario.

Ámbito de la obligación de su utilización.

Toda la obra.

Los que están previstos para que utilicen el comando impermeable:

Técnicos, encargado, capataces y personal de obra.

Guantes de cuero flor y loneta

Especificación técnica.

Guantes fabricados en cuero flor en la parte anterior de palma y dedos de la mano; dorso en loneta de algodón. Dotados de sistema de fijación a la mano, mediante bandas extensibles de tejido (gomas).

Obligación de uso.

Ahoyado manual, plantación y colocación de cierre

Ámbito de la utilización.

En toda la obra.

Los que están obligados a su utilización.

Peones en general.

Traje impermeable

Especificación técnica.

Ud. de traje impermeable, fabricado en P.V.C. termocosido, formado por chaqueta y pantalón. la chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo.

Obligación de uso.

Trabajadores forestales en época lluviosa

Ámbito de la utilización.

En toda la obra

Los que están obligados a su uso.

Todos los trabajadores

Pantalón antiproyecciones

Especificación técnica

Pantalón de nylon con tejido interno ligero protector. Resistente a la abrasión.

Obligación de uso.

A todo el personal que ejecute desbroce de matorral con motodesbrozadora

Ámbito de la utilización.

Desbroce de matorral

Los que están obligados a su uso:

Operario de motodesbrozadora

Pantalla antiproyecciones

Especificación técnica

Pantalla metálica con estructura independiente o unida a casco de seguridad.

Obligación de uso.

A todo el personal que ejecute desbroce de matorral con motodesbrozadora y a los operadores de motosierra

Ámbito de la utilización.

Desbroce de matorral

Los que están obligados a su uso:

Operario de motodesbrozadora y motosierra

Gafas antiproyecciones

Especificación técnica

Gafas de policarbonato antivaho para portar por debajo de la pantalla antiproyecciones

Obligación de uso.

A todo el personal que ejecute desbroce de matorral con motodesbrozadora

Ámbito de la utilización.

Desbroce de matorral

Los que están obligados a su uso:

Operario de motodesbrozadora

Cascos de seguridad para motoserrista

Especificación técnica.

Homologado según la norma: EN: 397, Balance: AC, - 30° C, LD, MM. Con visera y 4 a 6 puntos de suspensión. Con pantalla antiproyecciones y cascos auditivos integrados.

Obligación de uso.

Operadores de motosierra.

Ámbito de la obligación de la utilización.

Apeo

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.

Operadores de motosierra

Guantes de motoserrista

Especificación técnica.

El guante protector contra motosierras, diseño "A" y la manopla protectora contra motosierras diseño "B" están fabricados en conformidad con NE 388/ 1994, NE 420/1994, prNE 381- 4 / 1997, prNE 381 – 7/ 1997, PP 89/686 CEE, 93/68/CEE, 93/95/CEE y AFS 1996 / 97.

Obligación de uso.

Operadores de motosierra

Ámbito de la utilización.

Apeo y acordonamiento manual de restos

Los que están obligados a su utilización.

Operadores de motosierra

Pantalón anticorte

Especificación técnica

Pantalón de nylon con tejido interno obturador de cadena homologado. Resistente a la abrasión.

Obligación de uso.

Operadores de motosierra

Ámbito de la utilización.

Apeo y acordonamiento manual de restos

Los que están obligados a su uso:

Operario de motosierra

Esta relación no es limitativa sino enunciativa y orientadora, por lo que es de aplicación toda la legislación vigente en la materia.

2.2.2.-Protecciones colectivas

No son precisas por las características de las obras.

2.3 | SERVICIOS DE PREVENCIÓN

2.3.1. Servicio Técnico de Seguridad y Salud

La empresa dispondrá de asesoramiento en Seguridad y Salud.

La empresa constructora propondrá a la Dirección Facultativa un programa para evaluar el grado de cumplimiento de lo dispuesto en materia de seguridad y salud, tendente a garantizar la existencia, eficacia y mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de las protecciones previstas. Asimismo, se evaluará la idoneidad y eficacia de las conductas dictadas, y de los soportes documentales que los define.

Este programa contendrá al menos:

- La metodología a seguir.
- Frecuencia de observación.
- Itinerarios para las inspecciones planeadas. Personal para esta tarea.
- Análisis de la evolución de las observaciones.

Las conductas a observar que se han descrito en el análisis de riesgos de la Memoria, tienen el mismo carácter en cuanto a obligación de cumplimiento de las cláusulas de este Pliego de Condiciones.

El hecho de quedar reflejadas en la Memoria responde a razones prácticas que permitan hacer llegar su contenido, conjuntamente con la definición de riesgos y protecciones a los trabajadores.

Con carácter general, se establecerá un severo control de acceso a la obra, limitándose, en su caso, las zonas visitables a personas ajenas.

2.4 | VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEG. Y SALUD

No es preciso.

2.5 | INSTALACIONES MÉDICAS

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

2.6 | INSTALACIONES DE SALUD Y BIENESTAR

No son precisas al tratarse de trabajos forestales de escasa duración.

2.7 | PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista estará obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud en aquellas obras en las que participe maquinaria pesada, adaptando este estudio a sus medios y métodos de ejecución.

3 | PRESUPUESTO

Los gastos precisos para atender las prescripciones del Estudio de Seguridad se encuentran contemplados dentro de las partidas correspondientes a las unidades de obra del presupuesto.

Arre, 8 de marzo de 2024

Ingeniero Técnico Forestal

29031083T

ENRIQUE

MONTERO (R:

B31565377)

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

Firmado digitalmente por 29031083T
ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg:31015 /Hoja:NA-10498 /
Tomo:491 /Folio:122 /Fecha:24/06/2021 /
Inscripción:14,
serialNumber=IDCES-29031083T,
givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO
SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE
MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-
B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2024.03.08 16:23:06 +01'00'

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



anexos a la memoria



**2.- Estudio de Afecciones
Medioambientales**

Este estudio se desprende de la memoria justificativa para la solicitud del informe medioambiental según el Decreto 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 planes y memorias a realizar en el medio natural. Aunque las actuaciones descritas en la memoria no están incluidas dentro del anexo 2.C. de la norma se presenta de igual forma este estudio para una mejor definición del alcance ambiental de la obra.

1| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Repoblación forestal de dos parajes del Monte Comunal de Lesaka donde hubieron de cortarse anticipadamente sendas masas de pino laricio de Córcega (*Pinus nigra var corsicana*) y pino insignis (*Pinus radiata*) en Eskolamendi 2 y exclusivamente de esta última en Madarizar.

La propuesta de repoblación es la siguiente

- Eskolamendi 2 (monte de UP nº 566) de 10,92 ha de superficie donde se instalará una masa pura de pino marítimo (*Pinus pinaster*) estableciéndose dos acotados, a base de piquetes de madera de castaño dispuestos cada 2 m con malla galvanizada 100-8-15 y una hilada superior de alambre de espio, 2.450 y 360 ml con 14 pasos elevados en total.
- Madarizar (monte de UP nº 567) de 8,45 ha donde se plantará una masa mixta de roble del país (*Quercus robur*), cerezo (*Prunus avium*) y fresno (*Fraxinus excelsior*) en proporción 80-10-10%, 4,65 ha de alerce híbrido (*Larix eurolepis*) y 2,36 ha de cedro del Atlas (*Cedrus atlantica*). Será preciso establecer un único cerramiento de 1.570 ml con nueve pasos elevados.

2| DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO AFECTADO

En Eskolamendi 2 sólo se mantiene un tapiz herbáceo de lastón (*Brachypodium retusum*) y helecho (*Pteridium aquilinum*) y matas aisladas de zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y argoma (*Ulex sp.*).

En Madarizar la pujanza del matorral es notable de las dos especies anteriores con algunas escobas (*Cytisus scoparius*) y arraqlanes (*Frangula alnus*). Se observa rebrote de cepas de castaño (*Castanea sativa*), roble americano (*Quercus rubra*) y roble del país en no mucha cantidad.

3| JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La restitución de la cubierta forestal tras la corta a hecho es una obligación según la Ley de Montes. Como se argumenta en la memoria es básico para la economía municipal mantener una cierta superficie de carácter productivo pero cumpliendo el precepto que establece aquélla en el sentido de que al menos en un 25% de la superficie se establezca una masa natural.

4| DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES, HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y ECOLÓGICOS EXISTENTES QUE PUEDEN RESULTAR AFECTADOS POR LA ACTUACIÓN PROYECTADA

Valores ambientales: ninguno relevante

Valor histórico-artístico: no detectados.

5| DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES PREVISIBLES

Las actuaciones propuestas son en si mismas medidas encaminadas para la mejora en términos generales de la calidad del medio en el que se enclava en el municipio.

Todas ellas tendrán algunas afecciones derivadas del tráfico de maquinaria y del incremento del tránsito de personal profesional. No obstante, la mayor parte de ellas son de carácter temporal y su repercusión positiva sobre el monte justifica la intervención.

1. *Calidad del aire:*
 - a. Aumento temporal de los niveles de emisión durante la ejecución de los trabajos.
2. *Ruidos:*
 - a. Incremento temporal de los niveles de ruido durante la ejecución de los trabajos derivados del incremento de la presión humana.
3. *Hidrología:*
 - a. Ninguna.
4. *Geología y geomorfología:*
 - a. Casi inapreciable alteración del perfil de la ladera para el ahoyado mecánico.
5. *Suelo:*
 - a. No afectado seriamente si los trabajos se realizan sin excesiva humedad edáfica.
6. *Vegetación:*
 - a. Eliminación de especies arbustivas generalistas (argoma, zarzamora, brezo, helecho) en el desbroce previo y acordonamiento de restos.
7. *Fauna:*
 - a. Estrés temporal causado por la presencia de la maquinaria y los operarios en el monte.
 - b. Modificación de las características del hábitat, eliminación de cierta vegetación.
 - c. Acotamiento a la fauna salvaje de cierto tamaño en la repoblación forestal.
8. *Paisaje:*
 - a. Ligera modificación de la estructura del paisaje por la variación de la cobertura vegetal.
9. *Medio socioeconómico:*
 - a. Creación de una fuente de trabajo.
 - b. Incremento del potencial productivo de los productos forestales.
 - c. Revalorización de los terrenos.

6| MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS PREVISTAS

Como medidas de preservación y correctoras es conveniente adoptar las siguientes consideraciones:

- Queda terminantemente prohibido el cambio de lubricantes en la obra.
- Respetar aquellas especies o individuos vegetales con interés especial.
- Respetar épocas críticas para la fauna.
- Se recogerán todo tipo de restos procedentes de los trabajos, como envoltorios, comida y restos de materiales no consumidos para su traslado y depósito en contenedores destinados al efecto.

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



anexos a la memoria



3.- Justificación de precios

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (n° 566 de UP)

Cuadro de Precios Unitarios

Num.	Código	Unidad	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)
1	MA011	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	60,000
2	O002	h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000
3	O001	h	Peón forestal R.G.	20,000
4	MX002	h	Motodesbrozadora	3,200
5	P07030b	ud	Piquete castaño rajado 1.70m, d 10cm	3,000
6	Cat	ud	Cedrus atlantica, 2 savias contenedor, h=10-20 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	1,500
7	P07006	m	Malla anudada galvanizada 100/08/15	1,200
8	Leu	ud	Larix eurolepis, 1 savia a raíz desnuda h=30-40 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	1,100
9	Frex	Ud	Fraxinus excelsior, 1 o 2 savias r.d. h=50-80 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,900
10	Prav	Ud	Prunus avium, 1 o 2 savias r.d. h=50-80 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,900
11	Quro	ud	Quercus robur, 1 o 2 savias r.d. h=50-80 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,900
12	Ppi	ud	Pinus pinaster, 1 savia a raíz desnuda h=15-20 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	0,500
13	P07002	m	Alambre doble de espinos galvanizado	0,230
14	P07029	m	Otros materiales cierre	0,080

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Cuadro de Precios Auxiliares

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)
Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
1	CAT	ud	Planta de cedro del Atlas (Cedrus atlantica), 2 savias en contenedor h=10-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Cat	1,000 ud	Cedrus atlantica, 2 savias contenedor	1,500	1,500
			Redondeo	1,500	0,000
			Total por ud		1,500
			Son UN EURO CON CINCUENTA CÉNTIMOS por ud.		
2	FREX	ud	Planta de fresno, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Frex	1,000 Ud	Fraxinus excelsior, 1 o 2 savias r.d.	0,900	0,900
			Redondeo	0,900	0,000
			Total por ud		0,900
			Son NOVENTA CÉNTIMOS por ud.		
3	LEU	ud	Planta de Larix eurolepis, 1 savia a raíz desnuda h=30-40 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Leu	1,000 ud	Larix eurolepis, 1 savia rd	1,100	1,100
			Redondeo	1,100	0,000
			Total por ud		1,100
			Son UN EURO CON DIEZ CÉNTIMOS por ud.		
4	NZ1CE09	m	Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 3) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espino, y piquetes de castaño de 1,70m de altura colocados cada 2 metros		
	O001	0,164 h	Peón forestal R.G.	20,000	3,280
	O002	0,023 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	0,600
	P07030b	0,500 ud	Piquete castaño rajado 1.70m, d 10cm	3,000	1,500
	P07002	1,100 m	Alambre doble de espino galvanizado	0,230	0,250
	P07006	1,100 m	Malla anudada galvanizada 100/08/15	1,200	1,320
	P07029	1,000 m	Otros materiales cierre	0,080	0,080
	%001	1,000 %	Costes indirectos	7,030	0,070
			Redondeo	7,100	0,000
			Total por m		7,100
			Son SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m.		
5	NZ1CE13	ud	Construcción de paso elevado en cierre a base de piquetes de castaño.		
	O002	0,100 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	2,600
	O001	1,000 h	Peón forestal R.G.	20,000	20,000
	P07030b	3,000 ud	Piquete castaño rajado 1.70m, d 10cm	3,000	9,000
	P07029	1,000 m	Otros materiales cierre	0,080	0,080
	%001	1,000 %	Costes indirectos	31,680	0,320
			Redondeo	32,000	0,000
			Total por ud		32,000
			Son TREINTA Y DOS EUROS por ud.		
6	NZ1DBN05	ha	Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%.		
	O002	1,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	26,000
	O001	14,000 h	Peón forestal R.G.	20,000	280,000
	MX002	15,000 h	Motodesbrozadora	3,200	48,000
	%001	1,000 %	Costes indirectos	354,000	3,540
			Redondeo	357,540	0,000
			Total por ha		357,540
			Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ha.		

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)
Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
7	NZ1DBN05b	ha	Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%.		
	O002	3,166 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	82,320
	O001	21,955 h	Peón forestal R.G.	20,000	439,100
	MX002	25,121 h	Motodesbrozadora	3,200	80,390
	%001	1,000 %	Costes indirectos	601,810	6,020
			Redondeo	607,830	0,000
			Total por ha		607,830
			Son SEISCIENTOS SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por ha.		
8	NZ1RPP010	ud	Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente superior al 50% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa.		
	O002	0,004 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	0,100
	O001	0,025 h	Peón forestal R.G.	20,000	0,500
	%001	1,000 %	Costes indirectos	0,600	0,010
			Redondeo	0,610	0,000
			Total por ud		0,610
			Son SESENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.		
9	NZ1RPT022	ud	Apertura manual de hoyo semiabierto, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente superior al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.		
	O002	0,009 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	0,230
	O001	0,045 h	Peón forestal R.G.	20,000	0,900
	%001	1,000 %	Costes indirectos	1,130	0,010
			Redondeo	1,140	0,000
			Total por ud		1,140
			Son UN EURO CON CATORCE CÉNTIMOS por ud.		
10	NZ1RPT040	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.		
	MA011	0,014 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	60,000	0,840
	%001	1,000 %	Costes indirectos	0,840	0,010
			Redondeo	0,850	0,000
			Total por ud		0,850
			Son OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.		
11	NZ1TSR02	ha	Recogida, saca y apilado de residuos de desbroces, con densidad inferior o igual a 8t/ha (estimación previa del residuo en verde) y pendiente del terreno superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.		
	O001	22,000 h	Peón forestal R.G.	20,000	440,000
	O002	4,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	104,000
	%001	1,000 %	Costes indirectos	544,000	5,440
			Redondeo	549,440	0,000
			Total por ha		549,440
			Son QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ha.		
12	NZ1TSR12b	ha	Recogida, saca y apilado de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas y/o claras o clareos), con densidad superior a 15 e inferior o igual a 25t/ha, en terrenos con pendiente superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.		
	O001	58,000 h	Peón forestal R.G.	20,000	1.160,000
	O002	7,720 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	200,720
	%001	1,000 %	Costes indirectos	1.360,720	13,610

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)
Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
			Redondeo	1.374,330	0,000
			Total por ha		1.374,330
			Son MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por ha.		
13	NZ1TSR36	ha	Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad inferior a 15 Tm/ha, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.		
	O001	4,000 h	Peón forestal R.G.	20,000	80,000
	O002	0,670 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	17,420
	MA011	4,000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	60,000	240,000
	%001	1,000 %	Costes indirectos	337,420	3,370
			Redondeo	340,790	0,000
			Total por ha		340,790
			Son TRESCIENTOS CUARENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ha.		
14	NZ1TSR37	ha	Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad superior a 15 e inferior o igual a 35 Tm/ha y de matorral, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.		
	O001	9,500 h	Peón forestal R.G.	20,000	190,000
	O002	1,250 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	32,500
	MA011	9,500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	60,000	570,000
	%001	1,000 %	Costes indirectos	792,500	7,930
			Redondeo	800,430	0,000
			Total por ha		800,430
			Son OCHOCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por ha.		
15	PPI	ud	Planta de pino marítimo, 1 savia a raíz desnuda h=15-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Ppi	1,000 ud	Pinus pinaster, 1 savia rd	0,500	0,500
			Redondeo	0,500	0,000
			Total por ud		0,500
			Son CINCUENTA CÉNTIMOS por ud.		
16	PRAV	ud	Planta de cerezo, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Prav	1,000 Ud	Prunus avium, 1 o 2 savias r.d.	0,900	0,900
			Redondeo	0,900	0,000
			Total por ud		0,900
			Son NOVENTA CÉNTIMOS por ud.		
17	QURO	ud	Planta de Quercus robur de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Quro	1,000 ud	Quercus robur, 1 o 2 savias r.d.	0,900	0,900
			Redondeo	0,900	0,000
			Total por ud		0,900
			Son NOVENTA CÉNTIMOS por ud.		

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



anexos a la memoria



4.- Presupuesto para conocimiento de la administración

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR
DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

	Ejecución material	Ejecución por contrata
Total	104.395,88	121.099,22

Honorarios	Importe neto	IVA	Total
Honorarios Redacción Proyecto	6.054,96	605,50	6.660,46
Honorarios Dirección de Obra	7.265,95	726,60	7.992,55
TOTALES	13.320,91	1.332,09	14.653,01

	Totales
Presupuesto de ejecución por contrata sin IVA	121.099,22
Asistencia técnica sin IVA	13.320,91
Presupuesto para conocimiento de la administración sin IVA	134.420,14

	Totales
Presupuesto de licitación	133.209,14
Asistencia técnica con IVA	14.653,01
Presupuesto para conocimiento de la administración con IVA	147.862,15

Arre, 8 de marzo de 2024

Ingeniero Técnico Forestal
29031083T
ENRIQUE
MONTERO (R:
B31565377)
Enrique Montero Santa Eugenia

Firmado digitalmente por 29031083T
ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.1.3=Reg-31015 /Hoja:NA-10498 /
Tomo:491 /Folio:122 /Fecha:24/06/2021 /
Inscripción:14,
serialNumber=DCE5-29031083T,
givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA
EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE
MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.37=VATES-
B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2024.03.08 16:23:24 +01'00'

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



***pliego de
condiciones***





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1| Definición y alcance del pliego

- 1.1| Objeto del presente pliego 55
- 1.2| Documentos que definen las obras y orden de prelación55
- 1.3| Descripción de las obras55

2| Disposiciones de aplicación

3| Materiales

- 3.1| Generalidades 56
- 3.2| Procedencia de los materiales57
- 3.3| Calidad, recepción, prescripciones y ensayos57
- 3.4| Características del material vegetal58
- 3.5| Características de los materiales del cierre59
- 3.6| Materiales no especificados en el pliego59

4| Ejecución, control y abono de las obras

- 4.1| Condiciones generales 59
- 4.2| Repoblaciones forestales60
- 4.10| Unidades no especificadas62

5| Disposiciones generales

- 5.1| Dirección de obra 62
- 5.2| Cuadro de precios63
- 5.3| Libro de órdenes63
- 5.4| Replanteos 63
- 5.5| Confrontación de planos y medidas63
- 5.6| Comienzo de las obras63
- 5.7| Acceso a las obras 64
- 5.8| Obras defectuosas64
- 5.9| Condiciones climatológicas64
- 5.10| Trabajos por administración y precios contradictorios 65
- 5.11| Excesos de obra65
- 5.12| Medición y abono65
- 5.13| Plazo de ejecución 65
- 5.14| Gastos por cuenta del contratista65
- 5.15| Resolución del contrato66

1| DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1| OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

En el presente Pliego se establecen las prescripciones técnicas particulares que, además, de las cláusulas administrativas y económicas que regulen el correspondiente contrato, habrán de regir para la ejecución de las actuaciones referidas en el presente proyecto de repoblación forestal de los parajes Eskolamendi 2 y Madarizar del Monte Comunal de Lesaka (nº 566 y 567 de UP).

1.2| DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

Los documentos que definen las obras descritas en este Proyecto son, enumerados por orden de prioridad decreciente:

- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares
- Cuadro de Precios Nº 1
- Planos
- Mediciones

Todo lo que expresamente no estuviera establecido en estos documentos, se regulará por la normativa especificada en el apartado “Disposiciones de Aplicación” de este Pliego.

Estos documentos se pueden completar con:

- Planos de obra complementarios o sustitutorios de los de Proyecto, que hayan sido debidamente aprobados para construcción y firmados por el Ingeniero Director de las Obras.
- Ordenes escritas por el Ingeniero Director en el correspondiente libro de Ordenes existentes en la obra.

Lo mencionado en el Pliego y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos.

En caso de contradicción entre los Planos y los Pliegos de Condiciones prevalecerá lo prescrito en estos últimos o, en su caso, lo que dicte la Dirección de Obra.

Las omisiones en Planos y Pliegos de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo la intención expuesta o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de ejecutarlos, sino que deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y en ambos documentos.

1.3| DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

ESKOLAMENDI 2

Labor previa

Desbr. c/motodesbr; $\phi \leq 3\text{cm}$; mat. laxo; pndte>50%, FCC>50y<=80% 0,64 ha

Recog./apil. rest. desbr;<=8t/ha; pndte>50% 0,64 ha

Apilado con retro en hileras restos combinados <15Tm/ha;pte<60%* 10,28 ha

Preparación del terreno

Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte>50%, d>=700pl/ha 853 ud

Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha 13.707 ud

Planta

Planta de pino marítimo (*Pinus pinaster*) 14.560 ud

<i>Plantación</i>	
Plantación T2, t. suelto-trans, pndte>50%, d>=700pl/ha	14.560 ud
<i>Acotado</i>	
Colocación cierre de malla ganadera T3, condiciones intermedias	2.810 m
Paso elevado	9 ud
 MADARIZAR	
<i>Labor previa</i>	
Desbr. c/motodesbr; ø<=3cm; mat. laxo; pndte>50%, FCC>50y<=80%	2,15 ha
Recog./apil. rest. comb;>15y<=25t/ha; pndte>50%	2,15 ha
Apilado con retro en hileras rest. combi. >15 <=35Tm/ha;pte<60%*	6,3 ha
<i>Preparación del terreno</i>	
Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte>50%, d>=700pl/ha	2.867 ud
Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	8.400 ud
<i>Planta</i>	
Planta de roble del país (<i>Quercus robur</i>)	1.536 ud
Planta de cerezo (<i>Prunus avium</i>)	192 ud
Planta de fresno (<i>Fraxinus excelsior</i>)	192 ud
Planta de alerce híbrido (<i>Larix eurolepis</i>)	6.200 ud
Planta de cedro del Atlas (<i>Cedrus atlantica</i>)	3.147 ud
<i>Plantación</i>	
Plantación T2, t. suelto-trans, pndte>50%, d>=700pl/ha	11.267 ud
<i>Acotado</i>	
Colocación cierre de malla ganadera T3, condiciones intermedias	1.570 m
Paso elevado	9 ud

2| DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

En todo lo que no esté expresamente previsto en el presente Pliego ni se oponga a él serán de aplicación los siguientes documentos:

- Ley Foral 6/2006, de 9 de junio de Contratos Públicos.
- Ley Foral 2/1995, de 10 de marzo, de Haciendas Locales de Navarra y su desarrollo reglamentario.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contrario en la presente memoria, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

3| MATERIALES

3.1| GENERALIDADES

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas en este Pliego y en los Cuadros de Precios y 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.

3.2| PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y 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.

El Contratista notificará, con suficiente antelación, al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar la posibilidad de su aceptación.

La aceptación de una procedencia, no anula el derecho del Director de Obra a rechazar aquellos materiales que, a su juicio, no respondan a las condiciones del Pliego, aun en el caso de que tales materiales estuvieran ya puestos en obra.

En casos especiales, se definirá la calidad mediante la especificación de determinadas marcas y tipos de material a emplear.

3.3| CALIDAD, RECEPCIÓN, PRESCRIPCIONES Y ENSAYOS

3.3.1. Condiciones generales

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 defectuosos, o incluso, rechazable.

3.3.2. Normas oficiales

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.

3.3.3.- Examen y prueba de los materiales

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 en 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, una cantidad suficiente de material 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.

En los casos de empleo de elementos prefabricados o construcciones parcial o totalmente realizados fuera del ámbito de la obra, el control de calidad de los materiales, se realizará en los talleres o lugares de preparación.

3.3.4. 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.

3.4. | CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL VEGETAL

El Contratista estará obligado a realizar las visitas a los viveros suministradores de planta con el técnico de comarca del Gobierno de Navarra y con el Director de Obra.

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.

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):

1. Plantas con heridas no cicatrizadas.
2. Plantas parcial o totalmente desecadas.
3. Tallos con fuertes curvaturas.
4. Tallo múltiple. Por tallo múltiple se entiende cuando del cuello de la planta surgen varios tallos susceptibles de desarrollarse independientemente.
5. Tallos y ramas con parada invernal incompleta o tallos desprovistos de yemas terminales sanas.
6. Ramificación insuficiente o inexistente.
7. Acículas más recientes gravemente dañadas hasta el punto de comprometer la supervivencia de la planta.
8. Cuello dañado. Existe daño especialmente en caso de heridas, destrozos de animales o insectos, o estrangulamiento.
9. Raíces principales intensamente enrolladas o torcidas.
10. Raicillas secundarias ausente o seriamente amputadas.
11. 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".
12. 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 la planta a emplear en las dos repoblaciones son las siguientes:

ESPECIE	EDAD	TALLA	FORM.	PROCEDENCIA
Roble del país /Bertako haritza (<i>Quercus robur</i>)	1 ó 2+0	50-80	r.d.	Litoral Vasco Navarra (06)
Cerezo /Gerezi (<i>Prunus avium</i>)	1 ó 2+0	50-80	r.d.	Litoral Vasco Navarra (06)
Fresno/Lizarra (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1 ó 2+0	50-80	r.d.	Litoral Vasco Navarra (06)
Alerce híbrido/Alertze hibridoa (<i>Larix eurolepis</i>)	1+1	30-40	r.d.	Danemark VG Truust Fp 636
Cedro del Atlas / Atlas zedrua (<i>Cedrus atlantica</i>)	2-0 ó 1+1	10-20	Cont.	Cat 900 (Francia)
Pino marítimo / Itsas pinua (<i>Pinus pinaster</i>)	1+1	15-20	r.d/cont.	PPA 301 Massif Landais (Francia)

Y su número en cada paraje se refleja en la siguiente tabla:

Paraje	Tipo de repoblación	Sup. (ha)	Roble del país/ Bertako haritza	Cerezo/Gerezi	Fresno/Lizarra	Alerce híbrido/ Alerzte hibridoa	Cedro del Atlas/ Atlas zedroa	Pino marítimo/ Pinus pinaster	Totales
Eskolamendi 2	Monoespecífica de pino marítimo (<i>Pinus pinaster</i>)	10,92						14.560	14.560
Madarizar	Mixta de roble del país (<i>Quercus robur</i>), cerezo (<i>Prunus avium</i>) y fresno 80-10-10%	1,44	1.536	192	192				1.920
	Monoespecífica de alerce híbrido (<i>Larix eurolepis</i>)	4,65				6.200			6.200
	Monoespecífica de cedro del Atlas (<i>Cedrus atlantica</i>)	2,36					3.147		3.147
Totales		19,37	1.536	192	192	6.200	3.147	14.560	25.827

Todas las especies deberán disponer de un diámetro de cuello de la raíz en consonancia con su talla.

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.

3.5. | CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DEL CIERRE

El cerramiento será construido con piquetes de castaño colocados a 1,8 m de distancia entre sí a los que se fijará una malla anudada de galvanización rica (3x80 > 240 gr/m²) de tipo "ursus ligero" y dimensiones 100-8-15, servida en rollos de 100 m.l. Por encima de ésta se colocará una hilada de alambre de espino de acero galvanizado.

Los piquetes tendrán una longitud de 1,70 m. y 10 cm en punta delgada y procederán de la hienda de materiales de mayor tamaño, nunca de cortes de motosierra. Serán rectilíneos y libres de fisuras en su largo. Serán enterrados un mínimo de 40 cm.

3.6. | MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PLIEGO

Los materiales cuyas características no estén especificados en este Pliego ni en las disposiciones enumeradas, cumplirán las prescripciones de los Pliegos, Instrucciones o Normas aprobadas con carácter oficial en los casos en que dichos documentos sean aplicables, en todo caso se exigirán muestras de ensayos y certificados de garantía para su aprobación por el Director de Obra.

La Dirección de Obra podrá rechazar dichos materiales si no reúnen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo y sin que el Contratista tenga derecho, en tal caso, a reclamación alguna.

4) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1 | CONDICIONES GENERALES

Todas las obras comprendidas en el Proyecto se efectuarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los Pliegos de Condiciones Generales, los planos del Proyecto y las instrucciones del Director de Obra quién resolverá además, las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de aquellos y a las condiciones de ejecución.

El Director de Obra suministrará al Contratista cuanta información se precise para que las obras puedan ser realizadas. El orden de ejecución de los trabajos deberá ser aprobado por el Director de Obra y será compatible con los plazos de programación. Antes de iniciar cualquier trabajo deberá el Contratista ponerlo en conocimiento del Director de Obra, y recabar su autorización.

El Contratista o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso a las que se realicen fuera del área propia de construcción, así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo, y el Contratista dará toda clase de facilidades para la inspección de las mismas.

Una vez adjudicadas las obras, se efectuará sobre el terreno el replanteo general de las obras bajo la supervisión del Director de las mismas o técnico competente en quien delegue. Sucesivamente se llevarán a cabo los replanteos parciales que exija el curso de las obras, debiendo presenciar estas operaciones el contratista o su representante, los cuales se harán cargo de las estacas, señales y referencias que se dejen en el terreno. El contratista no comenzará las obras a que los replanteos se refieren sin previa autorización del Director de Obra o facultativo en quien delegue.

4.2 | REPOBLACIÓN FORESTAL

4.2.1. Desbroce previo de matorral

4.2.1.1.- Ejecución de los trabajos

En los terrenos de pendinete superior al 65% se ejecutará un desbroce manual extensivo mediante moto-desbrozadora para posibilitar los trabajos manuales de preparación del terreno.

4.2.1.2.- Medición y abono

Esta unidad de obra se medirá y abonará por ha desbrozada.

4.2.2. Recogida de restos de corta y despeje de la vegetación

4.2.2.1.- Ejecución de los trabajos

En los terrenos pendiente inferior al 65% se despejará mediante retroexcavadora el matorral presente desplazándolo junto con los restos de corta y las cepas a descartar a cordones a disponer en el sentido de la máxima pendiente que no superen los dos metros de anchura separados entre 10 y 15 metros entre sí.

Eventualmente se podrá permitir la disposición de cordones sobre las vías de saca de manera que se mantenga el espacio suficiente para interponer una fila de plantas entre el cordón y dicho talud.

El arbolado residual de frondosas dañado durante la explotación así como los que no tengan futuro y sean marcados por el personal de campo del Gobierno de Navarra serán igualmente apeados, derramados y amontonados en los cordones al igual que el matorral cuando su densidad sea elevada.

4.2.2.2.- Medición y abono

El acordonamiento de restos de corta y el despeje de la vegetación será abonado en función de la superficie origen de los residuos en sus variantes manual y mecánica.

4.2.3. Preparación del terreno

4.2.3.1.- Ejecución de los trabajos

La preparación del terreno será de tipo puntual por medio de hoyas dispuestas según marco a la real de 3x2,5 m (1.333 plantas/ha). Se plantean dos variantes:

- Hoyas manuales mediante azada: en pendientes superiores al 65% y terreno irregular. En todos los casos se tratará de hoyas semiabiertas 40 x 40 x 30 cm con la salvedad de que se extraerá la mitad

del volumen de la hoya depositándolo en la cara de aguas abajo.

- Hoyas de retroexcavadora: de tipo semiabierto (60x60x60 cm) para pendientes inferiores al 60% tanto para coníferas como para frondosas. Se realizará una remoción del terreno mediante la excavación de una casilla de las dimensiones indicadas introduciendo dos veces el cazo en el terreno sin un drástico volteo de horizontes.

4.2.3.2.- Medición y abono

La apertura de hoyas semiabiertas se abonará según unidades efectuadas en el terreno en sus variantes manual y mecánica.

4.2.4. Suministro, almacenaje y distribución de la planta

4.2.4.1.- Ejecución de los trabajos

Los lotes de planta deberán llegar al lugar de plantación de forma que minimice los tiempos de aviverado y permita su manejo y control cómodos.

Será obligatorio repicar el exceso de sistema radical previamente a su enviverado. Inmediatamente después de la recepción de la planta se comenzará su aviverado en lugares abrigados no expuestos al sol del mediodía. Se abrirá una zanja de unos 50 cm de profundidad en la que se distribuirán los fardos de planta, previamente liLesakados de sus ataduras, para posteriormente extender las plantas y enterrar los sistemas radicales de forma que se impida la entrada de aire. Si es necesario se regará el conjunto.

4.2.4.2.- Medición y abono

El suministro, almacenaje y distribución de planta será abonado conjuntamente con la adquisición de la planta por unidades.

4.2.5. Plantación

4.2.5.1.- Ejecución de los trabajos

La plantación se realizará manualmente en las hoyas realizadas al efecto. Esta operación se realizará pasado al menos un mes desde la preparación del terreno a fin de lograr cierta meteorización de las tierras excavadas.

Antes de depositar las plantas en las hoyas deberán podarse las raíces dañadas o excesivamente grandes para permitir un normal asentamiento en aquellas, siempre que no se haya realizado en el aviverado. Asimismo se embarrarán para facilitar su arraigo y evitar la desecación de las raicillas. Los días de viento sur no se distribuirá planta en exceso para evitar su desecación. Asimismo queda prohibido plantar en coincidencia con heladas.

La planta a raíz desnuda no debe sufrir flexión o torsión en su acomodo en la hoya, debiendo quedar el cuello de la raíz alineado con la superficie de la tierra.

Deberá procederse a la inversión de horizontes, debiendo quedar las raíces en contacto con el horizonte más rico en humus, del que se hayan eliminado piedras y restos vegetales sin descomponer. Caso de necesitar más tierras para el correcto asentamiento de la planta no se dudará en escarbar en la cara de aguas arriba de la hoya. El relleno de la hoya se realizará por tongadas, manteniéndose el tallo vertical y compactando adecuadamente las tierras de relleno. La fecha límite para la plantación será el 15 de marzo.

4.2.5.2.- Medición y abono

La plantación será medida y abonada por unidades realmente ejecutadas.

4.2.6.- Acotado

4.2.6.1.- Ejecución de los trabajos

Siguiendo las prescripciones del aptdo. 3.5. del presente Pliego. en lo que se refiere a las características de los materiales, se construirán cerramientos a base de piquetes de castaño dispuestos cada 2 m y malla galvanizada 100-8-15 con una hilada superior de alambre de espino.

Tanto la malla como el alambre de espino se fijará a los piquetes mediante grampillón de acero galvanizado tras tensarlas convenientemente. En las depresiones del terreno por donde el ganado puede atravesar por su parte baja se colocarán troncos o restos grapados a la malla. Los puntos en los que el terreno sea especialmente duro serán excavados previamente con pica de acero.

Tanto por pasos elevados como los portillos se fabricarán con los mismos materiales que el resto del cierre.

4.2.6.2.- Medición y abono

El cierre será medido y abonado por metros lineales realmente ejecutados y los pasos elevados por unidades.

4.3. | UNIDADES NO ESPECIFICADAS

Aquellas unidades de obra que no estuviesen incluidas o aquellos trabajos que no apareciesen especificados en el Pliego, se ajustarán de acuerdo con lo sancionado por la experiencia como reglas de buena construcción y ejecución, debiendo seguir el Contratista escrupulosamente las normas especiales, que, para cada caso, señale el Director de Obra, según su inapelable juicio.

5 | DISPOSICIONES GENERALES

5.1 | DIRECCIÓN DE OBRA

Las atribuciones asignadas en el presente Pliego al Director de Obra y las que le asigne la legislación vigente, podrán ser delegadas en su personal colaborador de acuerdo con las prescripciones establecidas, pudiendo exigir el Contratista que dichas atribuciones delegadas se emitan explícitamente en orden que conste en el correspondiente “Libro de Ordenes”.

Cualquier miembro del equipo colaborador del Director de Obra, incluido explícitamente en el órgano de Dirección de Obra, podrá dar en caso de emergencia, a juicio de él mismo, las instrucciones que estime pertinentes dentro de las atribuciones legales, que serán de obligado cumplimiento por el Contratista.

La inclusión en el presente Pliego de las expresiones “Director de Obra” y “Dirección de Obra” son prácticamente ambivalentes, teniendo en cuenta lo antes anunciado, si bien debe entenderse aquel que al indicar Dirección de Obra, las funciones o tareas a que se refiere dicha expresión son presumiblemente delegables.

5.2 | CUADROS DE PRECIOS

El Contratista no podrá bajo ningún concepto de error u omisión en la descomposición de los precios del Cuadro Nº 2, reclamar modificación alguna de los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios Nº 1, los cuales sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados, afectados de la baja correspondiente o de la mejora obtenida en el remate.

5.3 | LIBRO DE ÓRDENES

El “libro de órdenes” se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la de recepción definitiva. Durante dicho plazo de tiempo estará a disposición de la Dirección de Obra, que cuando proceda, anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma y requiriendo la firma del Contratista. Se extenderán cuatrimplicados numerados correlativamente que tendrán los siguientes destinos: Dirección de Obra, Contratista, Promotor y Gobierno de Navarra.

El Contratista está obligado a dar a la Dirección, las facilidades necesarias para la recogida de los datos de toda clase que sean precisos para que la Administración pueda llevar correctamente un libro de Incidencias de la obra, cuando así lo decidiese aquélla.

5.4 | REPLANTEOS

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 las zonas a repoblar, alineaciones de los cierres, situación de portillos y pasos elevados y todas aquellas 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 tornará 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.

5.5 | 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.

5.6 | COMIENZO DE LAS OBRAS

La ejecución efectiva de las obras deberá comenzar dentro de los quince días siguientes a la firma del Acta de comprobación del replanteo. Se entiende por ejecución efectiva a la de unidades de obra de abono. Dicho plazo para el comienzo de las obras deberá quedar reflejado en el programa de trabajos tanto de licitación como de ejecución.

5.7 | ACCESO A LAS OBRAS

Salvo los previstos en los planos, los caminos a las obras y a los distintos tajos serán construidos por el Contratista por su cuenta y riesgo previa aprobación del Director de Obra.

Esta podrá exigir la mejora de los accesos a los tajos o la ejecución de otros nuevos si fuese preciso para poder realizar debidamente la inspección de las obras.

Los caminos de acceso estarán realizados de forma que no interfieran la ejecución y funcionamiento de las obras definitivas. En el caso de que se produjeran interferencias, las modificaciones necesarias para proseguir las obras serán también por su cuenta y riesgo.

Los caminos y demás vías de acceso construidos por el Contratista serán conservados, durante la ejecución de las obras, por su cuenta y riesgo. Los caminos particulares a públicos, usados por el Contratista para el acceso a las obras y que hayan sido especialmente dañados por dicho uso, deberán ser reparados por su cuenta si así lo exigieran los propietarios o las administraciones encargadas de su conservación.

La propiedad se reserva para sí y para los Contratistas a quienes encomienda trabajos de reconocimiento, sondeos e inyecciones, suministros y montajes especiales, el uso de todos los caminos de acceso construidos por el Contratista sin colaborar en los gastos de conservación.

Las autorizaciones necesarias para ocupar temporalmente terrenos para la construcción de caminos provisionales de acceso a las obras, no previstos en el Proyecto, serán gestionadas por el Contratista quien deberá satisfacer por su cuenta las indemnizaciones correspondientes y realizar los trabajos para restituir los terrenos a su estado inicial tras la ocupación temporal.

5.8 | OBRAS DEFECTUOSAS

Si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen ocultos en la obra ejecutada, la Dirección ordenará, durante el curso de la ejecución y siempre antes de la recepción definitiva, la demolición y reconstrucción de las unidades de obra en que se den aquellas circunstancias o las acciones precisas para comprobar la existencia de tales defectos ocultos.

Si la Dirección ordena la demolición y reconstrucción por advertir vicios o defectos patentes en la construcción, los gastos de estas operaciones serán de cuenta del Contratista. En el caso de ordenarse la demolición y reconstrucción de unidades de obra por creer existentes en ellas vicios o defectos ocultos, los gastos incumbirán también al Contratista, si resulta comprobada la existencia real de aquellos vicios o defectos; caso contrario correrán a cargo de la Administración.

Si la Dirección estima que las unidades de obra defectuosas y que no cumplen estrictamente las condiciones de] Contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios. El Contratista queda obligado a aceptar los precios rebajados fijados por la Administración, a no ser que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

5.9 | CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Ante lluvias prolongadas los trabajos de preparación del terreno deberán ser suspendidos puesto que se compromete la viabilidad de la plantación. En general se requerirá tempero para efectuar estas labores.

En aquellos días en los que se produzcan heladas se prohíbe terminantemente proceder a la plantación al menos en las horas críticas, las cuales serán señaladas por el Director de Obra. La quema de restos de corta se realizará de día y nunca más tarde de las 17 horas. Preferentemente se elegirán días de poco viento y cierta humedad ambiental.

5.10 | TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y PRECIOS CONTRADICTORIO

Si fuese imprescindible realizar trabajos que se apartasen del espíritu general del contrato, estos serán realizados por el Contratista, a cuenta de la Administración, según parte firmado por ambas partes al final de la tarea y en el que se recojan la mano de obra, maquinaria y materiales empleados.

Los precios de estos medios serán en cualquier caso los que se fijan en el Anejo correspondiente de la Memoria más el % de paso de Ejecución Material a Ejecución por Contrata y ofertado todo ello por la baja de contrato.

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.

5.11 | ACCESO A LAS OBRAS

Cualquier exceso de obra que no haya sido autorizado por escrito por el Director de Obra no será de abono.

El Director de Obra podrá decidir en este caso que se realice la restitución necesaria para ajustar la obra a la definición del Proyecto, en cuyo caso serán por cuenta del Contratista todos los gastos que ello ocasione.

5.12 | MEDICIÓN Y ABONO

Las mediciones se realizarán mensualmente por la Dirección, teniendo en cuenta las prescripciones de este Pliego. Solamente serán abonadas las unidades ejecutadas con arreglo a las condiciones de este Pliego y las órdenes dadas por el Director de Obra

Cuando parte de las obras han de quedar definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a comunicarlo a la Dirección con suficiente antelación, con el fin de tomar los datos y confeccionar los planos que la definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista. Tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutadas y a los precios contratados, se redactará mensualmente la relación valorada. Al resultado obtenido se aumentará el porcentaje correspondiente para obtener la valoración por contrata que multiplicada por el coeficiente de adjudicación, proporcionará la relación valorada mensual. Tornando como base la relación valorada, se extenderá el certificado mensual. Se seguirá fielmente lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5.13 | PLAZO DE EJECUCIÓN

Se ajustará a lo establecido en el Contrato y Pliego Administrativo que rijan la adjudicación.

5.14 | GASTOS Y OBLIGACIONES POR CUENTA DEL CONTRATISTA

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.
- La reposición de faltas en el ejercicio posterior a la repoblación si éstas fueran superiores al 10% de lo im-

plantado y se presentasen de forma dispersa, o si se produjesen en forma de calveros. En el caso de que concurrieran otro tipo de daños como un ataque masivo de curculiónidos con posterioridad a la plantación, el cual no haya podido ser repelido por el tratamiento previo; fenómenos meteorológicos adversos como granizo o sequía persistente; o incidencia de enfermedades cuya procedencia, según los correspondientes análisis, se descarte haya provenido de la planta; la Dirección de Obra podrá determinar otro tipo de responsabilidades.

5.15 | RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de resolución del contrato, por cualquiera de los motivos establecidos en el Artº 58 de la Ley 13/86 de Contratos con la Administración Pública de Navarra, el Adjudicatario se halla obligado a concluir aquellas unidades de obra ya iniciadas. Caso de negarse, la Administración podrá incautar, mediante Acta y en presencia de El Contratista o su Delegado de obra los materiales necesarios para su terminación.

Arre, 8 de marzo de 2024

Ingeniero Técnico Forestal

29031083T

ENRIQUE

MONTERO (R:

B31565377)

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

Firmado digitalmente por 29031083T
ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg:31015/Hoja:NA-10498 /
Tomo:491 /Folio:122 /Fecha:24/06/2021 /
Inscripción:14,
serialNumber=IDCES-29031083T,
givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO
SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE
MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-
B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2024.03.08 16:23:38 +01'00'

Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka



presupuesto



REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Medición

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

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: ESKOLAMENDI 2

Subcapítulo 1.1: Labor previa

1.1.1	NZ1D...	Ha	Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%.	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				0,64				0,640	
	Eskolamendi 2							0,640	0,640
									Total ha: 0,640

1.1.2	NZ1T...	Ha	Recogida, saca y apilado de residuos de desbroces, con densidad inferior o igual a 8t/ha (estimación previa del residuo en verde) y pendiente del terreno superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				0,64				0,640	
	Eskolamendi 2							0,640	0,640
									Total ha: 0,640

1.1.3	NZ1T...	Ha	Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad inferior a 15 Tm/ha, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				10,28				10,280	
	Eskolamendi 2							10,280	10,280
									Total ha: 10,280

Subcapítulo 1.2: Preparación del terreno

1.2.1	NZ1R...	Ud	Apertura manual de hoyo semiabierto, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente superior al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.	Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial	Subtotal
				0,06	3,000	2,500	100,000	80,000	
	1. Pino marítimo			0,24	3,000	2,500	100,000	320,000	
	2. Pino marítimo			0,34	3,000	2,500	100,000	453,333	
	3. Pino marítimo							853,333	853,333
									Total ud: 853,333

1.2.2	NZ1R...	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.	Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial	Subtotal
				2,78	3,000	2,500	100,000	3.706,667	
	1. Pino marítimo			4,14	3,000	2,500	100,000	5.520,000	
	2. Pino marítimo			3,36	3,000	2,500	100,000	4.480,000	
	3. Pino marítimo							13.706,667	13.706,667
									Total ud: 13.706,667

Subcapítulo 1.3: Planta

1.3.1	PPI	Ud	Planta de pino marítimo, 1 savia a raíz desnuda h=15-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial	Subtotal
				2,84	3,000	2,500	100,000	3.786,667	
	1. Pino marítimo			4,38	3,000	2,500	100,000	5.840,000	
	2. Pino marítimo			3,7	3,000	2,500	100,000	4.933,333	
	3. Pino marítimo							14.560,000	14.560,000
									Total ud: 14.560,000

Subcapítulo 1.4: Plantación

1.4.1	NZ1R...	Ud	Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente superior al 50% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa.	Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial	Subtotal
				2,84	3,000	2,500	100,000	3.786,667	
	1. Pino marítimo			4,38	3,000	2,500	100,000	5.840,000	
	2. Pino marítimo								

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción					Medición
	3.	Pino marítimo		3,7	3,000	2,500	100,000	4.933,333
								14.560,000
								14.560,000
								14.560,000

Subcapítulo 1.5: Acotado

1.5.1	NZ1C...	M	Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 3) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espino, y piquetes de castaño de 1,70m de altura colocados cada 2 metros	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1	2.450,000			2.450,000	
				1	360,000			360,000	
								2.810,000	2.810,000
								2.810,000	2.810,000
1.5.2	NZ1C...	Ud	Construcción de paso elevado en cierre a base de piquetes de castaño.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				9				9,000	
								9,000	9,000
								9,000	9,000

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: MADARIZAR

Subcapítulo 2.1: Labor previa

2.1.1	NZ1D...	Ha	Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				2,15				2,150	
								2,150	2,150
								2,150	2,150
2.1.2	NZ1T...	Ha	Recogida, saca y apilado de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas y/o claras o clareos), con densidad superior a 15 e inferior o igual a 25t/ha, en terrenos con pendiente superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				2,15				2,150	
								2,150	2,150
								2,150	2,150
2.1.3	NZ1T...	Ha	Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad superior a 15 e inferior o igual a 35 Tm/ha y de matorral, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				6,3				6,300	
								6,300	6,300
								6,300	6,300

Subcapítulo 2.2: Preparación del terreno

2.2.1	NZ1R...	Ud	Apertura manual de hoyo semiabierto, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente superior al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.	Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial	Subtotal
				1,42	3,000	2,500	100,000	1.893,333	
				0,16	3,000	2,500	100,000	213,333	
				0,1	3,000	2,500	100,000	133,333	
				0,47	3,000	2,500	100,000	626,667	
								2.866,666	2.866,666
								2.866,666	2.866,666
2.2.2	NZ1R...	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.	Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial	Subtotal
				3,23	3,000	2,500	100,000	4.306,667	
				2,2	3,000	2,500	100,000	2.933,333	

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción					Medición
3.			Roble del país y cerezo	0,08	3,000	2,500	100,000	106,667
4.			Roble del país y cerezo	0,46	3,000	2,500	100,000	613,333
5.			Roble del país y cerezo	0,33	3,000	2,500	100,000	440,000
								8.400,000
								8.400,000
								Total ud:
								8.400,000

Subcapítulo 2.3: Planta

2.3.1	QURO	Ud	Planta de Quercus robur de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación					
				Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial
								Subtotal
3.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,18	3,000	2,500	80,000	192,000
4.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,46	3,000	2,500	80,000	490,667
5.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,8	3,000	2,500	80,000	853,333
								1.536,000
								1.536,000
								Total ud:
								1.536,000

2.3.2	PRAV	Ud	Planta de cerezo, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación					
				Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial
								Subtotal
3.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,18	3,000	2,500	10,000	24,000
4.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,46	3,000	2,500	10,000	61,333
5.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,8	3,000	2,500	10,000	106,667
								192,000
								192,000
								Total ud:
								192,000

2.3.3	FREX	Ud	Planta de fresno, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación					
				Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial
								Subtotal
3.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,18	3,000	2,500	10,000	24,000
4.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,46	3,000	2,500	10,000	61,333
5.			Roble del país, cerezo y fresno (80-10-10)	0,8	3,000	2,500	10,000	106,667
								192,000
								192,000
								Total ud:
								192,000

2.3.4	LEU	Ud	Planta de Larix eurolepis, 1 savia a raíz desnuda h=30-40 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación					
				Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial
								Subtotal
1.			Alerce híbrido	4,65	3,000	2,500	100,000	6.200,000
								6.200,000
								Total ud:
								6.200,000

2.3.5	CAT	Ud	Planta de cedro del Atlas (Cedrus atlantica), 2 savias en contenedor h=10-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación					
				Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial
								Subtotal
2.			Cedro del Atlas	2,36	3,000	2,500	100,000	3.146,667
								3.146,667
								Total ud:
								3.146,667

Subcapítulo 2.4: Plantación

2.4.1	NZ1R...	Ud	Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente superior al 50% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa.					
				Sup. (ha)	Lado1	Lado2	%	Parcial
								Subtotal
1.			Alerce híbrido	4,65	3,000	2,500	100,000	6.200,000
2.			Cedro del Atlas	2,36	3,000	2,500	100,000	3.146,667
3.			Roble del país y cerezo	0,18	3,000	2,500	100,000	240,000
4.			Roble del país y cerezo	0,46	3,000	2,500	100,000	613,333
5.			Roble del país y cerezo	0,8	3,000	2,500	100,000	1.066,667
								11.266,667
								11.266,667
								Total ud:
								11.266,667

Subcapítulo 2.5: Acotado

2.5.1	NZ1C...	M	Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 3) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espinos, y piquetes de castaño de 1,70m de altura colocados cada 2 metros					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
								Subtotal
				1	1.570,000			1.570,000

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción						Medición
								1.570,000	1.570,000
								Total m	1.570,000
2.5.2	NZ1C...	Ud	Construcción de paso elevado en cierre a base de piquetes de castaño.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Recinto único	9				9,000	
								9,000	9,000
								Total ud	9,000

Cuadro de Precios Nº 1

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

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
CAT	ud Planta de cedro del Atlas (Cedrus atlantica), 2 savias en contenedor h=10-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	1,50	UN EURO CON CINCUENTA CÉNTIMOS
FREX	ud Planta de fresno, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,90	NOVENTA CÉNTIMOS
LEU	ud Planta de Larix eurolepis, 1 savia a raíz desnuda h=30-40 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	1,10	UN EURO CON DIEZ CÉNTIMOS
NZ1C...	m Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 3) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espinos, y piquetes de castaño de 1,70m de altura colocados cada 2 metros	7,10	SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
NZ1C...	ud Construcción de paso elevado en cierre a base de piquetes de castaño.	32,00	TREINTA Y DOS EUROS
NZ1D...	ha Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%.	357,54	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
NZ1D...	ha Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%.	607,83	SEISCIENTOS SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
NZ1R...	ud Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente superior al 50% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa.	0,61	SESENTA Y UN CÉNTIMOS
NZ1R...	ud Apertura manual de hoyo semiabierto, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente superior al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa.	1,14	UN EURO CON CATORCE CÉNTIMOS
NZ1R...	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.	0,85	OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
NZ1T...	ha Recogida, saca y apilado de residuos de desbroces, con densidad inferior o igual a 8t/ha (estimación previa del residuo en verde) y pendiente del terreno superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.	549,44	QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
NZ1T...	ha Recogida, saca y apilado de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas y/o claras o clareos), con densidad superior a 15 e inferior o igual a 25t/ha, en terrenos con pendiente superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.	1.374,33	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
NZ1T...	ha Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad inferior a 15 Tm/ha, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.	340,79	TRESCIENTOS CUARENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
NZ1T...	ha Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad superior a 15 e inferior o igual a 35 Tm/ha y de matorral, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.	800,43	OCHOCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
PPI	ud Planta de pino marítimo, 1 savia a raíz desnuda h=15-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,50	CINCUENTA CÉNTIMOS
PRAV	ud Planta de cerezo, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,90	NOVENTA CÉNTIMOS
QURO	ud Planta de Quercus robur de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,90	NOVENTA CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 2

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

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
CAT	ud de Planta de cedro del Atlas (Cedrus atlantica), 2 saviás en contenedor h=10-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación Materiales	1,500	1,500
FREX	ud de Planta de fresno, de 1 o 2 saviás a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación Materiales	0,900	0,900
LEU	ud de Planta de Larix eurolepis, 1 savia a raíz desnuda h=30-40 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación Materiales	1,100	1,100
NZ1C...	m de Construcción de cierre forestal con malla anudada galvanizada (Tipo 3) de tipo 100/8/15 o similar, alambre superior de espiño, y piquetes de castaño de 1,70m de altura colocados cada 2 metros Mano de obra Materiales Medios auxiliares	3,880 3,150 0,070	7,100
NZ1C...	ud de Construcción de paso elevado en cierre a base de piquetes de castaño. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	22,600 9,080 0,320	32,000
NZ1D...	ha de Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares	306,000 48,000 3,540	357,540
NZ1D...	ha de Desbroce selectivo, con motodesbrozadora, de matorral laxo (herbáceas/maleza) con diámetro basal inferior o igual a 3cm, en terrenos con pendiente superior a 50% y fracción de cabida cubierta superior al 50 e inferior o igual al 80%. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares	521,420 80,390 6,020	607,830
NZ1R...	ud de Plantación Tipo 2, en suelo suelto-tránsito, con pendiente superior al 50% y densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o no dispersa. Mano de obra Medios auxiliares	0,600 0,010	0,610
NZ1R...	ud de Apertura manual de hoyo semiabierto, con azada o similar, en suelo tránsito con pendiente superior al 50%. Densidad de plantación superior o igual a 700pl/ha y/o plantación no dispersa. Mano de obra Medios auxiliares	1,130 0,010	1,140
NZ1R...	ud de 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. Maquinaria Medios auxiliares	0,840 0,010	0,850
NZ1T...	ha de Recogida, saca y apilado de residuos de desbroces, con densidad inferior o igual a 8t/ha (estimación previa del residuo en verde) y pendiente del terreno superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m. Mano de obra	544,000	

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
	Medios auxiliares	5,440	549,440
NZ1T...	ha de Recogida, saca y apilado de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas y/o claras o clareos), con densidad superior a 15 e inferior o igual a 25t/ha, en terrenos con pendiente superior al 50%. Distancia máxima de recogida de 30m.		
	Mano de obra	1.360,720	
	Medios auxiliares	13,610	1.374,330
NZ1T...	ha de Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad inferior a 15 Tm/ha, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.		
	Mano de obra	97,420	
	Maquinaria	240,000	
	Medios auxiliares	3,370	340,790
NZ1T...	ha de Ha de apilado con retroexcavadora, en hileras o cordones de residuos forestales de diversa procedencia (se incluyen rozas o desbroces, podas, claras, clareos y resto de cortas) con densidad superior a 15 e inferior o igual a 35 Tm/ha y de matorral, en terrenos con pendiente inferior al 60%. Las hileras o cordones de residuos se conformarán en el sentido de la máxima pendiente, con una distancia entre ellos de entre 10 y 15 m.		
	Mano de obra	222,500	
	Maquinaria	570,000	
	Medios auxiliares	7,930	800,430
PPI	ud de Planta de pino marítimo, 1 savia a raíz desnuda h=15-20 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Materiales	0,500	0,500
PRAV	ud de Planta de cerezo, de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Materiales	0,900	0,900
QURO	ud de Planta de Quercus robur de 1 o 2 savias a raíz desnuda h=50-80 cm, incluido suministro, aviverado y distribución en la repoblación		
	Materiales	0,900	0,900
	Arre, 8 de marzo de 2024 Ingeniero Técnico Forestal 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377) Enrique Montero Santa Eugenia		

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Cuadro de Mano de Obra

Num. Código	Denominación de la Mano de Obra		Precio (€)	Horas	Total (€)
1	O002	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	280,695h	7.298,07
2	O001	Peón forestal R.G.	20,000	1.845,300h	36.906,00
Total Mano de Obra					44.204,07

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Cuadro de Maquinaria

Num.	Código	Denominación de la Maquinaria	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	MA011	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	60,000	410,463h	24.627,78
2	MX002	Motodesbrozadora	3,200	63,610h	203,55
Total Maquinaria					24.831,33

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)

Cuadro de Materiales

Nu...	Código	Denominación del Material	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	P07030b	Piquete castaño rajado 1.70m, d 10cm	3,000	2.244,000ud	6.732,00
2	Cat	Cedrus atlantica, 2 savias contenedor, h=10-20 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	1,500	3.146,667ud	4.720,00
3	P07006	Malla anudada galvanizada 100/08/15	1,200	4.818,000m	5.781,60
4	Leu	Larix eurolepis, 1 savia a raíz desnuda h=30-40 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	1,100	6.200,000ud	6.820,00
5	Quro	Quercus robur, 1 o 2 savias r.d. h=50-80 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,900	1.536,000ud	1.382,40
6	Prav	Prunus avium, 1 o 2 savias r.d. h=50-80 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,900	192,000Ud	172,80
7	Frex	Fraxinus excelsior, 1 o 2 savias r.d. h=50-80 cm, i/suministro, aviverado y distribución en la repoblación	0,900	192,000Ud	172,80
8	Ppi	Pinus pinaster, 1 savia a raíz desnuda h=15-20 cm, i/suministro, aviverado, distribución en la repoblación y tratamiento fitosanitario	0,500	14.560,000ud	7.280,00
9	P07002	Alambre doble de espino galvanizado	0,230	4.818,000m	1.108,14
10	P07029	Otros materiales cierre	0,080	4.398,000m	351,84
Total Materiales					34.521,58

REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (n° 566 de UP)

Presupuesto y Medición

Nº	Cód.	ud.	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
PRESUPUESTO PARCIAL N° 1: ESKOLAMENDI 2						
Subcapítulo 1.1: Labor previa						
1.1.1	NZ1DB...	Ha	Desbr. c/motodesbr; Ø<=3cm; mat. laxo; pndte>50%, FCC>50y<=80%	0,640	357,54	228,83
1.1.2	NZ1TS...	Ha	Recog./apil. rest. desbr;<=8t/ha; pndte>50%	0,640	549,44	351,64
1.1.3	NZ1TS...	Ha	Apilado con retro en hileras restos combinados <15Tm/ha;pte<60%*	10,280	340,79	3.503,32
Total Subcapítulo 1.1.- Labor previa:						4.083,79
Subcapítulo 1.2: Preparación del terreno						
1.2.1	NZ1RP...	Ud	Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte>50%, d>=700pl/ha	853.333	1,14	972,80
1.2.2	NZ1RP...	Ud	Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	13.706.667	0,85	11.650,67
Total Subcapítulo 1.2.- Preparación del terreno:						12.623,47
Subcapítulo 1.3: Planta						
1.3.1	PPI	Ud	Planta de pino marítimo (Pinus pinaster)	14.560.000	0,50	7.280,00
Total Subcapítulo 1.3.- Planta:						7.280,00
Subcapítulo 1.4: Plantación						
1.4.1	NZ1RP...	Ud	Plantación T2, t. suelto-trans, pndte>50%, d>=700pl/ha	14.560.000	0,61	8.881,60
Total Subcapítulo 1.4.- Plantación:						8.881,60
Subcapítulo 1.5: Acotado						
1.5.1	NZ1CE09	M	Colocación cierre de malla ganadera T3, condiciones intermedias	2.810.000	7,10	19.951,00
1.5.2	NZ1CE13	Ud	Paso elevado	9,000	32,00	288,00
Total Subcapítulo 1.5.- Acotado:						20.239,00
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL N° 1 ESKOLAMENDI 2 :						53.107,86
PRESUPUESTO PARCIAL N° 2: MADARIZAR						
Subcapítulo 2.1: Labor previa						
2.1.1	NZ1DB...	Ha	Desbr. c/motodesbr; Ø<=3cm; mat. laxo; pndte>50%, FCC>50y<=80%	2,150	607,83	1.306,83
2.1.2	NZ1TS...	Ha	Recog./apil. rest. comb;>15y<=25t/ha; pndte>50%	2,150	1.374,33	2.954,81
2.1.3	NZ1TS...	Ha	Apilado con retro en hileras rest. combi. >15 <=35Tm/ha;pte<60%*	6,300	800,43	5.042,71
Total Subcapítulo 2.1.- Labor previa:						9.304,35
Subcapítulo 2.2: Preparación del terreno						
2.2.1	NZ1RP...	Ud	Ahoyado manual, h.s., s. tránsito, pndte>50%, d>=700pl/ha	2.866.666	1,14	3.268,00
2.2.2	NZ1RP...	Ud	Ahoyado retro, 60*60*60cm, s. tránsito, d>=700pl/ha	8.400.000	0,85	7.140,00
Total Subcapítulo 2.2.- Preparación del terreno:						10.408,00
Subcapítulo 2.3: Planta						
2.3.1	QURO	Ud	Planta de roble del país (Quercus robur)	1.536.000	0,90	1.382,40
2.3.2	PRAV	Ud	Planta de cerezo (Prunus avium)	192.000	0,90	172,80
2.3.3	FREX	Ud	Planta de fresno (Fraxinus excelsior)	192.000	0,90	172,80
2.3.4	LEU	Ud	Planta de alerce híbrido (Larix eurolepis)	6.200.000	1,10	6.820,00
2.3.5	CAT	Ud	Planta de cedro del Atlas (Cedrus atlantica)	3.146.667	1,50	4.720,00
Total Subcapítulo 2.3.- Planta:						13.268,00
Subcapítulo 2.4: Plantación						
2.4.1	NZ1RP...	Ud	Plantación T2, t. suelto-trans, pndte>50%, d>=700pl/ha	11.266.667	0,61	6.872,67
Total Subcapítulo 2.4.- Plantación:						6.872,67
Subcapítulo 2.5: Acotado						
2.5.1	NZ1CE09	M	Colocación cierre de malla ganadera T3, condiciones intermedias	1.570.000	7,10	11.147,00
2.5.2	NZ1CE13	Ud	Paso elevado	9,000	32,00	288,00
Total Subcapítulo 2.5.- Acotado:						11.435,00
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL N° 2 MADARIZAR :						51.288,02

Resumen del Presupuesto Global de Licitación

Asciende el Presupuesto Global de Licitación a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NUEVE CON CATORCE EUROS.

Arre, 8 de marzo de 2024

Ingénieur Técnico Forestal

29031083T

ENRIQUE

MONTERO (R:

3B1565377)

Fornido digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: 3B1565377)

Número de inscripción (DNI): 2.5.4.13-Reg10111 (MgaNA - 04986-Ten40401 / Folio: 122 Fecha: 24/03/2023) (inscripción: 14, serialNumber=DCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: 3B1565377), 2.5.4.9-VAR15=3B1565377, ou=ARRE), c=ES

Fecha: 2024/03/08 16:24:44 -01'00'

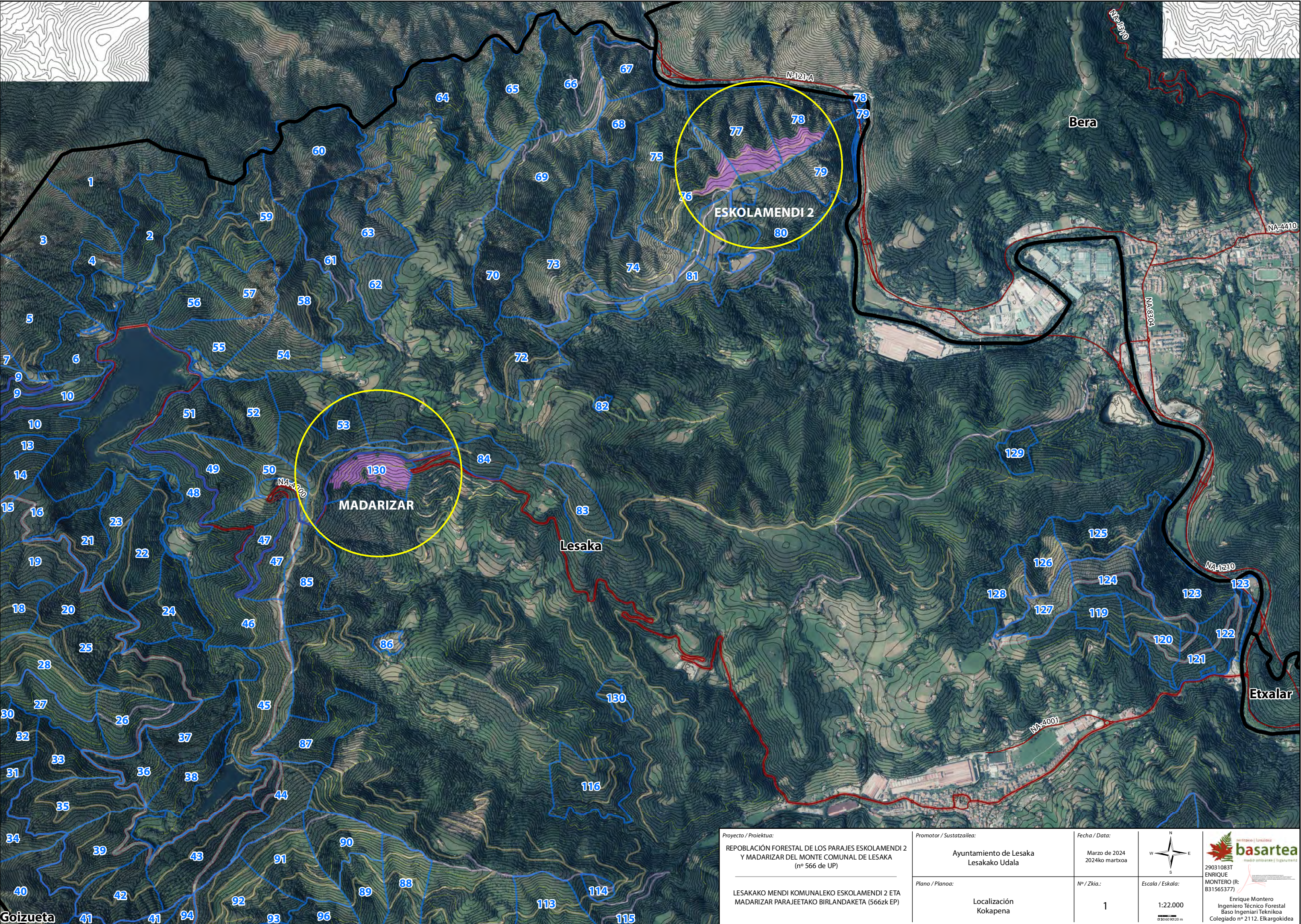
Enrique Montero Santa Eugenia

**Repoblación forestal de los parajes
Eskolamendi 2 y Madarizar (nº 566 de UP)
del monte comunal de Lesaka**



planos

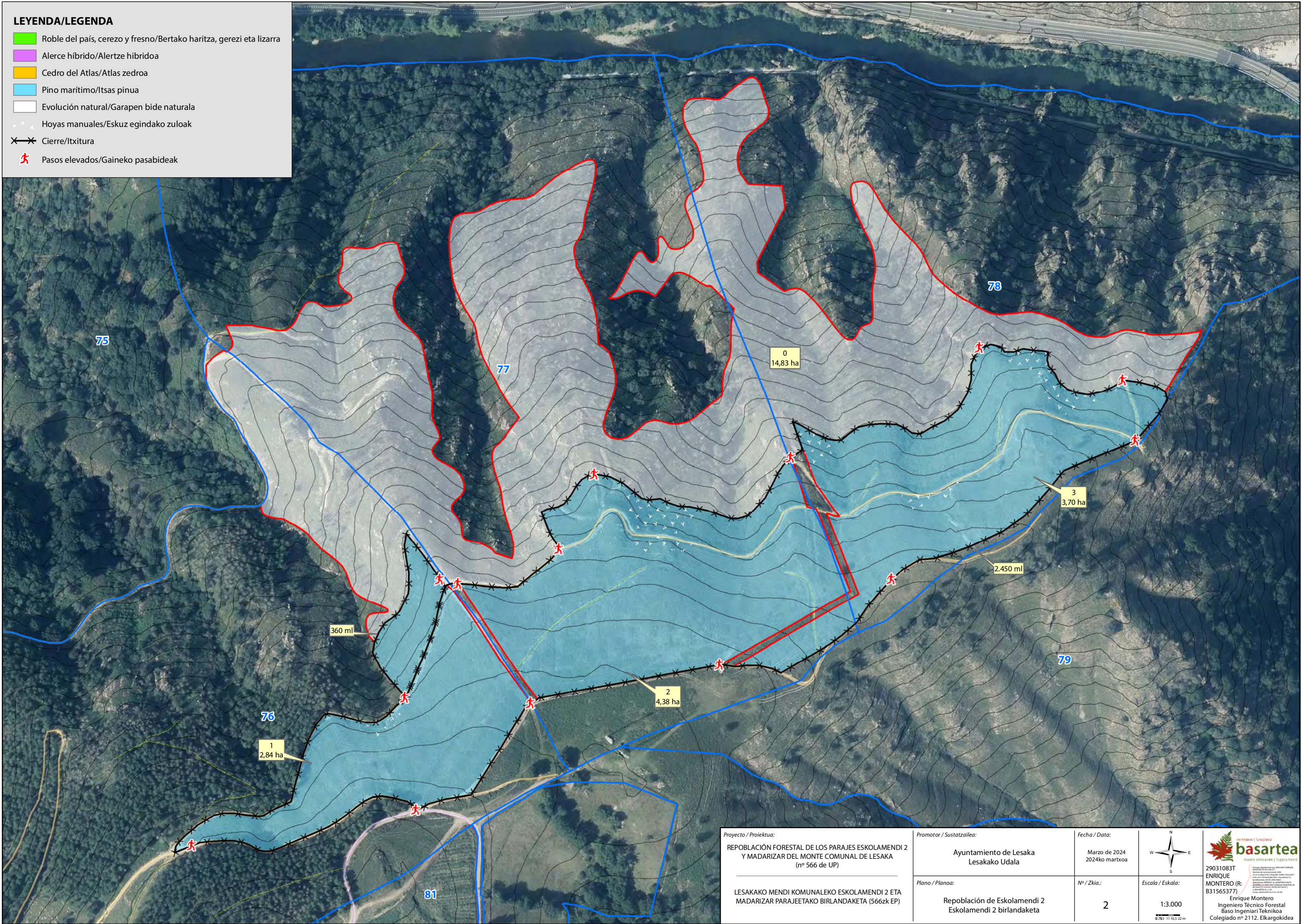




Proyecto / Proiektua: REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2 Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA (nº 566 de UP)	Promotor / Sustatzailea: Ayuntamiento de Lesaka Lesakako Udala	Fecha / Data: Marzo de 2024 2024ko martxo		 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Plano / Planoa: LESAKAKO MENDI KOMUNALEKO ESKOLAMENDI 2 ETA MADARIZAR PARAJEETAKO BIRLANDAKETA (566zk EP)	Localización Kokapena	Nº / Zkia.: 1	Escala / Eskala: 1:22.000 0 50 60 90 120 m	Enrique Montero Ingeniero Técnico Forestal Bako Ingeniari Teknikoa Colegiado nº 2112. Elkargokidea

LEYENDA/LEGENDA

- Roble del país, cerezo y fresno/Bertako haritza, gerezi eta lizarra
- Alerce híbrido/Alertze hibridoa
- Cedro del Atlas/Atlas zedroa
- Pino marítimo/Itsas pinua
- Evolución natural/Garapen bide naturala
- Hoyas manuales/Eskuz egindako zuloak
- Cierre/Itxitura
- Pasos elevados/Gaineko pasabideak



Proyecto / Proiektua:
REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2
Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA
(nº 566 de UP)

LESAKAKO MENDI KOMUNALEKO ESKOLAMENDI 2 ETA
MADARIZAR PARAJEETAKO BIRLANDAKETA (566zk EP)

Promotor / Sustatzailea:
Ayuntamiento de Lesaka
Lesakako Udala

Plano / Planoa:
Repoblación de Eskolamendi 2
Eskolamendi 2 birlandaketa

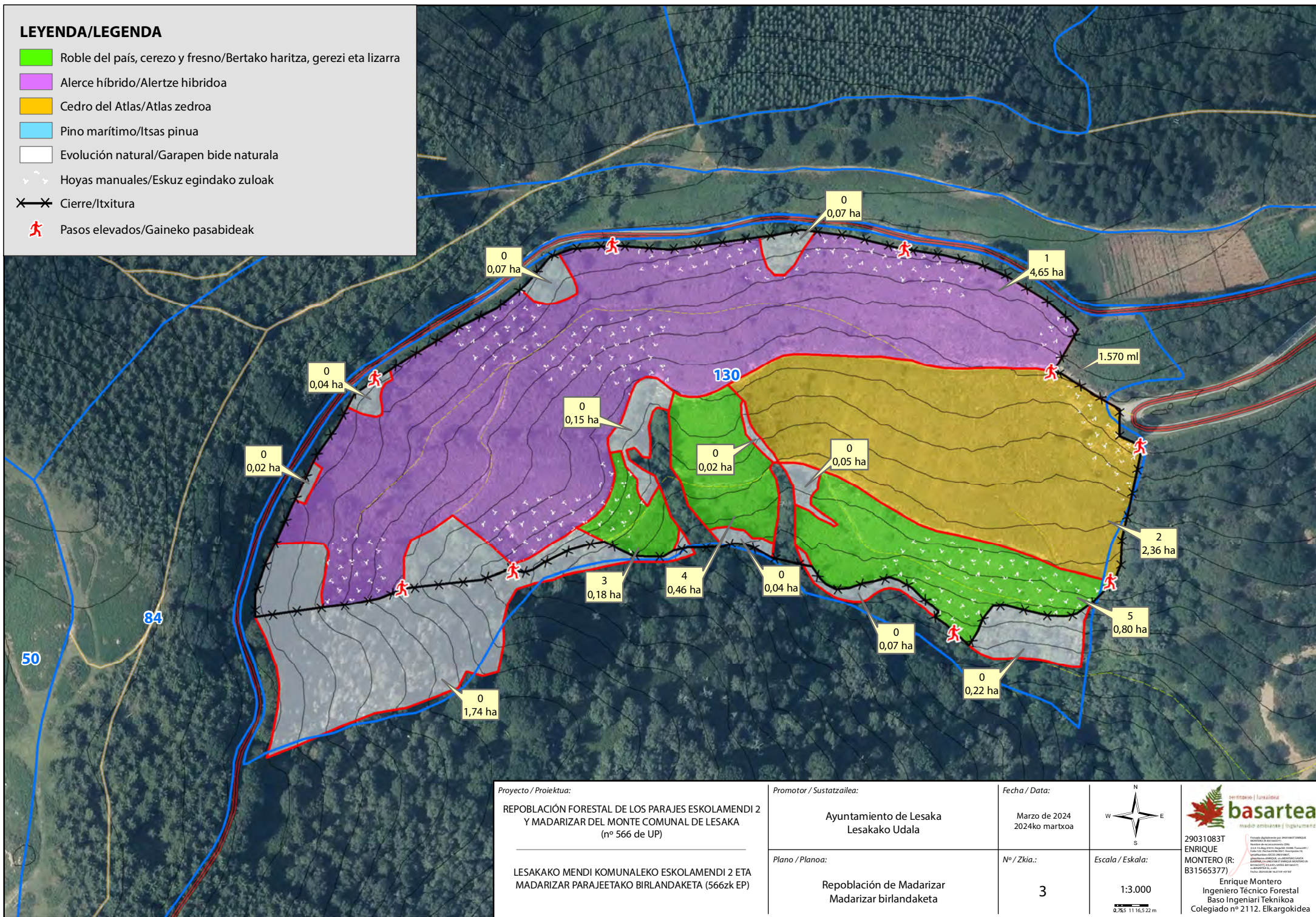
Fecha / Data:
Marzo de 2024
2024ko martxoa

Nº / Zkia.:
2

Escala / Eskala:
1:3.000
0,75 1116,5 22 m


29031083T
ENRIQUE
MONTERO (R:
B31565377)
Enrique Montero
Ingeniero Técnico Forestal
Bazo Ingeniari Teknikoa
Colegiado nº 2112. Elkargokidea

	Roble del país, cerezo y fresno/Bertako haritza, gerezi eta lizarra
	Alerce híbrido/Alertze hibridoa
	Cedro del Atlas/Atlas zedroa
	Pino marítimo/Itsas pinua
	Evolución natural/Garapen bide naturala
	Hoyas manuales/Eskuz egindako zuloak
	Cierre/Itxitura
	Pasos elevados/Gaineko pasabideak



REPOBLACIÓN FORESTAL DE LOS PARAJES ESKOLAMENDI 2
Y MADARIZAR DEL MONTE COMUNAL DE LESAKA
(nº 566 de UP)

Ayuntamiento de Lesaka
Lesakako Udala

Repoblación de Madarizar
Madarizar birlandaketa

3

1:3.000

 **servicios | forestales**
basartea
medios ambiente | ingeniería

290310837
ENRIQUE
MONTERO (R:
B31565377)

Enrique Montero
Ingeniero Técnico Forestal
Baso Ingenieri Teknika
Colegiado nº 2112. Elkarrokidea



LESAKAKO UDALA
Plaza Zaharra, 1
31770 Lesaka (Nafarroa)
IFZ P3115200B
Telf. 948637005
www.lesaka.eus
udala@lesaka.eus
NIF: P3115200B

Documento bajo custodia en Sede Electrónica

LESAKA

23OPT_repoblación_Eskolamendi2_Madarizar_Lesaka_GN

Puede acceder a este documento en formato PDF - PAdES y comprobar su autenticidad en la Sede Electrónica usando el código CSV siguiente:



URL (dirección en Internet) de la Sede Electrónica: <https://sedeelectronica.lesaka.eus/>

Código Seguro de Verificación (CSV): AECA AAJA HA3T YMHQ JVJU

En dicha dirección puede obtener más información técnica sobre el proceso de firma, así como descargar las firmas y sellos en formato XAdES correspondientes.

Resumen de firmas y/o sellos electrónicos de este documento

Huella del documento para el firmante	Texto de la firma	Datos adicionales de la firma
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:22 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:22 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:23 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:23 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:23 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:23 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:24 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA
	BASARTEA SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:24 (según el firmante) BASARTEA SL Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA



LESAKAKO UDALA
Plaza Zaharra, 1
31770 Lesaka (Nafarroa)
IFZ P3115200B
[Telf. 948637005](tel:948637005)
www.lesaka.eus
udala@lesaka.eus
NIF: P3115200B

Documento bajo custodia en Sede Electrónica

LESAKA



BASARTEA SL

Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:25 (según el firmante)
BASARTEA SL
Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA



BASARTEA SL

Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:27 (según el firmante)
BASARTEA SL
Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA



BASARTEA SL

Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 08/03/2024 16:27 (según el firmante)
BASARTEA SL
Representante: ENRIQUE MONTERO SANTA EUGENIA



Registrado el 11/03/2024 a las 9:00
Nº de entrada 778 / 2024

Sello electrónico - 11/03/2024 9:01
Sede Electrónica LESAKA