

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN JUSLAPEÑA, 2025-26

BASO EKINTZEN PROIEKTUA TXULAPAIN EN 2025-26



Cierre ganadero a renovar en Aristregui

CAMPAÑA 2025-26 KANPAINA

PROMOTOR: - Ayuntamiento de Juslapeña

Ansoain, Uztaila 2025 Julio

EKILAN S.L.
Ingeniería - Ingeniaritza
Avda. Hermanos Noain, 11-bajo. 31013 ANSOAIN (NAVARRA)
CIF: B 31670730 Tel- Fax: 948 146214

INDICE

MEMORIA	1
1.- ANTECEDENTES	3
2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS. OBJETO	4
2.1. LABORES SELVÍCOLAS- DESBROCES PARA USO GANADERO	4
JUSTIFICACIÓN DE LA CARGA GANADERA – NECESIDAD DE LOS DESBROCES	5
2.2. RENOVACIÓN DE CIERRE PASTOS EXTENSIVOS	5
CIERRES DE MARCALAIN	5
CIERRES DE ARISTREGI	6
2.3. MANTENIMIENTO DE CAMINOS. DESBROCE DE MÁRGENES	6
2.4. MEJORA DEL CAMINO LARRAYOZ-OSINAGA	8
Limpieza de cuentas	8
Perfilado del camino y aporte de árido	8
Renovación del cierre anexo al camino	9
Losa de Hormigón para paso en regata	9
3.- OBJETIVOS GENERALES	10
4.- ESTADO LEGAL	10
5.- PLAZO DE EJECUCIÓN	11
6.- IMPORTE DE LAS OBRAS	11
ANEJO 1	13
RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS	13
1.- BIENES Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS	15
ANEJO 2	17
PLAN DE OBRA	17
ANEJO 3	21
SÍNTESIS DEL PROYECTO	21
ANEJO 4	25
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	25
1.- JUSTIFICACIÓN	27
2.- ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS QUE SE VAN A GENERAR	27
2.1.- CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCION DE LOS RESIDUOS	27
2.1.1.- RCDs de nivel I	27

2.1.2.- RCDs de nivel II.....	27
2.2.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS.....	27
ANEJO 5.....	29
ESTUDIO DE AFECCIÓN AMBIENTAL.....	29
1. OBJETO DEL INFORME.....	31
2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS Y ACTUACIONES PREVISTAS.....	31
3. AREAS AFECTADAS.....	31
4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES CREADORAS DE IMPACTO.....	31
5. DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES QUE PUEDEN QUEDAR AFECTADOS.....	32
6. VALORACION GLOBAL DEL IMPACTO.....	36
7. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS (potencialmente necesarias en caso de desviaciones sobre lo previsto).....	37
7.1. INCENDIOS.....	37
7.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS.....	37
7.3. ARBOLADO EXISTENTE.....	37
7.4. CAUCES Y RIBERAS.....	38
7.5. CONTAMINACIÓN.....	38
7.6. FAUNA.....	39
7.7. ACCESOS.....	39
7.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO, SI LO HUBIERE.....	39
8. PREVISIÓN ECONÓMICA.....	39
ANEJO 6.....	41
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	41
1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.....	43
2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.....	43
2.1. LABORES SELVÍCOLAS- DESBROCES PARA USO GANADERO.....	43
2.2. RENOVACIÓN DE CIERRE PASTOS EXTENSIVOS.....	44
CIERRES DE MARCALAIN.....	44
CIERRES DE ARISTREGI.....	44
2.3. MANTENIMIENTO DE CAMINOS. DESBROCE DE MÁRGENES.....	44
2.4. MEJORA DEL CAMINO LARRAYOZ-OSINAGA.....	45
Limpieza de cuentas.....	45
Perfilado del camino y aporte de árido.....	45
Renovación del cierre anexo al camino.....	46
Losa de Hormigón para paso en regata.....	46

3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.....	46
4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.....	46
5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.....	47
6.- INVENTARIO DE RIESGOS.....	47
6.1. RIESGOS PROFESIONALES.....	47
6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.....	47
7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	48
7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.....	48
7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.....	50
8.- FORMACIÓN.....	50
9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	51
10.- VALORACIÓN.....	51
11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS.....	51
PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS.....	53
Cláusula Primera.- Objeto del contrato.....	55
Cláusula Segunda.- Presupuesto.....	55
Cláusula Tercera.- Capacidad para contratar.....	55
Cláusula cuarta.- Procedimiento y forma de adjudicación.....	56
Cláusula Quinta.- Presentación de ofertas y adjudicación del concurso.....	56
Cláusula Sexta.- Pagos y obligaciones por cuenta del adjudicatario.....	58
Cláusula Séptima.- Comienzo y término de las obras.....	58
Cláusula Octava.- Modificación e incremento de obras.....	59
Cláusula Novena.- Vigilancia de las obras.....	59
Cláusula Décima.- Inspección de las obras.....	59
Cláusula Decimoprimera.- Pagos.....	59
Cláusula Decimosegunda.- Revisión de precios.....	59
Cláusula Decimotercera.- Recepción provisional.....	59
Cláusula Decimocuarta.- Plazo de garantía.....	59
Cláusula Decimoquinta.- Recepción definitiva.....	60
Cláusula Decimoséptima.- Cesión contractual y subcontrato.....	60
Cláusula Decimooctava.- Resolución del contrato.....	60
Cláusula Decimonovena.- Daños y perjuicios.....	60
Cláusula Vigésima.- Naturaleza administrativa y jurisdicción.....	60
Cláusula Vigesimalprimera.- Régimen jurídico.....	60
Cláusula Vigesimalsegunda.- Constitución de garantías-fianzas.....	60
Cláusula Vigesimaltercera.- Penalización por basuras.....	61

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES	63
1. LEGISLACIÓN APLICABLE	65
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	67
CAPITULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO	69
Art.I.1. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO	69
Art.I.2. DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA	69
CAPITULO II: DESCRIPCION DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN	69
Art. II.1.- RETIRADA Y COLOCACIÓN DE CIERRE	69
Art. II.2.- MANTENIMIENTO DE CAMINOS.....	70
Art. II.3.- Art. II.1.- PERFILADO DE LA EXPLANACIÓN.....	71
Art. II.4.- LIMPIEZA DE CUNETAS.	71
Art. II 5.- AFIRMADO TODO-UNO	71
Art. II.6.- REALIZACIÓN DE ANALISIS DE LABORATORIO.	71
Art. II.7.- PAVIMENTO DE HORMIGON	72
II.7.1.- Encofrado y desencofrado	72
II.7.2.- Elaboración del Hormigón.....	73
II.7.3.- Secuencia de Hormigonado	73
II.7.4.- Extendido del Hormigón	73
II.7.5.- Compactación con vibración	73
II.7.6.- Ejecución de "Juntas de dilatación-retracción" en el hormigón endurecido.....	73
II.7.7.- Terminación.....	74
II.7.8.- Textura superficial	74
II.7.9.- Curado	74
II.7.10.- Arrope lateral con áridos	75
Art. II.8.- MATERIALES.	75
Art. II.9.- CONTROL DE TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS.....	75
Art. II.10.- TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE PLIEGO.....	76
Art. II.11.- DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL	76
CAPITULO III. CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES	77
Art. III.1. EXAMEN Y ACEPTACIÓN	77
Art. III.2. ALMACENAMIENTO	77
Art. III.3. INSPECCIÓN	77
Art. III.4. SUSTITUCIONES	77
Art. III.5. TRANSPORTE MANIPULACIÓN Y EMPLEO DEL MATERIAL.....	78
Art. III.6. OTROS MATERIALES	78

Art. III.7. EXÁMENES Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES.....	78
Art. III.8. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO	79
CAPITULO IV: DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS	79
Art. IV.1. REPLANTEOS DE DETALLE.....	79
Art. IV.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA	79
Art. IV.3. ENSAYOS	79
Art. IV.4. TRABAJOS NOCTURNOS.....	80
Art. IV.5. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS.....	80
Art. IV.6. CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ACCESOS.....	80
Art. IV.7. MODIFICACIÓN DE TRABAJOS	80
CAPITULO V: MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS.....	80
Art. V.1.- CONDICIONES GENERALES	80
Art. V.2.- SEÑALIZACION Y PROTECCIÓN DE LAS OBRAS	81
Art. V.3.- OBRAS NO AUTORIZADAS Y OBRAS DEFECTUOSAS	82
Art. V.4.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA.....	82
Art. V.5.- MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO	82
Art. V.6.- MEDICIÓN Y ABONO DE PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR, DE TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS	82
Art. V.7.- MATERIALES SOBRANTES	83
Art. V.8.- MEDICIÓN Y ABONO DE ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD.....	83
Art. V.9.- ZONAS DE CIERRE, DESBROZADAS, TODO UNOS Y OTRAS	84
CAPITULO VI: DISPOSICIONES GENERALES.....	84
Art. VI.1.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN	84
Art. VI.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO.....	84
Art. VI.3.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS	85
Art. VI.4.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	85
Art. VI.5.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS.....	85
Art. VI.6.- RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA.....	85
Art. VI.7.- ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	86
Art. VI.8.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN	86
Art. VI.9.- TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA.....	86
Art. VI.10.- SUBCONTRATOS	86
Art. VI.11.- CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES	87
Art. VI.12.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES	87
Art. VI.13.- GASTOS DE CARACTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA	88
Art. VI.14.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO PREVISTOS EN ESTE PLIEGO.....	88

Art. VI.15.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTIA.....	89
Art. VI.16.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS	89
Art. VI.17.- ADMISIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DELEGADO DE OBRA ...	89
Art. VI.18.- SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO.....	89
PRESUPUESTOS	91
1. MEDICIONES	91
2. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS	91
3. AUXILIARES	91
4. PRESUPUESTO GENERAL.....	91
5. PRESUPUESTO TOTAL	91
6. PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.....	91
CARTOGRAFIA	93
PLANO N° 1 ACTUACIONES (1:16.000 tamaño A3).....	93
PLANO N° 2 ACTUACIONES (1:5.000 tamaño A3).....	93
PLANO N° 3 C° LARRAYOZOSINAGA (1:6.000 tamaño A3)	93
PLANO N° 4 C° DE DESBROCE (1:11.000 tamaño A3)	93

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

En el presente proyecto se describen los trabajos destinados a la mejora en distintas superficies forestales en el municipio de Juslapeña.

El solicitante, acogándose a las Ayudas para trabajos forestales que el Gobierno de Navarra ha dispuesto para los años 2025-26, mediante la Resolución 21/2025 de 23 de abril de 2025, del Director General de Medio Ambiente para las ayudas a actividades forestales promovidas por entidades locales y agentes privados.

El conjunto de las actuaciones propuestas se encuentran detalladas en posteriores puntos del documento, así como en planos y presupuestos para posibilitar su correcto entendimiento. El Ayuntamiento de Juslapeña ejerce de Promotor de las actuaciones, representando al Concejo de Markalain, al Concejo de Osinaga, y al Concejo de Osinaga en el caso de obras situadas en su territorio. **Todas las Entidades Locales se han coordinado para la presentación conjunta** del presente proyecto, siendo el Promotor el Ayuntamiento de Juslapeña.

Las actuaciones planteadas por el técnico encargado del Proyecto, deberán ser supervisadas y aprobadas por el técnico del Gobierno de Navarra de la zona correspondiente, el cual mediante su aprobación dará pie al comienzo de las obras.

El Municipio de JUSLAPENA se localiza en el centro de Navarra, y según el Anexo V de la Orden Foral 188/2016 de 7 de junio de la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, JUSLAPENA se ha clasificado dentro de la zona de montaña.

Según datos del censo de Ganadería de Navarra, 2019, la relación de cabezas de ganado según la especie es la siguiente

- 192 vacuno x 1 = 192 UGM
- 1.087 ovino x 0,15 = 163 UGM
- 250 equino x 1 = 250 UGM
- 431 caprino x 0,15 = 65 UGM
- 12 porcino x 0,25 = 4 UGM
- 46 gallinas x 0,009 = 0 UGM
- 8.320 conejos x 0,01 = 83 UGM

Para la equiparación de UGM se ha utilizado la tabla del Anejo VI del Decreto Foral 148/2003 de 23 de junio, con lo que se obtienen 757 UGM.

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS. OBJETO

2.1. LABORES SELVÍCOLAS- DESBROCES PARA USO GANADERO

Se trata de superficies que se han ido poblando de aullaga, espinos, rosales y otras especies arbustivas. Sin embargo, hasta hace pocos años se dedicaban a dar alimento al ganado que de forma extensiva ocupa buena parte del término de Marcalain, Juslapeña.



Foto 1: Una de las zonas de desbroce en Marcalain

Con el objetivo de recuperar y mejorar estas zonas para el ganado, se llevará a cabo un desbroce mecanizado a base de pase de tractor con desbrozadora de martillos hasta reducir la vegetación arbustiva existente. Se respetarán todos los ejemplares de especies arbóreas y arbustivas de una altura mayor de 2,5 metros, evitando dañarlos en las operaciones de desbroce. Se mantendrá una estructura en mosaico, manteniendo zonas de matorral intercaladas entre las zonas desbrozadas, aprovechando zonas pedregosas, zonas con presencia de arbolado, etc.

Las parcelas objeto de actuación se concentran en los polígonos y parcela 8-151, 8-164, 8-167, 8-168, en concreto en:

- 8-138 1,63 Hectáreas
- 8-151 3,20 Hectáreas
- 8-168 12,58 Hectáreas

En total, son 17,41 hectáreas a desbrozar para mejorar la palatabilidad de los pastos existentes.

JUSTIFICACIÓN DE LA CARGA GANADERA – NECESIDAD DE LOS DESBROCES

En relación a las obras de desbroce, indicar lo siguiente:

- Los desbroces son para mantener el pasto natural, con invasión parcial de rosales, bojales, aullagas, espinos y varias especies con menor presencia.
- La zona de pastoreo extensivo dentro del cierre es de unas 50 Ha de varios tipos de superficie, básicamente pinares plantados de pino laricio y zonas de pastos.
- No existe Plan de Ordenación de pastos, según la información de IDENA (Infraestructuras de Datos Espaciales de Navarra). En consulta con otras zonas similares de pastos, genero Festuca, los valores forrajeros son aproximados a las 800 Unidades por hectárea.
- Según fuentes municipales del Concejo de Marcalain, existe aprovechamiento de los pastos por ganaderos con 100 cabras y 70 yeguas, de 1 de octubre a 15 de mayo aproximadamente.
- La oferta forrajera disponible ronda las 40.000 UF en las 50 Ha del recinto.
- La carga ganadera potencial ronda las 80 cabezas de ganado mayor (vacuno, caballar), y 100 cabezas de ganado menor (ovino-caprino), o su equivalencia en 95 UGM.

2.2. RENOVACIÓN DE CIERRE PASTOS EXTENSIVOS

CIERRES DE MARCALAIN

Labores de renovación de 200 m cierre que se encuentra en malas condiciones por los años transcurridos desde su instalación. El mismo fue instalado hace aproximadamente 30 años. Este cierre se emplea para cerrar importantes zonas de pastos extensivos entre Markalain, Usi y Eguarats.



Ilustración 1: Zonas A, B, C, a renovar cierres en Markalain

Debido al estado del cierre es necesario renovar el cierre y darle más estabilidad añadiendo nuevos piquetes de madera y cinco alambres de espino.

CIERRES DE ARISTREGI

Labores de renovación de 800 m cierre que se encuentra en malas condiciones por los años transcurridos desde su instalación. El mismo fue instalado hace aproximadamente 40 años.

Este cierre se emplea para zonas de pastos adjudicados al aprovechamiento extensivo. Fue adjudicado en el año 2022 para un periodo de 8 años. El ganadero actual introduce entre 40-80 cabezas de caballar entre los meses de octubre y mayo, fecha en los que transporta las cabezas hasta los pastizales de Urbasa-Andia.



Foto 2: Una de las zonas de desbroce en Marcalain

2.3. MANTENIMIENTO DE CAMINOS. DESBROCE DE MÁRGENES

La vegetación existe en muchos de los caminos es variada, con zarzas, ramas de árboles (pinos y quejigos), espinos, pacharanes y otra vegetación en la que hace años no se ha reducidos más que con el paso de vehículos que rozan en ellas.

Se pretende el desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos

rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motosierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.

Esta labor se realiza en los caminos de:

CONCEJO DE MARKALAIN

- C. del Monte 420 m ambos lados 840 m.l.
- C. Zugaretta 720 m ambos lados 1.520 m.l.

AYUNTAMIENTO DE JUSLAPENA

- C. Larrayoz-Osinaga 1.990 m, ambos lados 3.980 m.l.
- C. Usi-San Urbano 840 m, ambos lados 1.680 m.l.
- C. Belzunce-Bordaldea 400 m, ambos lados 800 m.l.
- C. Belzunce-Navaz 390 m, ambos lados 780 m.l.
- C. Larrayoz-Marcain 1.890 m, ambos lados 3.780 m.l.



Foto 3: Camino del Monte a desbrozar en Marcalain

2.4. MEJORA DEL CAMINO LARRAYOZ-OSINAGA

El camino que une ambos cascos urbanos tiene múltiples usos: agrícola, ganadero, forestal, caza y de uso turístico. El material del mismo es de áridos naturales, salvo algunos blandones donde hace unos años se dotaron materiales áridos de origen reciclado.

Para poder usar el camino con todos los fines anteriores, se ha previsto la mejora del perfilado, drenajes en la cuneta, dotación de capa de áridos de calibre 80-120 para mejora drenaje.



Foto 4: Camino de Larrayoz-Osinaga a mejorar el firme

Limpieza de cunetas

En cunetas total o parcialmente anegadas de áridos, tierras y vegetación, se ha previsto la reconstrucción, a realizar mediante retroexcavadora. Se ha previsto el transporte de restos aunque también se autoriza su extensión en las fincas anexas, siempre y cuando no perjudiquen a los cultivos de las mismas.

Las dimensiones de la cuenta serán de hasta 70 cm de profundidad, con una anchura de coronación de hasta 1,5 m.

Perfilado del camino y aporte de árido

El firme mayoritario del camino son tierras, bastante arcillosa a tenor de la plasticidad de la misma. En algunas zonas, unos 300 m.l. se han dotado áridos reciclados, para salvar los grandes blandones del camino. Algunos han sido efectivos pero otros son insuficientes para la gran humedad del camino.

Por ello se ha previsto la dotación de 882 m³ de árido calizo tamaño 80-120, para que haga cuerpo con las tierras propias del camino y sirva de drenaje a l paso de cualquier usuario del mismo.

Se han separado en diferentes tramos, según la naturaleza del firme, donde se dotaran parcialmente los áridos.

Renovación del cierre anexo al camino

Existe un cierre anexos a los caminos, en el talud del mismo, en mal estado pero que cumple su función para evitar el paso del ganado. Dicho cierre será retirado en las zonas necesarias para la buena ejecución del camino y repuesto de forma similar (5 filas de alambre espino sobre piquetes acacia cada 2 m). La longitud de retirada y renovación prevista es de 320 m



Foto 5: Cierre anexo al camino que será necesario renovar

Losa de Hormigón para paso en regata

Se ha previsto una nueva losa de hormigón, como continuidad a la ya existe en el propio cauce. Actualmente existe una losa de 6 m de longitud y una anchura de 4 m, insuficiente para garantizar el agarre de vehículos en la subida y bajada al cauce.

Por ello se ha previsto la construcción de dos tramos de 16 m de longitud cada uno, que unan la losa existente, y con la que se pueda garantizar la subida y baja a la rampa que hace el camino en su cruce con el cauce

3.- OBJETIVOS GENERALES

De forma directa **los objetivos son:**

- Mejora y mantenimiento de caminos para facilitar el acceso a distintas zonas forestales, este acceso puede ser usado para actividades extractivas de leña para los hogares, acceso a distintas zonas para los servicios de extinción de incendios, actividades recreativas, etc.
- Mantenimiento de pastos extensivos
- Mantenimiento de cierres para pastos extensivos.
- Mejora continua de las infraestructuras forestales existentes en la zona.

De forma indirecta se persiguen los objetivos siguientes;

- Defensa del monte ante los riesgos naturales y humanos
 - Estabilidad sanitaria de los montes
- Desarrollo de la producción sostenible de bienes económicos
 - Accesibilidad adecuada a las necesidades de la producción
 - Optimización de sostenimiento de empleo de la producción forestal
 - Desarrollo de consumo y utilización de productos forestales de calidad



Foto 6: Cárcavas del camino a perfilar y mejorar

4.- ESTADO LEGAL

Los terrenos sobre los que se plantean estas actuaciones, son en todos los casos propiedad comunal, del Concejo de Marcalain y del municipio de Juslapeña. Según el catastro y la SIGPAC son los siguientes polígonos y parcelas:

CONCEJO DE MARKALAIN

- Desbroces ganado 8-138 1,63 Hectáreas
 - 8-151 3,20 Hectáreas
 - 8-168 12,58 Hectáreas
- C. del Monte 8-91680
- C. Zugarreta 8-91560
- Renovación cierres 8-138

AYUNTAMIENTO DE JUSLAPENA

- Renovación cierres Aristregi 5-78, 5-108
- C. Usi-San Urbano 15-91800
- C. Belzunce-Bordaldea 11-91730
- C. Belzunce-Navaz 11-91740
- C. Larrayoz-Marcain 11-91560, 11-91590, 11-91600, 11-91740

CONCEJOS DE OSINAGA Y LARRAYOZ

- C. Larrayoz-Osinaga 4-91280, 6-91500, 16-91310

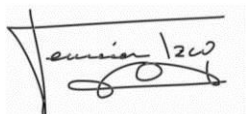
5.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto, se establece que el plazo de ejecución será de 3 meses y no deberá sobre pasar la fecha límite del 7 de octubre de 2026.

6.- IMPORTE DE LAS OBRAS

El presupuesto total del presente “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”, asciende a la cantidad de (67.358,45 €) SESENTA Y SIETE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS (IVA excluido).

En Ansoain, Julio 2025



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2407

ANEJO 1

**RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
AFECTADOS**

1.- BIENES Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS

Los bienes materiales y servicios que pueden verse afectados de alguna manera por la ejecución de las obras son:

- Accesos a caminos y fincas.
- Afección somera a la fauna en sus hábitos de recorridos.
- Afección temporal del cauce de arroyos en forma de aumento de la turbidez.

ANEJO 2

PLAN DE OBRA

PROYECTO DE ACTUACIONES FORESTALES EN JUSLAPEÑA

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
Desbroce ganaderos			X	X				
Desbroces bordes caminos				X	X			
Renovación de cierres					X			
Limpieza de cuentas				X				
M3 árido calizo 80-120mm				X	X			
M2 Losa Hormigón					X			

ANEJO 3

SÍNTESIS DEL PROYECTO

SÍNTESIS DEL PROYECTO

PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE JUSLAPENA
OBRA	ACTUACIONES FORESTALES 2025-26
Desbroce ganaderos	17,4 Ha
Desbroces bordes caminos	13.280 m
Renovación de cierres	1.310 m
Limpieza de cuentas	1.990 m
M3 árido calizo 80-120mm	882 m3
M2 Losa Hormigón	128 m2

P.E. MATERIAL	58.067,63 €
P.E. CONTRATA SIN IVA	67.358,45 €
P.E. CONTRATA CON IVA	78.683,26 €
P.C. ADMINISTRACIÓN (Incluidos honorarios)	86.833,63 €

ANEJO 4

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

1.- JUSTIFICACIÓN.

Se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y que entró en vigor con fecha 14 de febrero del mismo año 2008.

2.- ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS QUE SE VAN A GENERAR

2.1.- CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCION DE LOS RESIDUOS

2.1.1.- RCDs de nivel I

Se trata de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de las obras de excavación.

2.1.2.- RCDs de nivel II

Son residuos generados por las actividades propias del sector de la construcción y de la demolición. Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

2.2.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS

La estimación se realiza expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificadas con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de Febrero.

Teniendo en cuenta los trabajos previstos, no se esperan residuos de construcción y demolición.

Los únicos residuos esperados son los alambres de los cierres a renovar, unos 150 Kg, los cuales se llevaran a gestos de residuos

ANEJO 5

**ESTUDIO DE AFECCIÓN
AMBIENTAL**

INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

1. OBJETO DEL INFORME

El presente Informe se elabora en cumplimiento de la Ley Foral 4/2005, de 22 de abril, de intervención para la protección ambiental, por el que se regulan los Estudios de Afecciones Medioambientales de los planes y proyectos de obras a realizar en el medio natural.

El presente Informe de Afecciones Ambientales pretende determinar las alteraciones que se produzcan en el Medio Natural como consecuencia de la ejecución de las obras del “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”, estudiar su incidencia y proponer las medidas correctoras necesarias durante la ejecución de los trabajos para que no se produzcan afecciones en el medio, modificaciones en el entorno visual, ni daños en valores históricos ni de ningún otro tipo de carácter severo e irreversible.

2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS Y ACTUACIONES PREVISTAS

Las características de las obras o actuaciones previstas quedan recogidas en la Memoria del presente Proyecto.

3. AREAS AFECTADAS

El área directamente afectada por la ejecución de las obras del “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”, se limita a la zona donde se ubica la actuación y el entorno inmediato en lo que se refiere estrictamente a las obras inherentes al Proyecto. Una vez terminadas éstas, la zona de influencia será sensiblemente menor, pudiéndose afirmar que únicamente influirá en el aspecto visual.

4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES CREADORAS DE IMPACTO

De entre las acciones que comprende el Proyecto, se seleccionan las acciones que "a priori" son susceptibles de producir impactos durante la fase de construcción y las acciones que pueden ser causa de impactos una vez que el Proyecto haya sido ejecutado.

- Construcción:
 - 1.- Movimiento de tierras.
 - 2.- Movimiento de maquinaria pesada.
 - 3.- Destrucción de vegetación y posibles hábitats
 - 4.- Depósitos de materiales.

- Funcionamiento:
 - 1.- Aumento de la accesibilidad.
 - 2 - Actividades inducidas.
 - 3.- Alteraciones del hábitat.

- Selvicultura:
 - 1.- Corte de árboles.
 - 2.- Movimiento de restos de corta.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES QUE PUEDEN QUEDAR AFECTADOS

El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida del Proyecto y esto se evalúa estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones identificadas de acuerdo con el apartado anterior.

Temáticamente, el entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, pertenecientes a los siguientes sistemas: Medio Físico, Medio Perceptual y Medio Socioeconómico.

A cada uno de estos sistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el Proyecto, es decir, por las acciones impactantes consecuencia de aquél.

Los posibles factores susceptibles de ser impactados merced a las acciones del Proyecto son los siguientes:

1.- Medio Natural:

- Atmósfera (contaminación por emisión de partículas, ruido y vibraciones)
- Tierra (destrucción de suelos, erosión, compactación)
- Agua (calidad, cambio de flujo)
- Flora (destrucción directa, diversidad, productividad, estabilidad, especies interesantes)
- Fauna (destrucción directa, destrucción de hábitat, diversidad, especies interesantes, estabilidad del ecosistema, cadenas tróficas)

2.- Medio Perceptual:

- Paisaje preservado.
- Elementos paisajísticos singulares.
- Vistas panorámicas.

- Naturalidad.
- Singularidad.
- Denudación de superficies en taludes y terraplenes.
- Cambios en las formas de relieve

3.- Medio Socioeconómico:

- Usos del territorio (zona forestal, ocio, uso deportivo)
- Culturales (valores ecológicos, estilo de vida, tradiciones)
- Infraestructuras (red y servicio de transporte y comunicaciones, accesibilidad)
- Humanos (calidad de vida; molestias, seguridad, condiciones de circulación), relaciones sociales
- Población y Economía (producción de empleo estacional, beneficios económicos, inversión y gasto, economía local)

ATMÓSFERA

Se consideran contaminantes del aire las sustancias y formas de energía que potencialmente pueden producir riesgo, daño o molestia grave a las personas, ecosistemas o bienes, en determinadas circunstancias.

Dado el emplazamiento de la actuación, se puede decir que previamente a los trabajos, la atmósfera es de alta calidad, no existiendo contaminación.

Durante la fase de ejecución esta calidad se podría ver ligeramente afectada, de forma muy puntual, por el movimiento de maquinaria.

También la destrucción de la vegetación originaria que ocupa la zona a desbrozar puede disminuir la calidad del aire. Pero todos estos efectos serán difícilmente apreciables ya que la atmósfera es un medio dinámico y rápidamente se compensará sin dificultad por las zonas circundantes debido a la baja intensidad del impacto.

Por este motivo se considera que el factor medioambiental “Atmósfera” no resultará afectado de forma significativa por la actuación proyectada.

RUIDOS Y VIBRACIONES

Se entiende por contaminantes acústico, todos aquellos estímulos que directa o indirectamente interfieren desfavorablemente en los seres vivos, a través del sentido del oído, dando lugar a sonidos indeseables o ruidos.

Las principales fuentes productoras de ruido son los medios de transporte de materiales y maquinaria pesada durante la fase de construcción. El ruido puede perturbar actividades, tanto humanas de ocio y recreo, como de las comunidades animales que se encuentran en la zona.

Por un lado, en la fase de construcción, estos efectos serán totalmente pasajeros. En la fase de funcionamiento la importancia del efecto es inapreciable por tanto, y como los principales efectos no son permanentes, se concluye que el factor "Ruido y vibraciones" no sufre una afección significativa a causa de la ejecución del Proyecto.

CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

La capacidad agrológica se define como la adaptación que presentan los suelos a determinados usos específicos (cultivo agrícola, pastizal, uso forestal...).

Se entiende por contaminantes de la capacidad agrológica de un suelo, todos aquellos aspectos físicos que hacen variar su inclusión en una clase agrológica determinada de peor calidad. Algunos de estos contaminantes son: Las variaciones del riesgo de erosión, incrementos en las limitaciones del suelo (pedregosidad, baja capacidad de retención de agua, baja fertilidad), etc.

Durante la obra, el movimiento de tierras supone una destrucción de la estructura del suelo, ruptura de capas vegetales, destrucción de la vegetación y aumento de la posibilidad de erosión, todo ello en la zona de actuación que ocupa el plano de fundación y el área de influencia, donde se mueve la maquinaria pesada. Del mismo modo, en esta porción limitada, por las necesidades de ocupación, se cambia muy ligeramente la topografía del terreno (perfilado de caminos) y se produce una compactación que produce una disminución del valor del suelo. Esta disminución de calidad afecta exclusivamente al suelo ocupado por la superficie de rodadura, por lo que, frente a las dimensiones del conjunto del suelo forestal, el efecto se considera inapreciable.

CUBIERTA VEGETAL

La importancia y significación de la vegetación estriba en el papel que desempeña tanto como asimilador básico de la energía solar como en las relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio: La vegetación es estabilizadora de pendientes, retarda la erosión, influye en la cantidad y calidad del agua, mantiene microclimas locales, filtra la atmósfera, atenúa el ruido, es el hábitat de especies animales, etc.

Se entiende por contaminantes de la cubierta vegetal, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente degradan transforman o destruyen la vegetación.

En la fase de construcción, la vegetación se no se ve afectada por el movimiento de tierras.

Si bien este impacto es claro y directo sobre la cubierta vegetal a desbrozar que será eliminada por completo. Pese a que el impacto pueda parecer grave no lo es, ya que la zona a desbrozar no es muy extensa y la vegetación no es vigorosa.

En la fase de funcionamiento, la principal actividad inducida (tránsito de vehículos) no supone destrucción alguna de la cubierta vegetal presente en los alrededores de la infraestructura forestal.

De muy poca importancia es el efecto que tiene el aumento de la accesibilidad a estos montes sobre la vegetación, ya que se limita únicamente a las tareas propias de la actividad silvopascícola del monte, con escasa intensidad de circulación. En ningún caso se puede decir que este efecto tenga importancia significativa en el conjunto de la superficie.

FAUNA

Las comunidades animales están frecuentemente ligadas a la cubierta vegetal así como a otros factores como la tranquilidad. Por tanto los efectos del Proyecto sobre la cubierta vegetal y la producción de ruidos afectarán a la fauna en cierta medida aunque, como hemos señalado que estos efectos no son altamente significativos, tampoco tendrán grandes repercusiones en la fauna.

Por ello, aunque en la fase de construcción la mayoría de las acciones del Proyecto puedan molestar a la fauna; y en la fase de funcionamiento tanto el aumento de accesibilidad como las actividades inducidas (recreativas y cinegéticas) y la presencia humana en general, pueden afectar a este componente del medio; dado que su presión será previsiblemente controlada y que se producirán de forma intermitente, concluimos que la fauna de la zona recibirá un impacto de irrelevante a moderado.

En cualquier caso, las medidas preventivas y correctoras irán dirigidas hacia la protección contra el furtivismo y el control de las actividades de ocio que se desarrollen en la zona.

PAISAJE

Consideramos en este punto el paisaje como expresión espacial y visual de los valores estáticos, plásticos y emocionales del medio natural. Dadas las características constructivas del proyecto y los materiales a utilizar se considera que el paisaje tiene capacidad más que suficiente para absorber los cambios.

Se considera por tanto, que la capacidad del paisaje junto a las medidas correctoras propuestas para absorber los cambios que se producen en él debido a las obras, será suficiente teniendo en cuenta los materiales a utilizar en las mismas, además que de no eliminarse la vegetación de una forma significativa.

USOS DEL TERRITORIO

El uso del territorio en el entorno afectado es forestal, ganadero, de ocio y esparcimiento por lo que no se verá afectado de manera significativamente negativa por el Proyecto ya que el movimiento de tierras, la ocupación del suelo y la destrucción de la vegetación se reducen a la superficie ocupada por la plataforma, de carácter muy local e indiscutiblemente insignificante en el contexto del monte.

Por otro lado, en la fase de funcionamiento, los efectos del Proyecto son insignificantes.

FACTORES HUMANOS

En este punto se consideran aspectos como la calidad de vida, molestias, desarmonías, salud y seguridad, bienestar, estilo de vida, relaciones sociales, etc.

Ninguno de estos aspectos se ve negativamente afectado por la construcción de la infraestructura viaria.

Más al contrario, las actividades inducidas como la caza o el esparcimiento, favorecen las relaciones sociales y la calidad de vida y se consideran un efecto positivo.

6. VALORACION GLOBAL DEL IMPACTO

Estos impactos afectan sobre todo a la cubierta vegetal y son, con relación a los demás, los más agresivos del Proyecto. Además, son efectos permanentes que perduran en la fase de explotación, por lo que influyen en la importancia final del impacto.

Ahora bien, aunque se trata de impactos significativos sobre la cubierta vegetal en la zona de actuación, hay que recordar que ésta es relativamente pequeña, por lo que, en el conjunto del entorno del Proyecto y del monte, su importancia queda muy disminuida.

Vemos que, en la fase de ejecución, los valores ambientales más perjudicados por la ejecución de las obras son:

- Cubierta vegetal: Debido sobre todo a la destrucción directa de la vegetación. Como ya se comentó anteriormente, si localmente es un impacto severo, en el conjunto del monte se puede considerar compatible.
- Paisaje: Para corregir este impacto se prevén medidas preventivas y correctoras que mitiguen el impacto.

Aunque se trata de un efecto irreversible el impacto paisajístico se considera compatible ya que no se trata de una actuación visible desde otras zonas del monte ni afecta a valores paisajísticos de especial relevancia.

En **conclusión**, dado que el impacto total no es relevante y que no se encuentra ningún impacto sobre un factor determinado sin posibilidad de medidas correctoras y de importancia transcendental ante el medio, se prevé que el Proyecto de referencia no producirá grandes afecciones medioambientales con el diseño y la tecnología recogidos en el mismo. Las medidas protectoras y correctoras que se redactan a continuación son de carácter preventivo y de aplicación en el caso de que existan desviaciones sobre el impacto previsto en las obras o cualquier otro imprevisto al respecto.

7. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS (potencialmente necesarias en caso de desviaciones sobre lo previsto)

7.1. INCENDIOS

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se pudieran derivar.

7.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS

El contratista queda obligado a:

- Pedir autorización para la apertura de pistas, formación de vertederos y ocupación temporal de terrenos para depósitos, etc.
- Realizar un replanteo previo, determinando exactamente el área afectable.
- Prever dispositivos de defensa frente a la llegada de proyecciones o de materiales en el arbolado vecino que no deba ser tratado así como en los cursos de agua.
- Proyectar la restauración de las condiciones iniciales de la superficie en cuanto a forma, pendiente, etc.

7.3. ARBOLADO EXISTENTE

En la medida en que no se ocupe por la obra, las masas arbóreas que bordean la superficie considerada deberán ser protegidas de forma efectiva frente a golpes y compactación o encharcamiento del área de extensión de las raíces.

El contratista presentará, en el momento del replanteo, el plan y dispositivos de defensa para su consideración y aprobación, en su caso por el Ingeniero Director, incluyendo la delimitación exacta de las superficies a tratar, tanto por el área considerada en proyecto como por las pistas de acceso, superficies auxiliares, áreas de depósito temporal de elementos accesorios y vertederos de sobrantes.

7.4. CAUCES Y RIBERAS

Los cuidados deberán hacerse intensivos en el curso de agua.

El contratista presentará un plan a la Dirección de Obra con los cuidados, precauciones, dispositivos de defensa y, en su caso, operaciones de restauración para el cauce y riberas de los cursos de agua, a fin de conservar sus actuales condiciones de flujo, biológicas, calidad de aguas (vigilancia frente a la llegada de productos tóxicos, sólidos en suspensión, combustibles, lubricantes, etc.), morfología y granulometría de los materiales del cauce.

No se tolerarán arrastres ni aún en época de lluvias. Los gastos de reposición de flora y fauna, y en su caso del cauce, que indique la Dirección de Obra, correrán a cargo del Contratista.

7.5. CONTAMINACIÓN

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección cuyo objeto sea evitar la contaminación del aire, cursos de agua, y en general cualquier bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre conservación de la naturaleza.

Quedará prohibido el vertido o depósito temporal o definitivo de materiales procedentes de excavación o materiales residuales de las obras, debiendo ser trasladados a los lugares aprobados en el momento del replanteo. Se tendrá máximo cuidado para evitar el derrame de materiales por laderas que, en todo caso, serán retirados.

En el caso de vertederos o lugares de depósito de materiales a utilizar, si el sustrato quedara previsiblemente dañado, compactado, etc., se procederá a su decapado previo hasta 20 cm de profundidad para restituir esa tierra tras la desocupación. En concreto se adoptarán especiales medidas en las labores habituales de mantenimiento de la maquinaria, como son el cambio de aceite, y el repostaje de combustible. En estas operaciones se utilizarán los medios necesarios para evitar el derramamiento de

combustible y lubricante sobre el terreno. En el caso de aceite usado, se almacenará en sitio seguro hasta el momento de su traslado a la planta de reciclaje.

7.6. FAUNA

Para proteger de cualquier molestia a las aves que nidifican en las zonas próximas se tendrá la consideración de no ejecutar las obras en época de nidificación de aquellas especies sujetas a algún tipo de protección, en ninguno de las superficies que componen las mismas.

7.7. ACCESOS

La pista de acceso no es muy transitada por lo que la afluencia de personas no será un problema.

7.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO, SI LO HUBIERE

Para mitigar el acusado impacto visual se proyectan las siguientes medidas correctoras:

Movimiento de tierras

Se utilizarán maquinaria o métodos (retroexcavadora, voladura controlada) que limiten la caída de materiales sobre las zonas adyacentes, evitando la contaminación de taludes, medida absolutamente imprescindible para mitigar el impacto visual de la vía.

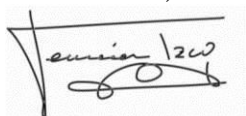
Retirada de residuos vegetales:

Todos los residuos vegetales de cierta envergadura (ramas o arbustos de tamaño mediano) se retirarán y transportarán sobre camión a vertedero.

8. PREVISIÓN ECONÓMICA

No se prevé destinar dotación económica durante la presente campaña de actuaciones por la inexistencia de afecciones de importancia previstas. En caso de ser necesario tras la finalización de las obras, se llevará a cabo posteriormente a las mismas, según lo indicado en el apartado nº 7 del presente estudio de impacto ambiental.

En Ansoain, Julio 2025



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2407

ANEJO 6

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante las obras del “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar las directrices básicas para llevar a cabo las obligaciones del campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo 1627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

2.1. LABORES SELVÍCOLAS- DESBROCES PARA USO GANADERO

Se trata de superficies que se han ido poblando de aullaga, espinos, rosales y otras especies arbustivas. Sin embargo, hasta hace pocos años se dedicaban a dar alimento al ganado que de forma extensiva ocupa buena parte del término de Marcalain, Juslapeña.

Con el objetivo de recuperar y mejorar estas zonas para el ganado, se llevará a cabo un desbroce mecanizado a base de pase de tractor con desbrozadora de martillos hasta reducir la vegetación arbustiva existente. Se respetarán todos los ejemplares de especies arbóreas y arbustivas de una altura mayor de 2,5 metros, evitando dañarlos en las operaciones de desbroce. Se mantendrá una estructura en mosaico, manteniendo zonas de matorral intercaladas entre las zonas desbrozadas, aprovechando zonas pedregosas, zonas con presencia de arbolado, etc.

Las parcelas objeto de actuación se concentran en los polígonos y parcela 8-151, 8-164, 8-167, 8-168, en concreto en:

- 8-138 1,63 Hectáreas
- 8-151 3,20 Hectáreas
- 8-168 12,58 Hectáreas

En total, son 17,41 hectáreas a desbrozar para mejorar la palatabilidad de los pastos existentes.

2.2. RENOVACIÓN DE CIERRE PASTOS EXTENSIVOS

CIERRES DE MARCALAIN

Labores de renovación de 200 m cierre que se encuentra en malas condiciones por los años transcurridos desde su instalación. El mismo fue instalado hace aproximadamente 30 años. Este cierre se emplea para cerrar importantes zonas de pastos extensivos entre Markalain, Usi y Eguarats.

Debido al estado del cierre es necesario renovar el cierre y darle más estabilidad añadiendo nuevos piquetes de madera y cinco alambres de espino.

CIERRES DE ARISTREGI

Labores de renovación de 800 m cierre que se encuentra en malas condiciones por los años transcurridos desde su instalación. El mismo fue instalado hace aproximadamente 40 años.

Este cierre se emplea para zonas de pastos adjudicados al aprovechamiento extensivo. Fue adjudicado en el año 2022 para un periodo de 8 años. El ganadero actual introduce entre 40-80 cabezas de caballar entre los meses de octubre y mayo, fecha en los que transporta las cabezas hasta los pastizales de Urbasa-Andia.

2.3. MANTENIMIENTO DE CAMINOS. DESBROCE DE MÁRGENES

La vegetación existe en muchos de los caminos es variada, con zarzas, ramas de árboles (pinos y quejigos), espinos, pacharanes y otra vegetación en la que hace años no se ha reducidos más que con el paso de vehículos que rozan en ellas.

Se pretende el desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motosierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.

Esta labor se realiza en los caminos de:

CONCEJO DE MARKALAIN

- C. del Monte 420 m ambos lados 840 m.l.

- C. Zugarreta 720 m ambos lados 1.520 m.l.

AYUNTAMIENTO DE JUSLAPENA

- C. Larrayoz-Osinaga 1.990 m, ambos lados 3.980 m.l.
- C. Usi-San Urbano 840 m, ambos lados 1.680 m.l.
- C. Belzunce-Bordaldea 400 m, ambos lados 800 m.l.
- C. Belzunce-Navaz 390 m, ambos lados 780 m.l.
- C. Larrayoz-Marcain 1.890 m, ambos lados 3.780 m.l.

2.4. MEJORA DEL CAMINO LARRAYOZ-OSINAGA

El camino que une ambos cascos urbanos tiene múltiples usos: agrícola, ganadero, forestal, caza y de uso turístico. El material del mismo es de áridos naturales, salvo algunos blandones donde hace unos años se dotaron materiales áridos de origen reciclado.

Para poder usar el camino con todos los fines anteriores, se ha previsto la mejora del perfilado, drenajes en la cuneta, dotación de capa de áridos de calibre 80-120 para mejora drenaje.

Limpieza de cuentas

En cunetas total o parcialmente anegadas de áridos, tierras y vegetación, se ha previsto la reconstrucción, a realizar mediante retroexcavadora. Se ha previsto el transporte de restos aunque también se autoriza su extensión en las fincas anexas, siempre y cuando no perjudiquen a los cultivos de las mismas.

Las dimensiones de la cuenta serán de hasta 70 cm de profundidad, con una anchura de coronación de hasta 1,5 m.

Perfilado del camino y aporte de árido

El firme mayoritario del camino son tierras, bastante arcillosas a tenor de la plasticidad de la misma. En algunas zonas, unos 300 m.l. se han dotado áridos reciclados, para salvar los grandes blandones del camino. Algunos han sido efectivos pero otros son insuficientes para la gran humedad del camino.

Por ello se ha previsto la dotación de 882 m³ de árido calizo tamaño 80-120, para que haga cuerpo con las tierras propias del camino y sirva de drenaje a l paso de cualquier usuario del mismo.

Se han separado en diferentes tramos, según la naturaleza del firme, donde se dotaran parcialmente los áridos.

Renovación del cierre anexo al camino

Existe un cierre anexo a los caminos, en el talud del mismo, en mal estado pero que cumple su función para evitar el paso del ganado. Dicho cierre será retirado en las zonas necesarias para la buena ejecución del camino y repuesto de forma similar (5 filas de alambre espino sobre piquetes acacia cada 2 m). La longitud de retirada y renovación prevista es de 320 m

Losa de Hormigón para paso en regata

Se ha previsto una nueva losa de hormigón, como continuidad a la ya existe en el propio cauce. Actualmente existe una losa de 6 m de longitud y una anchura de 4 m, insuficiente para garantizar el agarre de vehículos en la subida y bajada al cauce.

Por ello se ha previsto la construcción de dos tramos de 16 m de longitud cada uno, que unan la losa existente, y con la que se pueda garantizar la subida y baja a la rampa que hace el camino en su cruce con el cauce

3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

El presupuesto total del presente “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”, asciende a la cantidad de (67.358,45 €) SESENTA Y SIETE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS (IVA excluido).

Para la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto, se establece que el plazo no deberá sobre pasar la fecha límite del 7 de octubre de 2026, con un plazo técnico admisible de 3 meses.

4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

Los tipos de afecciones que se producen son:

Accesos a caminos y fincas.

Afección somera a la fauna en sus hábitos de recorridos.

Afección temporal del cauce de arroyos en forma de aumento de la turbidez.

5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

Las unidades constructivas en que se ha dividido la obra son:

- Cambio de cierres ganaderos
- Desbroces
- Mantenimiento de caminos

6.- INVENTARIO DE RIESGOS.

6.1. RIESGOS PROFESIONALES.

Se desglosan en este apartado los riesgos que se producirán en la realización de cada unidad de obra de los enumerados en el apartado anterior.

- Movimientos de tierras.
- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos en zanjas. Serán con cargo al contratista sin derecho a abono, la ejecución de las entibaciones y apuntalamientos que garanticen la seguridad en la ejecución de estas unidades de obra.
- Caídas a distinto nivel.
- Colisiones y vuelco de maquinaria.
- Caída de objetos.
- Incendio
- Eccemas por cemento.
- Heridas punzantes.
- Heridas por máquinas herramientas.
- Riesgos higiénicos de carácter pulvígeno.
- Ruido.
- Cortes con desbrozadora mecánica.
- Golpes con azada
- Sobreesfuerzos

6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Pueden ser:

- Caídas a nivel.
- Caídas de objetos.
- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Accidentes de tráfico.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.

7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

7.1.1. Normas preventivas:

USO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS TODO-TERRENO

Normas o medidas preventivas tipo.

A los conductores de los vehículos (diferente maquinaria o todo-terrenos) se les comunicará por escrito la normativa preventiva antes del inicio de los trabajos. De la entrega quedará constancia escrita.

Normas de actuación preventiva para los conductores de vehículos.

- Para subir o bajar del vehículo, se hará de forma frontal utilizando los peldaños y asideros dispuestos para tal función.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es peligro inminente para usted.
- No trate de realizar “ajustes” con el vehículo en movimiento o con el motor en funcionamiento
- No permita que personas no autorizadas accedan al vehículo.
- No trabaje con el vehículo en situación de avería
- Durante la limpieza de la máquina, protegerse con mascarilla, mono y guantes de goma.
- Cuando utilice aire a presión, evitar las proyecciones de objetos.
- No liberar los frenos de la maquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- Vigilar la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.
- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la maquinaria.
- Se prohíbe que los conductores abandonen el vehículo con el motor en marcha.
- Los vehículos estarán dotados de extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Antes de iniciar cada turno de trabajo, compruebe que funcionan los mandos correctamente.
- No olvide ajustar el asiento para que pueda alcanzar los controles con facilidad y el trabajo le resultará más agradable.
- Si topan con cables eléctricos, no salga de la maquina hasta haber interrumpido el contacto y alejado el vehículo del lugar. Salte entonces, sin tocar a un tiempo el terreno y la máquina.

- Los vehículos a utilizar en obra, estarán dotados de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mandos de la maquinaria, utilizando vestimentas sin ceñir y cadenas, relojes, anillos... que puedan engancharse en los salientes y controles.

USO DE HERRAMIENTAS MANUALES (motodesbrozadoras, guadañas, motosierras, barrena helicoidal, hacha, rozón, pico, pala, etc.)

Normas preventivas generales.

- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer su uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que encuentre siempre en perfectas condiciones.
- Estarán acopiadas en lugar seguro, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- Los trabajos con estas herramientas se efectuarán siempre en posición estable.

7.1.2.-Equipo de protección individual

UNIDAD PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco	X
Botas de agua	X
Botas seguridad lona	
Botas seguridad cuero	X
Guantes de uso general	X
Monos o buzos	X
Trajes de agua	X
Gafas contra impactos	X
Mascaras antipolvo	X
Chalecos reflectantes	X
Vallas de limitación	X
Botas con puntera mecánica	X

Pantalones contra cortes de motosierra	X
Máscara protectora contra astillas	X
Escaleras en zanjas	
Señales de tráfico	
Señales de seguridad	X
Protectores auditivos	X
Cinta de balizamiento	X

7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Las medidas a adoptar para prevenir los riesgos descritos en el punto 6.2. son las siguientes:

- Correcto balizamiento y vallado de las zonas afectadas por las obras.
- Señalización que prohíbe el acceso a personas ajenas a la misma.
- Dotar a los vehículos de señalización acústica y luminosa de marcha atrás.
- En la maquinaria giratoria, colocar letreros que prohíban el permanecer en su radio de giro.
- Señalizar en las travesías las obras y desvíos conforme a la norma 8.3 IC del MOPU.
- Situar al personal necesario para regular el tráfico y las posibles interferencias del tráfico de obra con el de las carreteras.
- Situar sobre el terreno todos los servicios afectados, tanto aéreos como subterráneos, señalizándose o desviándolos si fuera necesario.
- Entibación de zanjas (incluidas proporcionalmente en unidades obra civil).

8.- FORMACIÓN

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberán emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.), donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

Reconocimiento Médico

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

10.- VALORACIÓN.

No se ha previsto un presupuesto independiente para la seguridad laboral de las obra ya que para la reducción de riesgos se ha considerado que no es necesario unidades de obra específicas, sino el buen cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud según lo indicado en los manuales de la maquinaria y las indicaciones de la dirección de Obra en materia de Salud.

11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS

Las obligaciones de la empresa encomendataria, Contratistas, subcontratista y trabajadores autónomos en la materia de Seguridad y Salud laboral vienen especificadas en la legislación actualmente vigente.

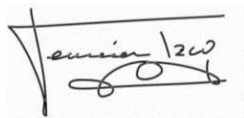
Debe tratarse de personas con conocimientos y experiencia en Seguridad Y Salud Laboral (y/o responsabilizarse de su propia formación) pues debe relegarse en ellos una función importantísima para la salud y seguridad de los trabajadores de la obra.

La función fundamental que le son conferidas es la de CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Entre responsabilidades de carácter preventivo y de salud generales a aplicar en la obra cabe destacar:

- Promover el interés y cooperación de todos por la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Estar informados de las acciones a llevar a cabo en caso de accidente, conocer el teléfono de urgencias de SOS NAVARRA “112” y la dirección del centro de salud más próximo.
- Poseer en obra vehículo y teléfono permanente para comunicar un accidente y proceder a un traslado de urgencia.
- Comunicar situaciones de peligro y proponer medidas correctoras.
- Examinar a diario las condiciones de orden, limpieza, seguridad, máquinas, herramientas...
- Controlar la utilización de protecciones individuales.
- Deben tener auténtico interés y deben ser estrechos colaboradores en el respeto y cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Laboral.
- Estos agentes deben ser, en suma, el pilar principal donde se apoya la labor preventiva de la obra.

En Ansoain, Julio 2025



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2407

Técnico Superior en Prevención y Seguridad Laboral

**PLIEGO DE CLÁUSULAS
ADMINISTRATIVAS**

PLIEGO DE CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

Cláusula Primera.- Objeto del contrato.

Las presentes cláusulas administrativas tendrán validez para la contratación de los trabajos si el promotor de los mismos no presenta un condicionado diferente. En este caso prevalecerán las normas dadas por el Promotor, siendo aquellas los condicionantes administrativos que regirán la contratación del proyecto, quedando el presente pliego anulado o de complemento, en caso de existir carestías.

El objeto del contrato a que se refiere este Pliego es la regulación de las obras recogidas en el “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”.

Las obras se definen en el proyecto que figura en el expediente de contratación tendrán carácter de documentos contractuales, además de este Pliego, el de Prescripciones Técnicas Particulares, los Planos y los Cuadros de Precios.

Cláusula Segunda.- Presupuesto.

El presupuesto de las obras incluido en el presente proyecto asciende a la cantidad de (VER PRESUPUESTOS ANEXOS), para la totalidad de las obras.

Cláusula Tercera.- Capacidad para contratar

Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, o, en su caso, la correspondiente clasificación y no estén incurso en ninguna de las causas de prohibición para contratar establecidas en el artículo 10 de la Ley Foral 2/2018 de 13 de abril, de Contratos Públicos.

La Administración podrá contratar con licitadores que participen conjuntamente. Dicha participación se instrumentará mediante la aportación de un documento privado en el que se manifieste la voluntad de concurrencia conjunta, se indique el porcentaje de participación de cada uno de ellos y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de facultades mancomunadas para los cobros y pagos de cuantía significativa. Los contratistas que participen conjuntamente en un contrato responderán solidariamente de las obligaciones contraídas.

Cláusula cuarta.- Procedimiento y forma de adjudicación

Las Obras objeto del presente Pliego serán adjudicadas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Foral de Contratos Públicos, y en concreto lo indicado en el Título 1, Disposiciones Generales.

Cláusula Quinta.- Presentación de ofertas y adjudicación del concurso.

Los licitantes presentarán dos sobres: uno conteniendo documentación, según lo indicado en el contenido de los artículos del 46 al 57 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, y otro, con la proposición económica de la obra.

La declaración responsable según el artículo 56 de la Ley Foral 2/2018:

D. /Dña. _____, con D.N.I. nº _____, mayor de edad, en representación y con poder suficiente de la empresa _____ con CIF nº _____ y con domicilio fiscal en (dirección y localidad) _____, código postal _____, tfno de contacto _____, dirección correo electrónico de contacto _____,

Manifiesta que la empresa licitadora:

a) Reúne los requisitos de capacidad jurídica y de obrar y, en su caso, que el firmante ostenta la debida representación.

b) Reúne los requisitos exigidos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional, para la ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto de obras con el nombre

c) No está incurso en causa de prohibición de contratar. Esta declaración incluirá la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

d) Reúne el resto de requisitos legales para la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.

e) Se somete a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias con renuncia, al fuero jurisdiccional que pudiera corresponderle, en el caso de empresas extranjeras.

f) Cuenta con el compromiso por escrito de otras entidades respecto de la adscripción de sus medios o la disposición de sus recursos, en su caso.

Lugar _____, fecha _____
Firmado por _____

Los licitadores harán constar en su proposición económica la cantidad por la que se comprometen a ejecutar las obras, sujetándose estrictamente en la redacción de la oferta al modelo que adjuntará la Propiedad. Si algún ofertante acude al concurso como representante de otra persona o entidad, acompañará a la proposición un poder notarial que lo acredite como tal.

Las ofertas se presentarán en dos sobres cerrados y con identificación del licitante, en el lugar indicado por la Propiedad, consignando en el exterior. “DOCUMENTACIÓN”, y “PROPOSICIÓN ECONÓMICA”, respectivamente.

Las proposiciones que, en virtud de lo anterior, sean admitidas, pasarán a informe técnico, en función del cual se efectuará una propuesta de adjudicación.

A la vista de este informe, el órgano competente de la Propiedad, efectuará la adjudicación a la oferta que, a su juicio exclusivo, sea más ventajosa, pudiendo declarar el concurso desierto si ninguna de las proposiciones se estima adecuada.

En su caso se tendrán en cuenta para la adjudicación, las disposiciones reflejadas en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Cláusula Sexta.- Pagos y obligaciones por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario vendrá obligado:

- 1) Al cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad e higiene en el trabajo.
- 2) A concertar el seguro de sus empleados contra todo riesgo en la Mutuality laboral correspondiente.
- 3) El incumplimiento de estas obligaciones por parte del adjudicatario o la infracción de las disposiciones citadas no implicará responsabilidad alguna para el Gobierno de Navarra.

Cláusula Séptima.- Comienzo y término de las obras.

Efectuada la comprobación del replanteo, de cuyo acto se levantará la correspondiente Acta, el adjudicatario deberá dar comienzo a las obras dentro de los diez días siguientes a la fecha en que le haya sido notificada en forma la adjudicación de las mismas, debiéndoles imprimir la celeridad necesaria para que se hallen totalmente terminadas antes del 7 de octubre de 2026.

La demora imputable al contratista en el cumplimiento de dichos plazos podrá dar lugar a la imposición de una sanción, de conformidad con lo estipulado en la Ley Foral 2/2018.

Cláusula Octava.- Modificación e incremento de obras.

Para la modificación e incremento de estas obras se estará a lo establecido disposiciones reflejadas en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Cláusula Novena.- Vigilancia de las obras.

El adjudicatario estará en todo momento obligado a obedecer las órdenes e instrucciones que en forma escrita, reciba del personal del DIRECTOR DE LAS OBRAS encargado de la vigilancia de las obras.

Cláusula Décima.- Inspección de las obras.

A la Dirección Facultativa de las obras corresponde ejercer de una manera continuada y directa la inspección de la obra durante su ejecución.

El contratista o su delegado deberán acompañar en sus visitas inspectoras al Director Facultativo o a sus representantes.

Cláusula Decimoprimer.- Pagos.

El pago de las obras ejecutadas se realizará de la siguiente forma: el 100% al finalizar las obras.

Cláusula Decimosegunda.- Revisión de precios.

No se practicará revisión de precios con relación a la ejecución de las obras contenidas en el proyecto, no estableciéndose fórmula polinómica alguna, en consecuencia, a estos efectos.

Cláusula Decimotercera.- Recepción provisional.

La recepción provisional de las obras tendrá lugar mediante levantamiento de Acta, dentro de los quince días siguientes a su terminación, siempre que se encuentren a satisfacción de la Dirección de las mismas, de conformidad con lo establecido en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Si las obras no se encuentran correctamente ejecutadas, sin perjuicio de las penalidades por demora, el facultativo director de obra señalará los defectos observados y dictará las instrucciones precisas para su subsanación fijando el plazo para ello. Transcurrido dicho plazo, si el contratista no hubiese subsanado las deficiencias observadas podrá habilitarse un nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Cláusula Decimocuarta.- Plazo de garantía.

El plazo de garantía será de TRES AÑOS, a contar de la recepción provisional de las obras, quedando el adjudicatario durante dicho plazo, obligado a mantener las obras en las adecuadas condiciones de conservación y de policía.

Cláusula Decimoquinta.- Recepción definitiva.

En los quince días anteriores a la expiración del plazo de garantía, el facultativo director de obra, de oficio o a solicitud del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si no se detectase incidencia alguna el contratista quedara relevado de sus obligaciones, salvo lo dispuesto para los casos de vicios ocultos.

Si en el informe se acreditasen deficiencias derivadas de la ejecución de la obra que no sean resultado de la utilización de las mismas, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para su reparación, con expresión del plazo necesario, continuando vigente el plazo de garantía hasta su correcta subsanación.

Cláusula Decimoséptima.- Cesión contractual y subcontrato.

La cesión del contrato y el subcontrato de las obras, sólo será admisible en los casos reflejados en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

Cláusula Decimoctava.- Resolución del contrato.

Serán causas de resolución del presente contrato las expresamente establecidas en este pliego y las contenidas en la sección 6ª del Título III de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y otras indicaciones de la Ley.

Cláusula Decimonovena.- Daños y perjuicios.

Son imputables al contratista todos los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de la ejecución del contrato. La administración responderá única y exclusivamente y de los daños y perjuicios derivados de una orden inmediata y directa de la misma, y de los que se deriven de los vicios del proyecto en el contrato de obras, sin perjuicio de su repetición.

Cláusula Vigésima.- Naturaleza administrativa y jurisdicción.

El contrato objeto del presente pliego es de naturaleza administrativa y por tanto se haya sometido a la legislación foral vigente de contratos administrativos.

Cláusula Vigésimoprimera.- Régimen jurídico.

El contrato a que se refiere el Pliego se regirá por la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y por las presentes Condiciones Administrativas Particulares.

Cláusula Vigésimosegunda.- Constitución de garantías-fianzas

El contratista adjudicatario de las obras se verá obligado a depositar el 4% del valor de adjudicación de las obras en forma de aval bancario o metálico.

Dicha garantía quedará afecta al cumplimiento de las obligaciones del contratista hasta el momento de la finalización del plazo de garantía, y, en particular, al pago de las

penalidades por demora así como a la reparación de los posibles daños y perjuicios ocasionados por el contratista durante la ejecución del contrato.

Cláusula Vigésimotercera.- Penalización por basuras

Los restos dejados durante la ejecución de las obras por el personal del contratista que se consideren “basuras” (papeles, bidones y latas de combustible, plásticos en general, y otros) por parte de la Dirección de Obra de penalizarán económicamente a razón de 12 euros unidad, a descontar de los pagos efectuados en las certificaciones, o en su defecto, de la fianza depositada por el contratista.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS GENERALES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

1. LEGISLACIÓN APLICABLE

En el proyecto se aplicará la siguiente legislación:

- **Directiva comunitaria 71/161 y 66/404** de la CEE sobre calidad de planta forestal;
- **Orden Ministerial 3070 y 3080/89 del 21-1-89**), sobre calidad de planta forestal
- **Instrucciones de Hormigón estructural (EHE)**, aprobada por Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio.
- **Ley 31/1995** de 08/11/1995, Prevención de riesgos laborales. (BOE 269 de 10/11/1995).
- **Real Decreto 1627/1997** de 24/10/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción. (BOE 25/10/1997).
- Los pliegos de condiciones particulares y económico-administrativas que se establezcan para la contratación de estas obras. En caso de contradicción entre el presente pliego y el de contratación de las obras, prevalecerá lo que dictamine éste último.
- **Decreto Foral 224/1998**, Reglamento de control de actividades clasificadas para la protección del medio ambiente. Modifica el Decreto de 15/02/1990 (BON 92 de 3/08/1998)
- **Ley Foral 13/1990** de 31/12/1990, Protección y desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra. (BOE 22/03/1991 y BON de 14/01/1991)
- **Ley Foral 4/2005**, de 22 de abril, de Intervención para la protección Ambiental.
- **Ley Foral 5/1998** de 27/04/1998, Protección y gestión de la fauna silvestre. Modifica la Ley 2/93 de 5/03/93 (BON 55 de 08/05/1998 y BOE 131 de 02/06/1998)
- Todo lo que no esté expresamente recogido en este pliego, se regulará por las normas contenidas en la vigente legislación de Contratos del Estado, en el Reglamento General de Contratación, y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES**

CAPITULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

Art.I.1. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO

Las siguientes prescripciones se aplicarán a todos los trabajos comprendidos dentro del “Proyecto de actuaciones forestales en Juslapeña 2025-26”. Contiene las condiciones técnicas que deberán regir en la ejecución de los trabajos. Así describirá como se deberán realizar las distintas unidades de obra, definirá las características que hayan de reunir los materiales, así como sus controles de calidad. Igualmente detallará las formas de medición, valoración y abono de las diferentes unidades de obra, establecerá el plazo de garantía y detallará como y cuando se realizarán las recepciones.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de los trabajos citados, y contiene las condiciones técnicas referentes a los materiales y maquinaria, las instrucciones y detalles de ejecución y por si procede, el sistema de pruebas a que han de someterse los trabajos.

Art.I.2. DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA

Las normas que son de aplicación general a esta obra son las siguientes (ver Pliego de Condiciones Generales):

Todo lo que no esté expresamente recogido en este pliego, se regulará por las normas contenidas en la vigente legislación de Contratos del Estado, en el Reglamento General de Contratación, y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

CAPITULO II: DESCRIPCION DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN

Art. II.1.- RETIRADA Y COLOCACIÓN DE CIERRE

Retirada

Se llevará a cabo la eliminación del cierre perimetral existente en una longitud de 1.310 metros. Para ello será necesario:

- Extraer el alambre de los piquetes y transporte a vertedero autorizado del mismo.
- Los piquetes podrán permanecer, tumbados, sobre el terreno para su pudrición “in situ”.

Colocación

Los cierres deberán realizarse basados en piquetes de madera, hincados verticalmente en el terreno con una profundidad mínima de 0,40 metros mediante hoyas previamente abiertas, debiendo quedar bien seguros por el retacado de la tierra de relleno. El

material utilizado deberá quedar firmemente asegurado a los piquetes mediante grapas o grampillones.

Cierre se realizará con 5 alambres de espino en la forma siguiente: el primero a veinte (20) centímetros del suelo, los tres siguientes a veinticinco (25) centímetros de intervalo entre sí. El alambre será de hierro galvanizado, con dos hilos torcidos y púas intercaladas a intervalos simétricos. Los piquetes habrán de disponerse a 2 metros como máximo.

Los piquetes deberán ser de madera de acacia, descortezados, en rollo o rajados al hilo de la madera sana, sensiblemente rectos y sin fisuras a lo largo. La longitud no será inferior a 1,75 metros con un diámetro igual o mayor de 10 centímetros en punta delgada.

Los grampillones o grapas deberán tener forma y consistencia adecuadas para favorecer su clavado. Las puntas de los grampillones no deberán quedar clavadas en la misma línea de veta de la madera y los alambres quedarán bien tensados. Los piquetes situados en vértices del perímetro deberán quedar firmemente fijados al terreno.

Los cierres serán accesibles mediante portillos móviles, o escaleras, que serán construidos al menos cada 250 ml y en la intersección de caminos o sendas existentes.

Los portillos móviles se realizarán con piquetes del mismo material que el cierre y con el mismo alambre galvanizado o malla. Cuando el paso se hace con escaleras, se colocan peldaños de madera sobre dos medios troncos, en dirección oblicua al terreno dando una altura superior a la que tenga el cierre.

Se construirán 1.310 ml de cierre nuevo, de 5 hilos de alambre con piquetes de acacia colocados cada 2 metros como máximo.

Art. II.2.- MANTENIMIENTO DE CAMINOS

Mantenimiento de un camino en el que existen diferentes como el perfilado, o el desbroce de los márgenes del camino.

Desbroce de márgenes

Será necesario realizar un desbroce de los márgenes a lo largo de 13.100 metros lineales de camino.

Existe vegetación arbustiva que dificulta el tránsito de vehículos de gran tamaño. Se empleará una desbrozadora de brazo para eliminar esta vegetación. Los restos vegetales producto del desbroce se depositarán en los márgenes del camino.

Art. II.3.- Art. II.1.- PERFILADO DE LA EXPLANACIÓN.

Labores de perfilado en caminos empleando motoniveladora o similar. Se realizará el perfilado en 1.990 metros lineales.

Se eliminarán todos los baches existentes y se quitará el caballón central. Además para ayudar a evacuar las aguas del camino se realizará un bombeo hacia ambos márgenes.

Las tierras restantes de los movimientos de material durante las labores de perfilado se dejan sobre los caminos.

Además se excavarán drenajes superficiales en las zonas de cuesta, depositando el material en el margen del camino.

Art. II.4.- LIMPIEZA DE CUNETAS.

La limpieza de cunetas se realiza para que el agua vuelva a poder evacuarse con normalidad por las cunetas. Con el tiempo en la cuneta crece vegetación y esta se llena de tierras que impiden que circule el agua.

Para eliminar el material que inutiliza la cuneta se emplea la pala de la retroexcavadora. El material procedente de la limpieza se dejara a los márgenes del camino.

En total se limpiarán 1.990 metros de cunetas.

Art. II 5.- AFIRMADO TODO-UNO

Se llevará a cabo el aporte de 882 m³ de material árido calizo del tipo 80-120 mm en las zonas del camino indicados en planos y presupuestos, con el extendido mediante motoniveladora. Finalmente se conseguirá el compactado definitivo mediante la humectación del material y el paso de rodillo compactador.

El espesor de todo uno será de media de 20 cm.

Art. II.6.- REALIZACIÓN DE ANALISIS DE LABORATORIO.

Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra para estimación de Próctor modificado en muestras de suelos, según norma UNE 103 501. Emisión posterior de informes de compactación

Su ejecución será a cargo de empresa autorizada a los efectos según la normativa vigente en ensayos de compactación.

Art. II.7.- PAVIMENTO DE HORMIGON

Para la pavimentación del camino se ha previsto 128 M2 la utilización de hormigón tipo HA-30/B/20/II, de 16 cm. de espesor, con superficie vibrada con regla vibrante, cepillado superficial con acabado rayado para evitar los deslizamientos y con juntas aserradas cada 4 metros lineales. Los hormigones para pavimentos deben poseer además una serie de características y calidades adicionales tales como gran resistencia al desgaste superficial, a los agentes atmosféricos, escaso mantenimiento, etc.

Por ello es muy importante tener en cuenta los siguientes puntos:

- Las mejoras en la trabajabilidad del hormigón no se deberán obtener nunca aumentando la cantidad de agua sino añadiendo aditivos plastificantes o superplastificantes, que serán homologados y previamente autorizados por la Dirección de Obra.
- El cociente entre el peso de agua y el cemento no debe ser superior a 0,55.
- El asiento en el cono de Abrams del hormigón a utilizar debe estar comprendido entre 5 y 8 cm. (Hormigón plástico o blando) si la ejecución es manual; y entre 4 y 6 cm. (Hormigón plástico) si la ejecución es mecanizada.
- En caso de emplearse el superplastificante, la adición del mismo se deberá realizar inmediatamente antes del vertido del hormigón, debido a que su efecto es breve pues no dura más de media hora.

La limpieza y calidad de los áridos deben ser similares a las exigidas en los hormigones para edificación.

Para establecer la dosificación definitiva de los hormigones se deben realizar los ensayos previos a fin de obtener una composición que cumpla con los requisitos de resistencia, trabajabilidad, etc.

II.7.1.- Encofrado y desencofrado

Incluido en los precios expresados en los presupuestos, se encuentran la parte proporcional para labores de encofrado y desencofrado. Se colocarán fondillos de 16

cm de altura, sujetos al suelo mediante barras de hierro, que en caso de quedarse a la vista, se señalarán para evitar el peligro que puedan producir.

II.7.2.- Elaboración del Hormigón

Una vez definidas las características del hormigón su elaboración es la habitual y deberá ser procedente de Planta con un tiempo de puesta en obra inferior a media hora. En cualquier caso se realizarán los ensayos oportunos que aseguren la calidad exigida, dichos ensayos deberán ser realizados por un laboratorio de prestigio y homologado y el coste deberá ser abonado por el Contratista.

II.7.3.- Secuencia de Hormigonado

Las losas serán rectangulares, adaptándose al ancho de la calzada. La anchura de las losas será la correspondiente a la zona y queda indicada en los planos correspondientes, disponiéndose de juntas cada aproximadamente 4 m. de longitud y de forma que los paños de hormigonado tengan una superficie entre 20-25 m².

El canto mínimo de la losa será de 20 cm., según se detalla en planos.

II.7.4.- Extendido del Hormigón

En el caso de que el hormigón se vierta desde una cierta altura, es imprescindible impedir la caída libre del mismo desde más de 2 m., para evitar que se separen los diferentes áridos que lo componen. El hormigón debe extenderse homogéneamente, con una ligera sobreelevación (del orden de 1 a 2 cm.) con respecto a la rasante final, a fin de compensar el asentamiento que se produce durante su compactación.

II.7.5.- Compactación con vibración

Para conseguir la compactación del hormigón del pavimento se empleará una regla vibrante motorizada y bien limpia, siendo muy importante esta operación y exigiéndose el vibrado homogéneo en toda la masa que forma el canto del pavimento.

II.7.6.- Ejecución de "Juntas de dilatación-retracción" en el hormigón endurecido

Para la realización de la "junta de dilatación" se ejecutará por medio de corte mediante la utilización de sierras especiales provistas de discos de diamante o carborundo que producen una ranura en el hormigón. La profundidad de la misma ha de estar

comprendida entre $1/3$ y $1/4$ del espesor de la losa, es decir 5 cm. como mínimo. La operación de serrado se debe realizar entre las 6 y las 24 horas a partir de la puesta en obra de hormigón (según haga más o menos calor).

II.7.7.- Terminación

Tras el vertido del hormigón se realizarán las siguientes operaciones de terminación:

- a) Eliminación de la lechada superficial. Para ello se hará uso de un fratás largo, (de unos 2,5 m. de longitud), fabricado con materiales ligeros, que se aplicará sobre la superficie del hormigón sin presionarla excesivamente.
- b) Corrección con llana de defectos locales de regularidad superficial.
- c) Acabado de bordes. Los bordes de las losas deben rodearse a fin de eliminar aristas vivas fácilmente desportillables. Para ello se emplearán llanas con la forma adecuada.
- d) Se rematarán los paramentos verticales de los edificios de la calle y similares hasta la rasante definitiva, mediante enlucido con mortero M40B.

II.7.8.- Textura superficial

La textura superficial tiene la misión fundamental de proporcionar a la superficie del pavimento, sobre todo si se encuentra mojado, unas características antiderrapantes adecuadas al mismo (vehículos, peatones, etc).

La textura superficial, se obtendrá mediante el estriado del hormigón. Dicho estriado se dispondrá transversalmente al avance de vehículos. Para su realización se hará uso de un peine con púas de plástico o acero o simplemente un cepillo. Estos peines o cepillos se pasarán sobre el pavimento sin ejercer una excesiva presión, debiendo proceder a su limpieza con agua a presión después de cada utilización. El ranurado tipo tendrá estrías de 2 mm de ancho y de 0,5 a 1 mm de profundidad, separadas de 10 a 15 mm entre sí, salvo otras especificaciones que determine en su momento la Dirección de las Obras.

II.7.9.- Curado

Se ejecutará mediante adición superficial de agua finamente pulverizada, antes de que la superficie del hormigón se seque y se vuelva mate. Esta agua adicionada sustituye a la evaporada. Se debe evitar que el agua llegue a presión o que se encharque el

pavimento, para impedir que el hormigón se lave y debilite superficialmente. Esta operación se debe prolongar al menos durante 24 horas.

También podrá ejecutarse en sustitución del sistema anterior, mediante adición de líquido de curado al hormigón, de las características adecuadas.

Este segundo método será más recomendable que el primero.

El líquido de curado, que será homologado, estará compuesto por productos filmógenos a base de resinas y se aplicarán superficialmente mediante un fino pulverizado, con máquina adecuada.

II.7.10.- Arrope lateral con áridos

Dotación de áridos tipo todo uno calizo de primera calidad, con material procedente de cantera industrial, mediante la dotación con motoniveladora o similar en las capas indicadas en las mediciones. Posterior compactación previo riego hasta el 95% del próctor modificado. Dotación de 20 cm de espesor en una anchura media de 0,5 m como arrope de losa de H.

Las características de la losa serán 32 metros de longitud, con una anchura de 4 metros y 16 cm de espesor. En total 128 metros cuadrados de pavimento (incluidos entronques).

Art. II.8.- MATERIALES.

Tienen en general carácter auxiliar, y su clase y número de unidades, así como las condiciones que deben cumplir, deberán quedar especificadas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares.

Art. II.9.- CONTROL DE TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS.

Corresponde a la Dirección de Obra, la supervisión, replanteos, mediciones y recepciones de trabajos obras y suministros.

En ausencia del Director de las Obras será el personal de la administración competente quien ejercerá la representación y autoridad sobre el terreno.

La figura del Director de Obra estará conformada por un técnico cuya formación este en relación con las materias tratadas en el presente proyecto, perfil al que se adaptan únicamente los Ingenieros Técnicos Forestales y/o los Ingenieros de Montes, por lo que son los únicos cualificados para desempeñar las direcciones de obra del presente

proyecto. Al mismo tiempo es interesante que tales conocimientos técnicos estén respaldados por las particularidades de la Legislación vigente.

Art. II.10.- TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE PLIEGO.

El Director de Obra ampliará y dará forma a aquellas normativas de tipo general que constituyan carencia en el presente Pliego, teniendo las mismas idéntico rango en cuanto a exigencia de su cumplimiento.

Art. II.11.- DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL

- 1.- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
- 2.- Instrucción para la recepción de Cementos RC-93 de 28 de Mayo de 1.993.
- 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puente PG-3 de 1975.
- 4.- Norma MV 301-1970 sobre impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos.
- 5.- Norma Básica de la Edificación (N.B.E. - A.E./88) "Acciones en la edificación".
- 6.- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960.
- 7.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de aguas, publicado por el MOP.
- 8.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones publicado por el MOPU en 1.986.
- 9 y 10.- Normativas de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona sobre redes de abastecimiento de aguas (1.990) y saneamiento (1.992).
- 11.- Instrucción para el uso estructural del hormigón para retención de líquidos acuosos (Brittish Standards Institución BS5337/1976).
- 12.- Disposiciones vigentes de seguridad e higiene en el trabajo y cuantas disposiciones complementarias relativas a estos Pliegos se hayan promulgado.
- 13.- Reglamento electrotécnico para baja tensión (Decreto 2.413/1973 de 20 de Septiembre).
- 14.- Reglamento de Redes y Acometidas de combustibles gaseosos (Orden del Mº de I y E de 26 de Octubre de 1.983).
- 15.- Instrucción técnica complementaria de canalización de gas a Alta Presión.

Con independencia de las fechas que figuran junto a las Normas, Pliego de Instrucciones y Reglamentos del listado anterior, serán siempre de aplicación las actualizaciones de las mismas de fecha más reciente.

CAPITULO III. CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

Art. III.1. EXAMEN Y ACEPTACIÓN

Los materiales que se propongan para su empleo en las obras de este proyecto deberán:

- Ajustarse a las especificaciones de este pliego y a la descripción hecha en la memoria y/o en los planos.
- Ser examinados y aceptados por la Dirección de Obra

Art. III.2. ALMACENAMIENTO

Los materiales se almacenarán de forma que quede asegurada su idoneidad para su empleo, se pueda realizar una inspección en cualquier momento y estén dispuestos para su aplicación, a las veinticuatro horas del aviso de la ejecución de obra.

Art. III.3. INSPECCIÓN

El contratista deberá suministrar a la Dirección de Obra, y antes del comienzo de los trabajos, una relación nominal de los proveedores.

El contratista deberá permitir a la Dirección de Obra y a sus delegados el acceso a fábricas, lugares de almacenamiento, etc., donde se encuentren los materiales, así como la realización de todas las pruebas que se mencionan en este Pliego.

Art. III.4. SUSTITUCIONES

Si por circunstancias imprevistas hubiera de sustituirse algún material, se recogerá, por escrito, la autorización correspondiente de la Dirección de Obra, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución; la Dirección de Obra contestará también por escrito, y determinará, en caso de sustitución justificada, qué nuevos materiales han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del Proyecto.

Art. III.5. TRANSPORTE MANIPULACIÓN Y EMPLEO DEL MATERIAL

Se hará de forma que no queden alteradas sus características, ni sufran deterioro sus formas o dimensiones.

En general son válidas todas las prescripciones que referentes a las condiciones que deben cumplir los materiales, aparecen en las instrucciones, pliegos de Prescripciones o Cláusulas y Normas que reglamentan la recepción, transporte, manipulación y empleo de cada uno de los materiales que se utilicen en las obras de este Proyecto, en todo lo que no se contradiga con las expuestas en el presente Pliego.

Art. III.6. OTROS MATERIALES

El resto de los materiales que hayan de ser utilizados en obra y que no han sido especificados en el presente Pliego, deberán ser de primera calidad y no podrán ser utilizados sin haber sido examinados anteriormente por el Director de Obra, el cual podrá rechazarlos si, a su juicio, no reúnen las condiciones necesarias para su correcta utilización.

El Contratista deberá presentar para recabar la aprobación del Director de Obra, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios. Si la información se considera insuficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

Art. III.7. EXÁMENES Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES

Los materiales que se han de emplear en la obra podrán ser sometidos a todas las pruebas y ensayos que estime convenientes la Dirección de Obra a fin de conocer sus condiciones. Para ello el Contratista está obligado a presentar con la debida anticipación, muestras o ejemplares de los distintos materiales.

Los gastos por estos motivos serán por cuenta si el Contratista, cualquiera que sea el resultado de los ensayos.

Realizados los ensayos y aceptado el material, no podrá emplearse otro que el de la muestra o ejemplar aceptado, sin que la aceptación exima de responsabilidad al Contratista, la cual persistirá hasta que la obra sea recibida definitivamente y analice el plazo de garantía.

Art. III.8. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas en este Pliego, podrán desecharse.

El Contratista se atenderá a lo que por escrito ordene el Director de Obra para el cumplimiento de las prescripciones del presente Pliego.

El Director de Obra podrá señalar al Contratista un plazo breve para que éste retire los materiales desechados del terreno de la obra. En caso de ser incumplida esta orden, procederá a retirarlos por cuenta y riesgo del Contratista.

CAPITULO IV: DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS**Art. IV.1. REPLANTEOS DE DETALLE**

El Ingeniero Director aprobará los replanteos de detalle necesarios para la ejecución de trabajos y suministrará al Contratista toda la información que precise para que aquellos puedan realizados.

El Contratista deberá proveerse a su costa de todos los materiales, equipos y mano de obra; necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o referencia que se requieran.

Art. IV.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA

El Contratista queda obligado como mínimo a situar en los trabajos los equipos de maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los mismos, según se especifica en el Proyecto.

El Ingeniero Director deberá aprobar los equipos de maquinaria e instalaciones que deban utilizarse para los trabajos. La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos al trabajo durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin consentimiento del Ingeniero Director.

Art. IV.3. ENSAYOS

Cualquier tipo de ensayo deberá realizarse con arreglo a las instrucciones que dicte el Ingeniero Director de las Obras.

Art. IV.4. TRABAJOS NOCTURNOS

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el Ingeniero Director y realizados solamente en las unidades de trabajo que el indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Ingeniero ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duran los trabajos nocturnos. Con carácter general, no se autorizarán, la realización de trabajos nocturnos que suponga el movimiento de maquinaria pesada por el terreno.

Art. IV.5. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS

Los trabajos ejecutados por el Contratista, modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, en ningún caso serán abonables, quedando obligado el Contratista a restablecer a su costa las condiciones primitivas del terreno en cuanto a su topografía, si el Ingeniero Director lo exige y a compensar adecuadamente los daños y perjuicios ocasionados a la vegetación existente.

Art. IV.6. CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ACCESOS

Si por estar previsto en los documentos contractuales o por las necesidades surgidas posteriormente, fuera necesaria la construcción de accesos a los tajos, se construirán con arreglo a las características que figuran en los correspondientes documentos contractuales del Proyecto o en su defecto, de manera que sean adecuados al uso que han de soportar y según ordene el Ingeniero Director. Su posterior plantación si hubiera lugar será por cuenta del Contratista, incluyéndose en el coste de la obra.

Art. IV.7. MODIFICACIÓN DE TRABAJOS

En ningún caso el Ingeniero Director o el Adjudicatario podrán introducir modificaciones en los trabajos comprendidos en el Contrato, sin la debida aprobación técnica de la modificación, y sin la correspondiente autorización para ejecutarla.

Cuando la modificación exija la tramitación de un crédito adicional, no se podrán acreditar al Adjudicatario trabajos que no figuren en el Contrato o en las modificaciones aprobadas, hasta que no haya sido aprobado el crédito adicional correspondiente.

CAPITULO V: MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Art. V.1.- CONDICIONES GENERALES

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Cuadro de Precios que figuran en el Presupuesto, afectados por los porcentajes de contrata (16 %)

y baja o alza de licitación en su caso. A la cantidad resultante se añadirá un IVA del 10% para la plantación, el desbroce y los trasmochos y un 21 % para los cierres, la mejora del camino, los carteles y los portillos de paso en los cierres.

Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo a las condiciones que se establezcan en este Pliego de Prescripciones Técnicas. Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados, afectados por el proceso de ejecución de las obras, construcción y mantenimiento de caminos de obra, instalaciones auxiliares, etc. Igualmente se encuentran incluidos aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, y la parte proporcional de pruebas y ensayos.

En el caso de conducciones, las distintas unidades que las componen no serán abonadas hasta que la zanja no este tapada y se pueda circular sobre ella. En caso de incumplimiento del contratista del programa de pavimentación y afirmados sobre las conducciones, se podrá aplicar un criterio similar y no abonar las conducciones sobre las que no se haya realizado la pavimentación.

La medición del número de unidades que han de abonarse se realizarán en su caso de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciere a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que la Dirección Facultativa consigne.

No se detallan en los conceptos incluidos en cada precio los especificados en las cláusulas 51 del Pliego de Cláusulas Económico Administrativas Generales, aprobado por Decreto de 31 de Diciembre de 1.970.

Art. V.2.- SEÑALIZACION Y PROTECCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista debe disponer a su costa de cuantos medios de señalización y protección precisen los diversos tajos, tanto para garantizar la seguridad en los propios tajos como la de terceros. Deberá tener especial cuidado en la señalización de las obras que afecten a los tráficos rodados, debiendo ajustarse la señalización a lo indicado por el Gobierno de Navarra.

Art. V.3.- OBRAS NO AUTORIZADAS Y OBRAS DEFECTUOSAS

Los trabajos efectuados por el Contratista modificando lo previsto en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, habrán de ser derruidos a su costa si la Dirección Facultativa así lo exige y en ningún caso serán abonados, siendo responsable el Contratista de los daños y perjuicios que por la ejecución de dichos trabajos pueda derivarse.

Cuando sea preciso valorar alguna obra defectuosa, pero admisible a juicio de la Dirección Facultativa, esta determinará el precio o partida de abono debiendo conformarse el Contratista con dicho precio salvo en el caso en que, encontrándose dentro del plazo de ejecución, prefiera rehacerla a su costa con arreglo a condiciones y sin exceder de dicho plazo.

Art. V.4.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA

Si por rescisión del Contrato por cualquier otra causa, fuese preciso valorar obras incompletas, se atenderá el Contratista a la tasación que practique la Dirección Facultativa, sin que tenga derecho a reclamación alguna cualquiera de los elementos que los constituyen.

Art. V.5.- MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Podrán desecharse todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas a cada uno de ellos en los Pliegos de Condiciones del Proyecto.

El Contratista se atenderá, en todo caso, a lo que por escrito ordene la Dirección Facultativa quien podrá señalar al Contratista, un plazo breve para que retire de los terrenos de la obra los materiales desechados.

Art. V.6.- MEDICIÓN Y ABONO DE PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR, DE TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS

Las partidas alzadas a justificar se valorarán conforme a los partes de obra que se vayan emitiendo y contrastándose por la Dirección de Obra. La valoración se hará en base de los Precios del Cuadro de Precios y, si no existen, mediante la aplicación de los precios unitarios de Mano de Obra, Maquinaria y Materiales que figuren en el Anejo correspondiente de la Memoria. Dichos precios se verán afectados de un 6% por costes indirectos medios auxiliares y control de calidad. Así se obtienen los precios de ejecución material de cada partida que se verá posteriormente afectada de los coeficientes de contrata, alza o baja e I.V.A. Igualmente para los trabajos y suministros que los sean por terceros se justificarán mediante factura, no aplicándose en este caso

el 6% de costes indirectos medios auxiliares y control de calidad, ni los coeficientes de alza o baja.

Idéntico tratamiento tendrán los trabajos efectuados por Administración. Para la elaboración de precios contradictorios, se tomará como base de partida dichos precios ya existentes y los precios unitarios citados.

Art. V.7.- MATERIALES SOBRAINTES

La propiedad no adquiere compromiso ni obligación de comprar o conservar los materiales sobrantes después de haberse ejecutado las obras, o los no empleados al declararse la rescisión del contrato.

Art. V.8.- MEDICIÓN Y ABONO DE ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD

La Dirección Facultativa ordenará los ensayos que estime conveniente para comprobar la buena ejecución de las obras. A tal efecto el 1 % del Presupuesto de Ejecución Material está destinado a este concepto, y se ha incluido en el concepto de medios auxiliares, costes indirectos y control de calidad de cada precio unitario.

La empresa Contratista es la encargada de contratar con un Laboratorio homologado y aprobado por la Dirección de Obra y efectuará los pagos de ensayos hasta la cantidad fijada del 1 %. Si se produjera un coste de ensayos superior al 1 % de la suma de Presupuestos de Ejecución Material del conjunto de esta obra y de la de renovación de redes, este exceso será abonado independientemente, siempre que lo justifique el Contratista mediante las facturas correspondientes del Laboratorio.

En todo caso el Contratista deberá poner por su cuenta y a su cargo todos los medios personales y materiales para llevar a cabo la toma de muestras y su posible conservación en obra.

Los gastos de las pruebas y ensayos que no resulten satisfactorios a la Dirección Facultativa serán de cuenta del Adjudicatario sin sumarse para la comparación con el 1% del P.E.M.

En ningún caso se incluyen en estos ensayos con limitación presupuestaria las pruebas de estanqueidad de tuberías, registros, depósitos, ensayos de identificación de materiales y otros propios de la comprobación del buen funcionamiento de la obra ejecutada. Estas pruebas de funcionamiento y ensayos de identificación también están incluidos en los precios unitarios, y su coste debe ser asumido por el contratista, sin límite presupuestario.

Se incluyen ensayos de comprobación de resistencia de hormigones colocados y de medición de densidad obtenida tras compactación de zanjas, explanadas y bases granulares y aglomerados asfálticos.

Art. V.9.- ZONAS DE CIERRE, DESBROZADAS, TODO UNOS Y OTRAS

Se medirá y abonará por longitud/unidad realmente construida según las condiciones especificadas en este pliego, en los lugares y marcos indicados en la memoria y en los planos y según se describe en el presupuesto.

CAPITULO VI: DISPOSICIONES GENERALES

Art. VI.1.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

La descripción de los trabajos está contenida en el presente Pliego, en la Memoria del proyecto, en los Planos y Presupuestos.

Dichos documentos contienen la descripción general y la localización del trabajo, las condiciones han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, tratamiento del suelo y la vegetación espontánea existente, medición y abono de las unidades de trabajo así como su localización y constituye la norma y que ha de seguir el Contratista.

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo escrito en este último. Lo mencionado en el PPT y omitido en los planos, o viceversa habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Ingeniero Director quede suficientemente definida la unidad de trabajo correspondiente, y ésta tenga precio en el contrato.

En todo caso las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Ingeniero Director, o por el Contratista deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de Comprobación del replanteo.

Art. VI.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO

Las obras a las que se refiere el presente Pliego de Prescripciones deberán quedar terminadas según lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas, y otros partes del presente proyecto.

Art. VI.3.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego; en aquellos casos en los que no se detallan en éste las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, se atenderá a lo que la práctica ha sancionado como regla de buena construcción.

Art. VI.4.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Lo mencionado en el Pliego de prescripciones y omitido en los planos del Proyecto o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviera contenido en ambos documentos.

Las omisiones en los planos del Proyecto y en el Pliego de Prescripciones o las descripciones erróneas de detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en los documentos del presente Proyecto o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los planos del Proyecto y Pliego de Prescripciones.

Art. VI.5.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar inmediatamente después de recibidos, todos los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente a la Dirección de Obra sobre cualquier contradicción. El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y ser responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

Art. VI.6.- RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA

El Contratista está obligado a suministrar, en cualquier momento toda la información relativa a la ejecución de las obras, cuando la Dirección de Obra lo juzgue necesario, por razón de las posibles incidencias de los trabajos confiados al Adjudicatario sobre subcontratistas y suministradores. En ningún caso las peticiones de información dirigidas al Contratista por la Dirección de Obra, supondrán una injerencia de la Administración en la ejecución de las obras, ni entrañarán una participación de la Dirección de Obra en la responsabilidad del contratista. Las peticiones tendrán únicamente carácter informativo.

El Contratista debe ponerse oportunamente en relación con los subcontratistas y suministradores a medida que éstos sean designados por la Administración con el fin de adoptar, de común acuerdo, las medidas adecuadas para asegurar la coordinación de los trabajos, el buen orden de la obra y la seguridad de los Trabajadores. Debe proceder a intercambiar todas las informaciones o documentos convenientes a este efecto.

Art. VI.7.- ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los ensayos y reconocimientos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o de piezas, en cualquier forma que se realice, antes de la recepción definitiva, no atenúa las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae, si las obras o instalaciones resultasen inaceptables, parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

Art. VI.8.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará al Director de las Obras y sus delegados o subalternos, toda clase de facilidades para los replanteos así como para la inspección de la obra en todos los trabajos, con el objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a cualquier parte de la obra, incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales, o se realicen trabajos o pruebas para las obras.

Art. VI.9.- TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá construir las obras definidas en este Pliego e incluidas en el presupuesto

Deberá el Contratista notificar a la Dirección de Obra la fecha y el lugar en que se realizarán las pruebas, con suficiente anticipación en cada caso.

Art. VI.10.- SUBCONTRATOS

Ninguna parte de las obras podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, del Director de las Obras. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el subcontratista posee la capacidad suficiente para hacerse cargo de los trabajos en cuestión. En todo caso, los subcontratos estarán

regulados por las cláusulas contractuales de los documentos administrativos de la licitación.

La aceptación del subcontrato no relevará al Contratista de su responsabilidad contractual. El Director de las Obras estará facultado para decidir la exclusión de aquellos subcontratistas que; previamente aceptados, no demuestren; durante los trabajos, poseer las condiciones requeridas para la ejecución de los mismos. El Contratista deberá adoptar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de dichos subcontratos.

Art. VI.11.- CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES

El Contratista queda obligado a construir por su cuenta todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, caminos de acceso, etc.

Asimismo, deberá construir y conservar, en lugar debidamente apartado, las instalaciones sanitarias provisionales para ser utilizadas por los obreros empleados en la obra. Deberá conservar estas instalaciones, en todo tiempo, en perfecto estado de limpieza y su utilización será estrictamente obligatoria. A la terminación de la obra, tendrán que ser retiradas estas instalaciones, procediéndose, por la Contrata, a la limpieza de los lugares ocupados por las mismas y dejando en todo caso, éstos, limpios y libres de escombros.

Art. VI.12.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

El Contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos, o licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a la expropiación de las zonas de ubicación de las obras.

Será responsable el Contratista, hasta la recepción definitiva, de los daños y perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras.

Serán de cuenta del Contratista las indemnizaciones por interrupción de servicios públicos o privados, daños causados por apertura de zanjas o desvío de cauces, habilitación caminos provisionales, explotación de préstamos y canteras y establecimiento de instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.

El Contratista dará cuenta de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de los trabajos, al Director de las Obras y los colocará bajo su custodia.

Art. VI.13.- GASTOS DE CARACTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista los gastos que origine la comprobación del replanteo general de las obras y los replanteos parciales de las mismas; los de construcción, remoción y retirada de toda clase de instalaciones y construcciones auxiliares; los de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales; los de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño e incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes; los de limpieza y evacuación de desperdicios y basura; los de construcción y conservación, durante el plazo de su utilización, de desvíos provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados, cuya construcción responda a conveniencias del Contratista; los de conservación durante el plazo de toda clase de desvíos prescritos en el Proyecto, u ordenados por el Director de las Obras, que no se efectúen aprovechando carreteras existentes; los de conservación de desagües, los de suministro, colocación y conservación de señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras; los de remoción de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza general de la obra a su terminación; los de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica, necesarias para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía; los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.

Todas las obras estarán supeditadas a la aprobación de la Dirección de Obra, en lo que se refiere a su ubicación, cotas, etc., y en su caso, en cuanto al aspecto de las mismas. Igualmente, serán de cuenta del Contratista las diversas cargas finales derivadas de las disposiciones legales vigentes y las que determine el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, así como todos los gastos originados por (los ensayos de materiales y de control y pruebas de ejecución de las obras y equipos que se especifican en este Pliego.

En los casos de resolución de Contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de la retirada de los medios auxiliares o de los elementos no utilizados en la ejecución de las obras.

Art. VI.14.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO PREVISTOS EN ESTE PLIEGO

Es obligación del Contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle estipulado expresamente en este Pliego

y lo que, sin apartarse de su recta interpretación, disponga por escrito el Director de Obra.

Art. VI.15.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTIA

El Contratista queda comprometido a conservar por su cuenta, hasta que sean recibidas provisionalmente; todas las obras que integran el Proyecto. Asimismo, queda obligado a la conservación de las obras durante el plazo de garantía de doce meses, a partir de la fecha de la recepción provisional, durante este plazo deberá realizar cuantos trabajos sean precisos para mantener en perfecto estado las obras ejecutadas.

Una vez terminadas las obras se procederá a realizar su limpieza final. Asimismo todas las instalaciones, caminos provisionales, depósitos o edificios construidos con carácter temporal, deberán ser removidos, o prescripción en contra del Director de Obras. Todo ello se efectuará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones estéticas acordes con la zona circundante. La limpieza final y retirada de instalaciones se considerarán incluidas en el Contrato y por tanto, su realización no será objeto de ninguna clase de abono.

Art. VI.16.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

Las recepciones provisionales y definitivas y para la liquidación de las obras, se seguirá lo dispuesto en el Documento de Cláusulas Administrativas de Licitación y en la Legislación vigente. Salvo que en dicho Documento se especifique lo contrario no podrá ser objeto de recepción parcial ninguna de la obra.

Art. VI.17.- ADMISIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DELEGADO DE OBRA

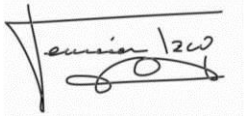
La Dirección de Obra se reserva la facultad de rechazar el personal del Contratista que no considere idóneo la ejecución de las obras.

Art. VI.18.- SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO

La señalización de las obras durante su ejecución se hará de acuerdo con la Orden Ministerial de 14 de Abril de 1960 y las aclaraciones complementarias que se recogen en la O.C. nº 67-1-1960 de la Dirección General de Carreteras y demás disposiciones al respecto que pudiesen entrar en vigor antes de la finalización de las obras. El Director de Obra ratificará o rectificará los tipos de señales a emplear conforme a las

normas vigentes en el momento de la construcción. Los desvíos y acceso a las obras se construirán de acuerdo con lo fijado en los Planos o, en su defecto, con lo que señale el Director de la Obra. La construcción de estos desvíos y accesos y su conservación durante su plazo de utilización serán por cuenta del Contratista.

En Ansoain, Julio 2025

A handwritten signature in black ink, enclosed in a rectangular box. The signature appears to read "Fermín Izco" followed by a stylized flourish.

Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado n° 2407

PRESUPUESTOS

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS
3. AUXILIARES
4. PRESUPUESTO GENERAL
5. PRESUPUESTO TOTAL
6. PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 MARCALAIN							
SUBCAPÍTULO 01.01 MARCALAIN: DESBROCE MEJORA DE PASTOS							
01.01.01	ha Desbroce mecanizado tractor media densidad						
	Desbroce mecanizado a base de tractor con desbrozadora de martillo equivalente hasta reducir la vegetación arbustiva existente, respetando ejemplares de especies arbóreas y arbustivas mayores de 2m y manteniendo una estructura en mosaico. Se respetarán asimismo ribazos existentes. Superficie con densidad de vegetación media-baja. Especies predominantes: espinos, zarzas, pinos, romeros, aullagas						
	Tramo 1, 8-177	0,18				0,18	
	Tramo 2, 8-138	1,45				1,45	
	Tramo 3, 8-168	0,96				0,96	
	Tramo 4a, 8-168	2,2				2,20	
	Tramo 4b, 8-166	0,5				0,50	
	Tramo 5, 8-151	3,2				3,20	
	Tramo 6, 8-168	1,62				1,62	
	Tramo 7, 8-168	0,63				0,63	
	Tramo 8, 8-168	0,43				0,43	
	Tramo 9a, 8-168	5,4				5,40	
	Tramo 9b, 8-167	0,44				0,44	
	Tramo 9c, 8-164	0,4				0,40	
							17,410

SUBCAPÍTULO 01.02 MARCALAIN: CIERRES

01.02.01	m Colocación cierre de 5 alambres, solo postes acacia a 2,0 m						
	Construcción de cierre forestal con piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros, intercalados entre los existentes. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. 5 filas de alambre existentes con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de 1,7 mm, los cuales se cosearán con grampillones a los nuevos piquetes. Se incluyen labores de limpieza de vegetación, incluso con el corte y derribos de árboles existentes. Desbrozado con medios mecánicos de la vegetación que impide el paso en el camino de instalación. Colocación de postes con medios mecánicos, con retro o similar, en el 90% del recorrido						
	Tramo A	1	70,00			70,00	
	Tramo B	1	80,00			80,00	
	Tramo C	1	50,00			50,00	
							200,000

01.02.02	m Retirada de cierre 5 filas alambre						
	Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal						

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Tramo A	1	70,00			70,00	
	Tramo B	1	80,00			80,00	
	Tramo C	1	50,00			50,00	
							200,000

SUBCAPÍTULO 01.03 MARCALAIN MANTENIMIENTO CAMINOS: DESBROCES**01.03.01 m Eliminación vegetación arbórea/arbustiva paso maquinaria 5 m H**

Labores de corte, eliminación y retirada de vegetación presente en la vertical del camino con medios manuales y mecánicos, hasta una altura de 4 m desde el suelo, para permitir el paso de maquinaria de desboce u otra similar

C° del Monte	1	420,00			420,00	
--------------	---	--------	--	--	--------	--

420,000

01.03.02 m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.

Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m y distancia mínima de 6 m desde eje central del camino, hasta dejar libra al menos dos metros desde el borde exterior del camino. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motosierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero

C° del Monte	2	420,00			840,00	
C° Zugarreta	2	760,00			1.520,00	

2.360,000

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 JUSLAPEÑA							
SUBCAPÍTULO 02.01 CIERRES ARISTREGUI							
02.01.01	m Colocación cierre de 5 alambres, condiciones buenas						
	Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de al menos 1,7 mm. Se incluye labores de limpieza de la vegetación previa existente y su transporte hasta zona adecuada						
	ARISTREGUI, TRAMO 1	1	500,00			500,00	
	ARISTREGUI, TRAMO 2	1	300,00			300,00	
							800,000
02.01.02	m Retirada de cierre 5 filas alambre						
	Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal						
	ARISTREGUI, TRAMO 1	1	500,00			500,00	
	ARISTREGUI, TRAMO 2	1	300,00			300,00	
							800,000
SUBCAPÍTULO 02.02 MANTENIMIENTO CAMINOS: DESBROCES							
02.02.01	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.						
	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m y distancia mínima de 6 m desde eje central del camino, hasta dejar libra al menos dos metros desde el borde exterior del camino. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero						
	Cº Larrayoz-Osinaga	2	1.990,00			3.980,00	
	Cº Usi-San Urbano	2	840,00			1.680,00	
	Cº Belzunce-Bordaldea	2	400,00			800,00	
	Cº Belzunce -Navaz	2	390,00			780,00	
	Cº Larrayoz-Marcalain, tramo 1	2	1.340,00			2.680,00	
	Cº Larrayoz-Marcalain	2	550,00			1.100,00	
							11.020,000

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 MEJORA CAMINO: C° LARRAYOZ-OSINAGA							
03.01	m Limpieza cunetas, c/retroexcavadora, transporte restos						
	Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material en la zona anexa o con transporte a vertedero, según zonas. Se incluye labores de limpieza manuales o mecánicas de las entradas y salidas a los tubos de drenaje existente en el trazado. Se incluye las zanjas necesarias a realizar en los caminos para salvar los caballones laterales y conducir el agua a las cunetas, Material extendido en las fincas agrícolas o forestales anexas en los casos posibles. Se considera en el 20% del trazado doble cuneta, una a cada lado, para mejor drenje. Terreno tipo tránsito						
	C° Larrayoz-Osinaga	1	1.990,00			1.990,00	
							1.990,000
03.02	m² Perfilado camino hasta rasante homogénea con compactado						
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 4,0 m, con abombamiento del firme, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido (O DOS SI EXISTEN DRENAJES). Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes incluso con remoción del material de rodadura existente con ripado superficial con los ganchos de motoniveladora. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.						
	C° Larrayoz-Osinaga	1	1.990,00			1.990,00	
							1.990,000
03.03	m³ Aporte árido calizo tipo 80-120 mm Diam						
	Dotación de áridos tipo todo uno calizo de 80-120 mm diámetro procedente de cantera industrial, mediante la dotación con motoniveladora o similar en las capas indicadas en las mediciones. Posterior compactación previo riego hasta el 95% del proctor modificado. Se incluyen materiales y cuantas labores sean necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra. Dotación de 20 cm de espesor en una anchura media de 4 m. En el tramo 1 dotación solo en las zonas donde no hay árido recilcado estable y sin deformaciones, considerado el 50% de la longitud total En el tramo 2 aporte del 70% del recorrido En el tramo 3 aporte del 70% del recorrido						
	C° Larrayoz-Osinaga, tramo 1	0,5	1.450,00	4,00	0,20	580,00	
	C° Larrayoz-Osinaga, tramo 2	0,7	320,00	4,00	0,20	179,20	
	C° Larrayoz-Osinaga, tramo 3	0,7	220,00	4,00	0,20	123,20	
							882,400

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
03.04	m Retirada de cierre 5 filas alambre Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal						
	Cº Larrayoz-Osinaga, tramo 2	1	320,00			320,00	
							320,000
03.05	m Colocación cierre de 5 alambres, condiciones buenas Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de al menos 1,7 mm. Se incluye labores de limpieza de la vegetación previa existente y su transporte hasta zona adecuada						
	Cº Larrayoz-Osinaga, tramo 2	1	320,00			320,00	
							320,000
03.06	m² LOSA PASO REGATA: Construcción pavimento hormigón HA-30/B/20/IIa Construcción pavimento hormigón armado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido desde camión, de 16 cm espesor encofrado con tablón de 15 cm, armada con malla electrosoldada ME 15X30, diam 5mm, acero B500T6x2,2 UNE 36092 o equivalente de fibra de polipropileno multifilamento en proporción de 400 gr por cada m3 de H, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica, vibrado y cepillado. Se incluye, materiales, encofrado y desencofrado, aporcado de tierras y/o áridos en el lateral desencofrado de ambos lados en anchura de hasta 20 cm perfectamente compactado, así como riego con producto de curado, ensayos de laboratorio independiente de probetas de hormigón y cuantas labores sean necesarias para la correcta y completa terminación de la unidad de obra. Hormigon equivalente en kg de cemento por Tn en caso de vertido con fibras, HF 35 o mayor						
	SUBIDA REGATA	2	16,00	4,00		128,00	
							128,000

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto obras forestales Juslapeña, 2025-26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MARCALAIN						
SUBCAPÍTULO 01.01 MARCALAIN: DESBROCE MEJORA DE PASTOS						
01.01.01		ha	Desbroce mecanizado tractor media densidad Desbroce mecanizado a base de tractor con desbrozadora de martillo equivalente hasta reducir la vegetación arbustiva existente, respetando ejemplares de especies arbóreas y arbustivas mayores de 2m y manteniendo una estructura en mosaico. Se respetarán asimismo ribazos existentes. Superficie con densidad de vegetación media-baja. Especies predominantes: espinos, zarzas, pinos, romeros, aullagas			
M17.4	8,500	h	tractor con apero o desbrozadora de martillos o cadenas	80,00	680,00	
%003	3,000	%	costes indirectos	680,00	20,40	
TOTAL PARTIDA.....						700,40

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.02 MARCALAIN: CIERRES

01.02.01		m	Colocación cierre de 5 alambres, solo postes acacia a 2,0 m Construcción de cierre forestal con piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros, intercalados entre los existentes. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. 5 filas de alambre existentes con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de 1,7 mm, los cuales se coserán con grampillones a los nuevos piquetes. Se incluyen labores de limpieza de vegetación, incluso con el corte y derribos de árboles existentes. Desbrozado con medios mecánicos de la vegetación que impide el paso en el camino de instalación. Colocación de postes con medios mecánicos, con retro o similar, en el 90% del recorrido			
RE	0,150	h	Peón forestal R.G.	24,00	3,60	
P07030	0,500	ud	Piquete acacia rajado 1.70m, d 10cm	4,20	2,10	
P07002	0,500	m	Alambre doble de espino galvanizado	0,24	0,12	
P07029	1,000	m	Otros materiales cierre	0,05	0,05	
MA007	0,040	h	Tractor ruedas 51/70 CV	65,00	2,60	
%003	3,000	%	costes indirectos	8,50	0,26	
%50	50,000		costes indirectos obra pequeña	8,70	4,35	
TOTAL PARTIDA.....						13,08

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

01.02.02		m	Retirada de cierre 5 filas alambre Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal			
O002	0,002	h	Jefe cuadrilla R.G.	28,00	0,06	
0	0,040	h	Peón forestal R.G.	24,00	0,96	
MA028	0,003	h	Vehículo todoterreno, sin m.o.	8,25	0,02	
%003	3,000	%	costes indirectos	1,00	0,03	
TOTAL PARTIDA.....						1,07

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto obras forestales Juslapeña, 2025-26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.03 MARCALAIN MANTENIMIENTO CAMINOS: DESBROCES						
01.03.01		m	Eliminación vegetación arbórea/arbustiva paso maquinaria 5 m H Labores de corte, eliminación y retirada de vegetación presente en la vertical del camino con medios manuales y mecánicos, hasta una altura de 4 m desde el suelo, para permitir el paso de maquinaria de desboce u otra similar			
O08	0,100	h	peon construcción	24,00	2,40	
MA020	0,010	h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	60,00	0,60	
M06	0,010	h	camión de más de 300Cv con capacidad carga 20T	65,00	0,65	
%003	3,000	%	costes indirectos	3,70	0,11	

TOTAL PARTIDA..... 3,76

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.03.02		m	Desbr. mecanizado en márgenes de caminos. Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m y distancia mínima de 6 m desde eje central del camino, hasta dejar libra al menos dos metros desde el borde exterior del camino. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero			
MA007	0,004	h	Tractor ruedas 51/70 CV	65,00	0,26	
MX004	0,004	h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	15,00	0,06	
%003	3,000	%	costes indirectos	0,30	0,01	

TOTAL PARTIDA..... 0,33

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto obras forestales Juslapeña, 2025-26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 JUSLAPEÑA						
SUBCAPÍTULO 02.01 CIERRES ARISTREGUI						
02.01.01		m	Colocación cierre de 5 alambres, condiciones buenas Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de al menos 1,7 mm. Se incluye labores de limpieza de la vegetación previa existente y su transporte hasta zona adecuada			
0	0,170	h	Peón forestal R.G.	24,00	4,08	
P07030	0,500	ud	Piquete acacia rajado 1.70m, d 10cm	4,20	2,10	
P07002	5,500	m	Alambre doble de espino galvanizado	0,24	1,32	
P07029	1,000	m	Otros materiales cierre	0,05	0,05	
%003	3,000	%	costes indirectos	7,60	0,23	
TOTAL PARTIDA.....						7,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.01.02		m	Retirada de cierre 5 filas alambre Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal			
O002	0,002	h	Jefe cuadrilla R.G.	28,00	0,06	
0	0,040	h	Peón forestal R.G.	24,00	0,96	
MA028	0,003	h	Vehículo todoterreno, sin m.o.	8,25	0,02	
%003	3,000	%	costes indirectos	1,00	0,03	
TOTAL PARTIDA.....						1,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.02 MANTENIMIENTO CAMINOS: DESBROCES

02.02.01		m	Desbr. mecanizado en márgenes de caminos. Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m y distancia mínima de 6 m desde eje central del camino, hasta dejar libra al menos dos metros desde el borde exterior del camino. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero			
MA007	0,004	h	Tractor ruedas 51/70 CV	65,00	0,26	
MX004	0,004	h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	15,00	0,06	
%003	3,000	%	costes indirectos	0,30	0,01	
TOTAL PARTIDA.....						0,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto obras forestales Juslapeña, 2025-26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 MEJORA CAMINO: C° LARRAYOZ-OSINAGA						
03.01	m		Limpieza cunetas, c/retroexcavadora, transporte restos Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material en la zona anexa o con transporte a vertedero, según zonas. Se incluye labores de limpieza manuales o mecánicas de las entradas y salidas a los tubos de drenaje existente en el trazado. Se incluye las zanjas necesarias a realizar en los caminos para salvar los caballones laterales y conducir el agua a las cunetas. Material extendido en las fincas agrícolas o forestales anexas en los casos posibles. Se considera en el 20% del trazado doble cuneta, una a cada lado, para mejor drenaje. Terreno tipo tránsito			
MA015	0,008	h	Retroexcavadora mixta - retrocarga 71/100CV	70,00	0,56	
M06	0,005	h	camión de más de 300Cv con capacidad carga 20T	65,00	0,33	
%003	3,000	%	costes indirectos	0,90	0,03	
TOTAL PARTIDA.....						0,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.02	m ²		Perfilado camino hasta rasante homogénea con compactado Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 4,0 m, con abombamiento del firme, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido (O DOS SI EXISTEN DRENAJES). Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes incluso con remoción del material de rodadura existente con ripado superficial con los ganchos de motoniveladora. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.			
M05	0,006	h	motoniveladora 131/160Cv	65,00	0,39	
M07	0,003	h	equipo de compactación: rodillo compactador y cuba de riego	37,00	0,11	
%003	3,000	%	costes indirectos	0,50	0,02	
TOTAL PARTIDA.....						0,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.03	m ³		Aporte árido calizo tipo 80-120 mm Diam Dotación de áridos tipo todo uno calizo de 80-120 mm diámetro procedente de cantera industrial, mediante la dotación con motoniveladora o similar en las capas indicadas en las mediciones. Posterior compactación previo riego hasta el 95% del proctor modificado. Se incluyen materiales y cuantas labores sean necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra. Dotación de 20 cm de espesor en una anchura media de 4 m. En el tramo 1 dotación solo en las zonas donde no hay árido reciclado estable y sin deformaciones, considerado el 50% de la longitud total En el tramo 2 aporte del 70% del recorrido En el tramo 3 aporte del 70% del recorrido			
P33	1,000	m ³	árido calizo tipo 80-120 mm	10,50	10,50	
M06	0,120	h	camión de más de 300Cv con capacidad carga 20T	65,00	7,80	
M05	0,050	h	motoniveladora 131/160Cv	65,00	3,25	
M07	0,010	h	equipo de compactación: rodillo compactador y cuba de riego	37,00	0,37	
%003	3,000	%	costes indirectos	21,90	0,66	
TOTAL PARTIDA.....						22,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.04	m		Retirada de cierre 5 filas alambre Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal			
O002	0,002	h	Jefe cuadrilla R.G.	28,00	0,06	
0	0,040	h	Peón forestal R.G.	24,00	0,96	
MA028	0,003	h	Vehículo todoterreno, sin m.o.	8,25	0,02	
%003	3,000	%	costes indirectos	1,00	0,03	
TOTAL PARTIDA.....						1,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto obras forestales Juslapeña, 2025-26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05		m	Colocación cierre de 5 alambres, condiciones buenas Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de al menos 1,7 mm. Se incluye labores de limpieza de la vegetación previa existente y su transporte hasta zona adecuada			
0	0,170	h	Peón forestal R.G.	24,00	4,08	
P07030	0,500	ud	Piquete acacia rajado 1.70m, d 10cm	4,20	2,10	
P07002	5,500	m	Alambre doble de espino galvanizado	0,24	1,32	
P07029	1,000	m	Otros materiales cierre	0,05	0,05	
%003	3,000	%	costes indirectos	7,60	0,23	
TOTAL PARTIDA.....						7,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.06		m ²	LOSA PASO REGATA: Construcción pavimento hormigón HA-30/B/20/IIa Construcción pavimento hormigón armado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido desde camión, de 16 cm espesor encofrado con tablón de 15 cm, armada con malla electrosoldada ME 15X30, diam 5mm, acero B500T6x2,2 UNE 36092 o equivalente de fibra de polipropileno multifilamento en proporción de 400 gr por cada m3 de H, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica, vibrado y cepillado. Se incluye, materiales, encofrado y desencofrado, aporcado de tierras y/o áridos en el lateral desencofrado de ambos lados en anchura de hasta 20 cm perfectamente compactado, así como riego con producto de curado, ensayos de laboratorio independiente de probetas de hormigón y cuantas labores sean necesarias para la correcta y competente terminación de la unidad de obra. Hormigón equivalente en kg de cemento por Tn en caso de vertido con fibras, HF 35 o mayor			
P12	2,000	u	separador de plástico rígido homologado para soleras	0,04	0,08	
P13	1,200	m ²	malla electrosoldada ME 15X30 diam5-5B500T UNE 36092	1,60	1,92	
P15	0,050	m ²	panel rígido de poliestireno expandido según UNE-EN 13163	1,35	0,07	
P16	0,800	m	masilla bicomponente para sellado de juntas de retracción	1,02	0,82	
M01	0,200	h	regla vibrante de 3m	2,35	0,47	
M02	0,550	h	fratasadora mecánica de hormigón	6,34	3,49	
M03	0,100	h	equipo para corte de juntas en soleras de hormigón	8,20	0,82	
98	0,300	h	oficial construcción	22,00	6,60	
O08	0,300	h	peon construcción	24,00	7,20	
P43	0,700	m	madera para encofrado hormigón y p/p material de union	0,50	0,35	
P44	0,160	m ³	hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central con transporte	110,00	17,60	
.	0,325	%	costes indirectos	3,00	0,98	
%030	30,000	%	Acceso hormigon hasta obra dumperes y/o otros	40,40	12,12	
P11503	1,000	ud	Ajuste de G de N	-18,56	-18,56	
TOTAL PARTIDA.....						33,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
.	41,60 %	costes indirectos	3,00	124,80
				Grupo
				124,80
0	243,20 h	Peón forestal R.G.	24,00	5.836,80
				Grupo 0.....
				5.836,80
98	38,40 h	oficial construcción	22,00	844,80
				Grupo 9.....
				844,80
M01	25,60 h	regla vibrante de 3m	2,35	60,16
M02	70,40 h	fratasadora mecánica de hormigón	6,34	446,34
M03	12,80 h	equipo para corte de juntas en soleras de hormigón	8,20	104,96
M05	56,06 h	motoniveladora 131/160Cv	65,00	3.643,90
M06	120,04 h	camión de más de 300Cv con capacidad carga 20T	65,00	7.802,47
M07	14,79 h	equipo de compactación: rodillo compactador y cuba de riego	37,00	547,38
M17.4	147,99 h	tractor con apero o desbrozadora de martillos o cadenas	80,00	11.838,80
MA007	61,52 h	Tractor ruedas 51/70 CV	65,00	3.998,80
MA015	15,92 h	Retroexcavadora mixta - retrocarga 71/100CV	70,00	1.114,40
MA020	4,20 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	60,00	252,00
MA028	3,96 h	Vehículo todoterreno, sin m.o.	8,25	32,67
MX004	53,52 h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	15,00	802,80
				Grupo M.....
				30.644,67
O002	2,64 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,00	73,92
O08	80,40 h	peon construcción	24,00	1.929,60
				Grupo O.....
				2.003,52
P07002	6.260,00 m	Alambre doble de espino galvanizado	0,24	1.502,40
P07029	1.320,00 m	Otros materiales cierre	0,05	66,00
P07030	660,00 ud	Piquete acacia rajado 1.70m, d 10cm	4,20	2.772,00
P11503	128,00 ud	Ajuste de G de N	-18,56	-2.375,68
P12	256,00 u	separador de plastico rígido homologado para soleras	0,04	10,24
P13	153,60 m ²	malla electrosoldada ME 15X30 diam5-5B500T UNE 36092	1,60	245,76
P15	6,40 m ²	panel rígido de poliestireno expandido según UNE-EN 13163	1,35	8,64
P16	102,40 m	masilla bicomponente para sellado de juntas de retracción	1,02	104,45
P33	882,40 m ³	árido calizo tipo 80-120 mm	10,50	9.265,20
P43	89,60 m	madera para encofrado hormigón y p/p material de union	0,50	44,80

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P44	20,48 m ³	hormigón HA-30/B/20/Ila, fabricado en central con transporte	110,00	2.252,80
				<hr/>
			Grupo P.....	13.896,61
RE	30,00 h	Peón forestal R.G.	24,00	720,00
				<hr/>
			Grupo R.....	720,00

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 01 MARCALAIN

SUBCAPÍTULO 01.01 MARCALAIN: DESBROCE MEJORA DE PASTOS

01.01.01 ha Desbroce mecanizado tractor media densidad

Desbroce mecanizado a base de tractor con desbrozadora de martillo equivalente hasta reducir la vegetación arbustiva existente, respetando ejemplares de especies arbóreas y arbustivas mayores de 2m y manteniendo una estructura en mosaico. Se respetarán asimismo ribazos existentes. Superficie con densidad de vegetación media-baja. Especies predominantes: espinos, zarzas, pinos, romeros, aullagas

Tramo 1, 8-177	0,18	0,18
Tramo 2, 8-138	1,45	1,45
Tramo 3, 8-168	0,96	0,96
Tramo 4a, 8-168	2,2	2,20
Tramo 4b, 8-166	0,5	0,50
Tramo 5, 8-151	3,2	3,20
Tramo 6, 8-168	1,62	1,62
Tramo 7, 8-168	0,63	0,63
Tramo 8, 8-168	0,43	0,43
Tramo 9a, 8-168	5,4	5,40
Tramo 9b, 8-167	0,44	0,44
Tramo 9c, 8-164	0,4	0,40

17,410 700,40 12.193,96

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 MARCALAIN: DESBROCE 12.193,96

SUBCAPÍTULO 01.02 MARCALAIN: CIERRES

01.02.01 m Colocación cierre de 5 alambres, solo postes acacia a 2,0 m

Construcción de cierre forestal con piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros, intercalados entre los existentes. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar.

5 filas de alambre existentes con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de 1,7 mm, los cuales se cosearán con grampillones a los nuevos piquetes.

Se incluyen labores de limpieza de vegetación, incluso con el corte y derribos de árboles existentes. Desbrozado con medios mecánicos de la vegetación que impide el paso en el camino de instalación. Colocación de postes con medios mecánicos, con retro o similar, en el 90% del recorrido

Tramo A	1	70,00	70,00
Tramo B	1	80,00	80,00
Tramo C	1	50,00	50,00

200,000 13,08 2.616,00

01.02.02 m Retirada de cierre 5 filas alambre

Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal

Tramo A	1	70,00	70,00
Tramo B	1	80,00	80,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Tramo C	1	50,00			50,00			
							200,000	1,07	214,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 MARCALAIN: CIERRES.....									2.830,00
SUBCAPÍTULO 01.03 MARCALAIN MANTENIMIENTO CAMINOS: DESBROCES									
01.03.01	m Eliminación vegetación arbórea/arbustiva paso maquinaria 5 m H								
	Labores de corte, eliminación y retirada de vegetación presente en la vertical del camino con medios manuales y mecánicos, hasta una altura de 4 m desde el suelo, para permitir el paso de maquinaria de desboce u otra similar								
	C° del Monte	1	420,00			420,00			
							420,000	3,76	1.579,20
01.03.02	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.								
	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m y distancia mínima de 6 m desde eje central del camino, hasta dejar libra al menos dos metros desde el borde exterior del camino. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero								
	C° del Monte	2	420,00			840,00			
	C° Zugarreta	2	760,00			1.520,00			
							2.360,000	0,33	778,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 MARCALAIN MANTENIMIENTO									2.358,00
TOTAL CAPÍTULO 01 MARCALAIN.....									17.381,96

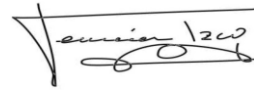
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 JUSLAPEÑA									
SUBCAPÍTULO 02.01 CIERRES ARISTREGUI									
02.01.01	m Colocación cierre de 5 alambres, condiciones buenas	Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de al menos 1,7 mm. Se incluye labores de limpieza de la vegetación previa existente y su transporte hasta zona adecuada							
	ARISTREGUI, TRAMO 1	1						500,00	500,00
	ARISTREGUI, TRAMO 2	1						300,00	300,00
							800,000	7,78	6.224,00
02.01.02	m Retirada de cierre 5 filas alambre	Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal							
	ARISTREGUI, TRAMO 1	1						500,00	500,00
	ARISTREGUI, TRAMO 2	1						300,00	300,00
							800,000	1,07	856,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 CIERRES ARISTREGUI.....									7.080,00
SUBCAPÍTULO 02.02 MANTENIMIENTO CAMINOS: DESBROCES									
02.02.01	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m y distancia mínima de 6 m desde eje central del camino, hasta dejar libra al menos dos metros desde el borde exterior del camino. Si fuera necesario se incluye labores de corta con motosierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero							
	C° Larrayoz-Osinaga	2	1.990,00						3.980,00
	C° Usi-San Urbano	2	840,00						1.680,00
	C° Belzunce-Bordaldea	2	400,00						800,00
	C° Belzunce -Navaz	2	390,00						780,00
	C° Larrayoz-Marcain, tramo 1	2	1.340,00						2.680,00
	C° Larrayoz-Marcain	2	550,00						1.100,00
							11.020,000	0,33	3.636,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 MANTENIMIENTO CAMINOS:									3.636,60
TOTAL CAPÍTULO 02 JUSLAPEÑA.....									10.716,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 MEJORA CAMINO: C° LARRAYOZ-OSINAGA									
03.01	m Limpieza cunetas, c/retroexcavadora, transporte restos								
	Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material en la zona anexa o con transporte a vertedero, según zonas. Se incluye labores de limpieza manuales o mecánicas de las entradas y salidas a los tubos de drenaje existente en el trazado. Se incluye las zanjas necesarias a realizar en los caminos para salvar los caballones laterales y conducir el agua a las cunetas, Material extendido en las fincas agrícolas o forestales anexas en los casos posibles. Se considera en el 20% del trazado doble cuneta, una a cada lado, para mejor drenaje. Terreno tipo tránsito								
	C° Larrayoz-Osinaga	1	1.990,00				1.990,00		
							1.990,000	0,92	1.830,80
03.02	m² Perfilado camino hasta rasante homogénea con compactado								
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 4,0 m, con abombamiento del firme, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido (O DOS SI EXISTEN DRENAJES). Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes incluso con remoción del material de rodadura existente con ripado superficial con los ganchos de motoniveladora. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.								
	C° Larrayoz-Osinaga	1	1.990,00				1.990,00		
							1.990,000	0,52	1.034,80
03.03	m³ Aporte árido calizo tipo 80-120 mm Diam								
	Dotación de áridos tipo todo uno calizo de 80-120 mm diámetro procedente de cantera industrial, mediante la dotación con motoniveladora o similar en las capas indicadas en las mediciones. Posterior compactación previo riego hasta el 95% del proctor modificado. Se incluyen materiales y cuantas labores sean necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra. Dotación de 20 cm de espesor en una anchura media de 4 m. En el tramo 1 dotación solo en las zonas donde no hay árido recilcado estable y sin deformaciones, considerado el 50% de la longitud total En el tramo 2 aporte del 70% del recorrido En el tramo 3 aporte del 70% del recorrido								
	C° Larrayoz-Osinaga, tramo 1	0,5	1.450,00	4,00	0,20		580,00		
	C° Larrayoz-Osinaga, tramo 2	0,7	320,00	4,00	0,20		179,20		
	C° Larrayoz-Osinaga, tramo 3	0,7	220,00	4,00	0,20		123,20		
							882,400	22,58	19.924,59

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04	m Retirada de cierre 5 filas alambre Retirada de alambre de cierre forestal-ganadero y todos sus complementos metálicos de sujeción con transporte a vertedero autorizado. Eliminación o transportes de restos de estacas de madera hasta zona fuera del pastizal Cº Larrayoz-Osinaga, tramo 2	1	320,00			320,00			
							320,000	1,07	342,40
03.05	m Colocación cierre de 5 alambres, condiciones buenas Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de al menos 1,7 mm. Se incluye labores de limpieza de la vegetación previa existente y su transporte hasta zona adecuada Cº Larrayoz-Osinaga, tramo 2	1	320,00			320,00			
							320,000	7,78	2.489,60
03.06	m² LOSA PASO REGATA: Construcción pavimento hormigón HA-30/B/20/IIa Construcción pavimento hormigón amado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido desde camión, de 16 cm espesor encofrado con tablón de 15 cm, armada con malla electrosoldada ME 15X30, diam 5mm, acero B500T6x2,2 UNE 36092 o equivalente de fibra de polipropileno multifilamento en proporción de 400 gr por cada m3 de H, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica, vibrado y cepillado. Se incluye, materiales, encofrado y desencofrado, aporcado de tierras y/o áridos en el lateral desencofrado de ambos lados en anchura de hasta 20 cm perfectamente compactado, así como riego con producto de curado, ensayos de laboratorio independiente de probetas de hormigón y cuantas labores sean necesarias para la correcta y competente terminación de la unidad de obra. Hormigon equivalente en kg de cemento por Tn en caso de vertido con fibras, HF 35 o mayor SUBIDA REGATA	2	16,00	4,00		128,00			
							128,000	33,96	4.346,88
	TOTAL CAPÍTULO 03 MEJORA CAMINO: Cº LARRAYOZ-OSINAGA.....								29.969,07
	TOTAL.....								58.067,63

		PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (€) replantación	16% BENEFICIO INDUSTRIAL Y GASTOS GENERALES	SUMA presupuesto ejecución contrata PAC	% IVA	IVA	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (€)
	MARCALAIN						
1.1	DESBROCE MEJORA PASTOS	12.193,96	1.951,03	14.144,99	10%	1.414,50	15.559,49
1.2	CIERRES	2.830,00	452,80	3.282,80	10%	328,28	3.611,08
1.3	MTO CAMINOS DESBROCES	2.358,00	377,28	2.735,28	21%	574,41	3.309,69
	JUSLAPEÑA						
2.1	CIERRES ARISTREGUI	7.080,00	1.132,80	8.212,80	10%	821,28	9.034,08
2.3	MTO CAMINOS DESBROCES	3.636,60	581,86	4.218,46	21%	885,88	5.104,33
	LARRAYOZ-OSINAGA						
3	MEJORA Cº LARRAYOZ-OSINAG	29.969,07	4.795,05	34.764,12	21%	7.300,47	42.064,59
		58.067,63	9.290,82	67.358,45			78.683,26
TIPO DE IVA DEL 10% SEGÚN escrito de 14-11-2023:							
https://www.navarra.es/es/medio-ambiente/estudios-e-informes-sobre-el-sector-forestal							

Redactores



Fermin Izco Cabezón
Ingeniero de Montes, Colegiado Nº: 2.407

		PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (€) replantación	16% BENEFICIO INDUSTRIAL Y GASTOS GENERALES	SUMA presupuesto ejecución contrata PAC	% IVA	IVA	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (€)
MARCALAIN							
1.1	DESBROCE MEJORA PASTOS	12.193,96	1.951,03	14.144,99	10%	1.414,50	15.559,49
1.2	CIERRES	2.830,00	452,80	3.282,80	10%	328,28	3.611,08
1.3	MTO CAMINOS DESBROCES	2.358,00	377,28	2.735,28	21%	574,41	3.309,69
JUSLAPEÑA							
2.1	CIERRES ARISTREGUI	7.080,00	1.132,80	8.212,80	10%	821,28	9.034,08
2.3	MTO CAMINOS DESBROCES	3.636,60	581,86	4.218,46	21%	885,88	5.104,33
LARRAYOZ-OSINAGA							
3	MEJORA Cº LARRAYOZ-OSINAGA	29.969,07	4.795,05	34.764,12	21%	7.300,47	42.064,59
		58.067,63	9.290,82	67.358,45			78.683,26

TIPO DE IVA DEL 10% SEGÚN escrito de 14-11-2023:

<https://www.navarra.es/es/medio-ambiente/estudios-e-informes-sobre-el-sector-forestal>

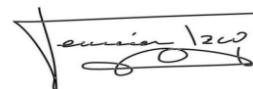
HONORARIOS DE PROYECTO	% PAC	% IVA	Suma
	5%	10%	
proyecto medida 8	3.367,92	336,79	3.704,71
	6%	10%	
DO medida 8	4.041,51	404,15	4.445,66
TOTAL HONORARIOS			8.150,37

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN 86.833,63

TIPO DE IVA DEL 10% SEGÚN escrito de 14-11-2023:

<https://www.navarra.es/es/medio-ambiente/estudios-e-informes-sobre-el-sector-forestal>

Redactores



Fermin Izco Cabezón
Ingeniero de Montes, Colegiado Nº: 2.407

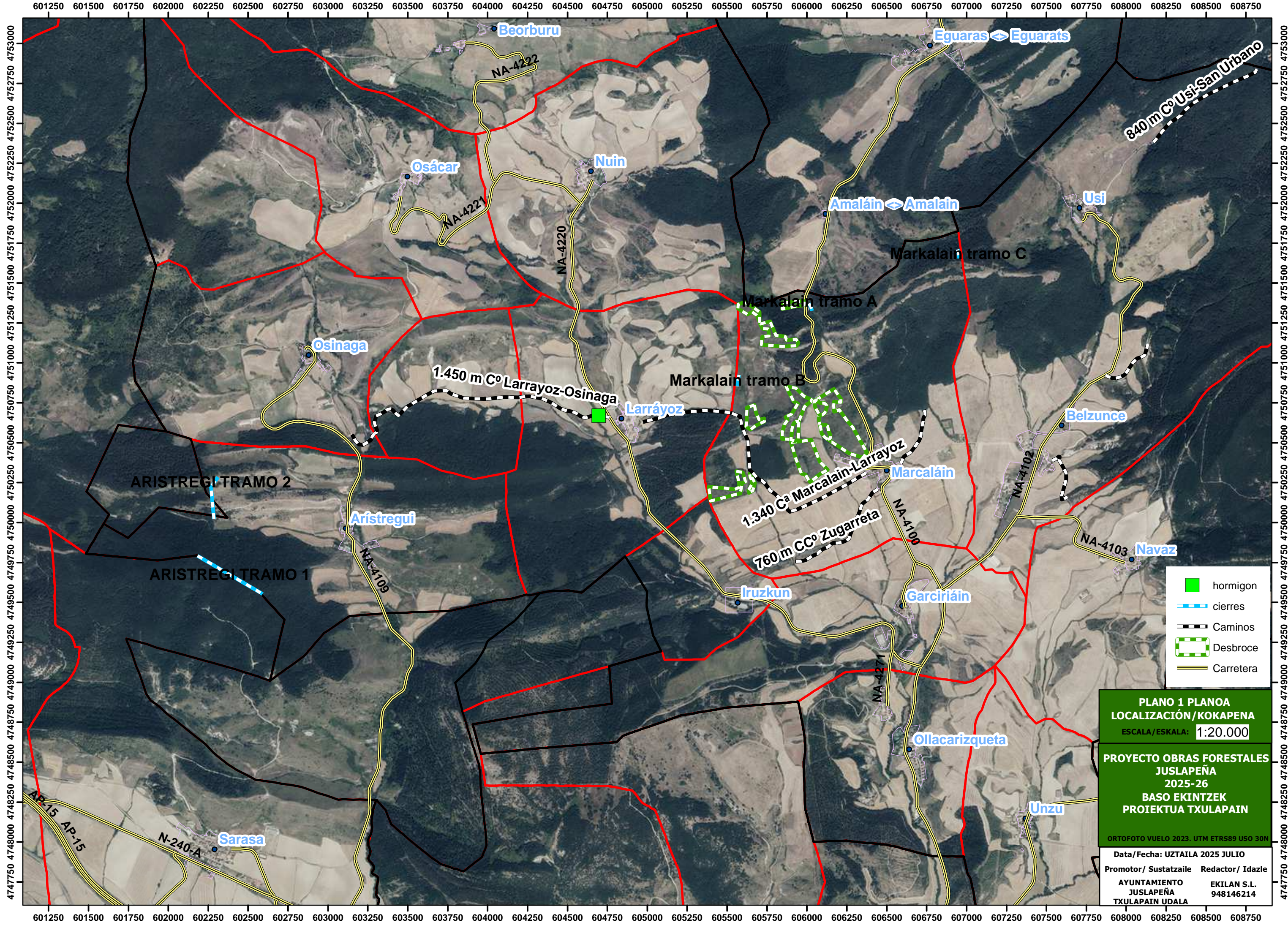
CARTOGRAFIA

PLANO Nº 1 ACTUACIONES (1:16.000 tamaño A3)

PLANO Nº 2 ACTUACIONES (1:5.000 tamaño A3)

PLANO Nº 3 Cº LARRAYOZOSINAGA (1:6.000 tamaño A3)

PLANO Nº 4 Cº DE DESBROCE (1:11.000 tamaño A3)



- hormigon
- ▬▬▬ cierres
- Caminos
- Desbroce
- Carretera

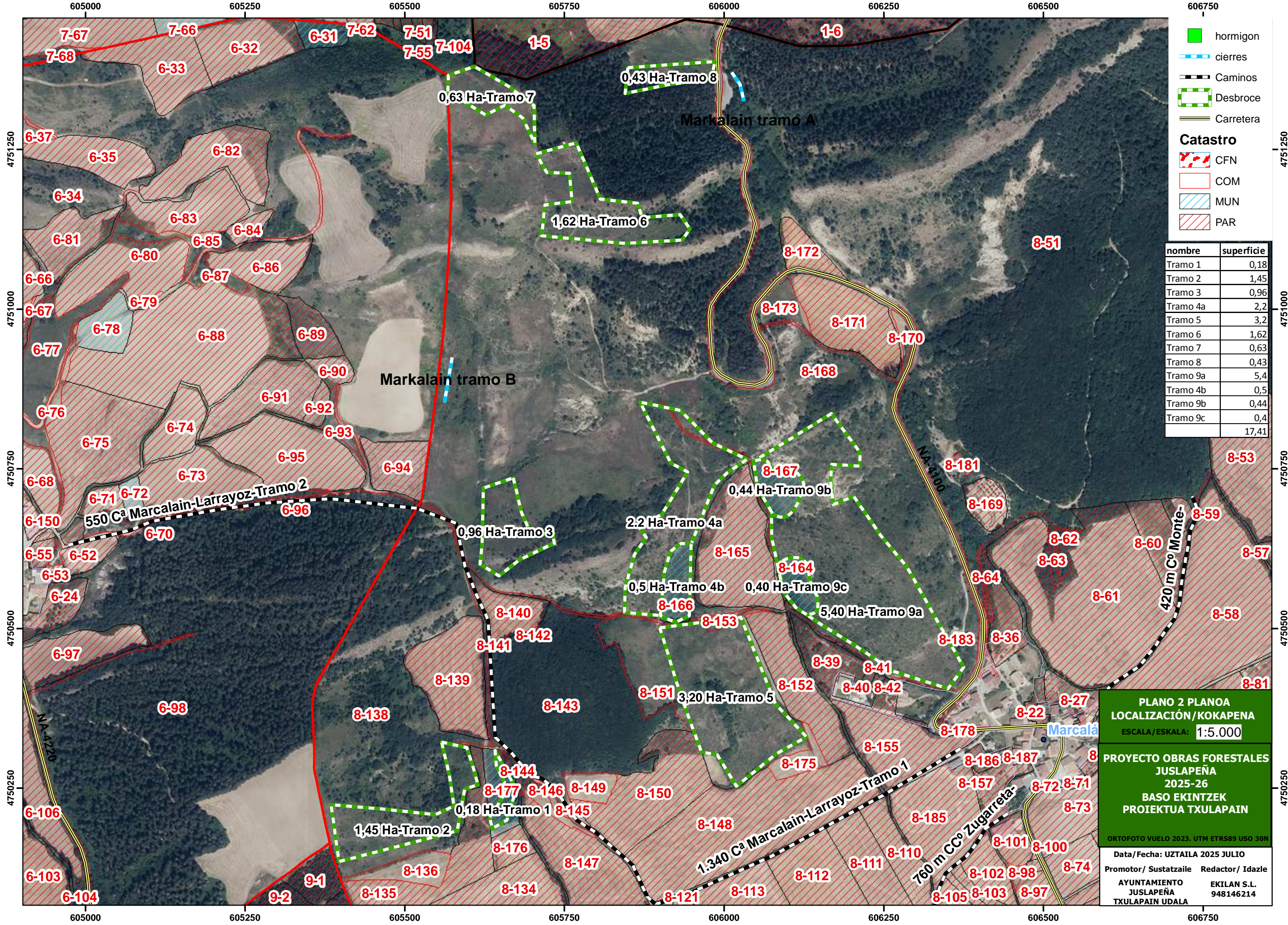
PLANO 1 PLANO A
LOCALIZACIÓN /KOKAPENA
 ESCALA/ESKALA: **1:20.000**

PROYECTO OBRAS FORESTALES
JUSLAPEÑA
 2025-26
BASO EKINTZEK
PROIEKTUA TXULAPAIN

ORTOFOTO VUELO 2023. UTM ETRS89 USO 30N

Data/ Fecha: UZTAILA 2025 JULIO

Promotor/ Sustatzaile	Redactor/ Idazle
AYUNTAMIENTO JUSLAPEÑA TXULAPAIN UDALA	EKILAN S.L. 948146214



- hormigon
 - ▬ cierres
 - Caminos
 - Desbroce
 - Carretera
- Catastro**
- CFN
 - COM
 - MUN
 - PAR

nombre	superficie
Tramo 1	0,18
Tramo 2	1,45
Tramo 3	0,96
Tramo 4a	2,2
Tramo 5	3,2
Tramo 6	1,62
Tramo 7	0,63
Tramo 8	0,43
Tramo 9a	5,4
Tramo 4b	0,5
Tramo 9b	0,44
Tramo 9c	0,4
	17,41

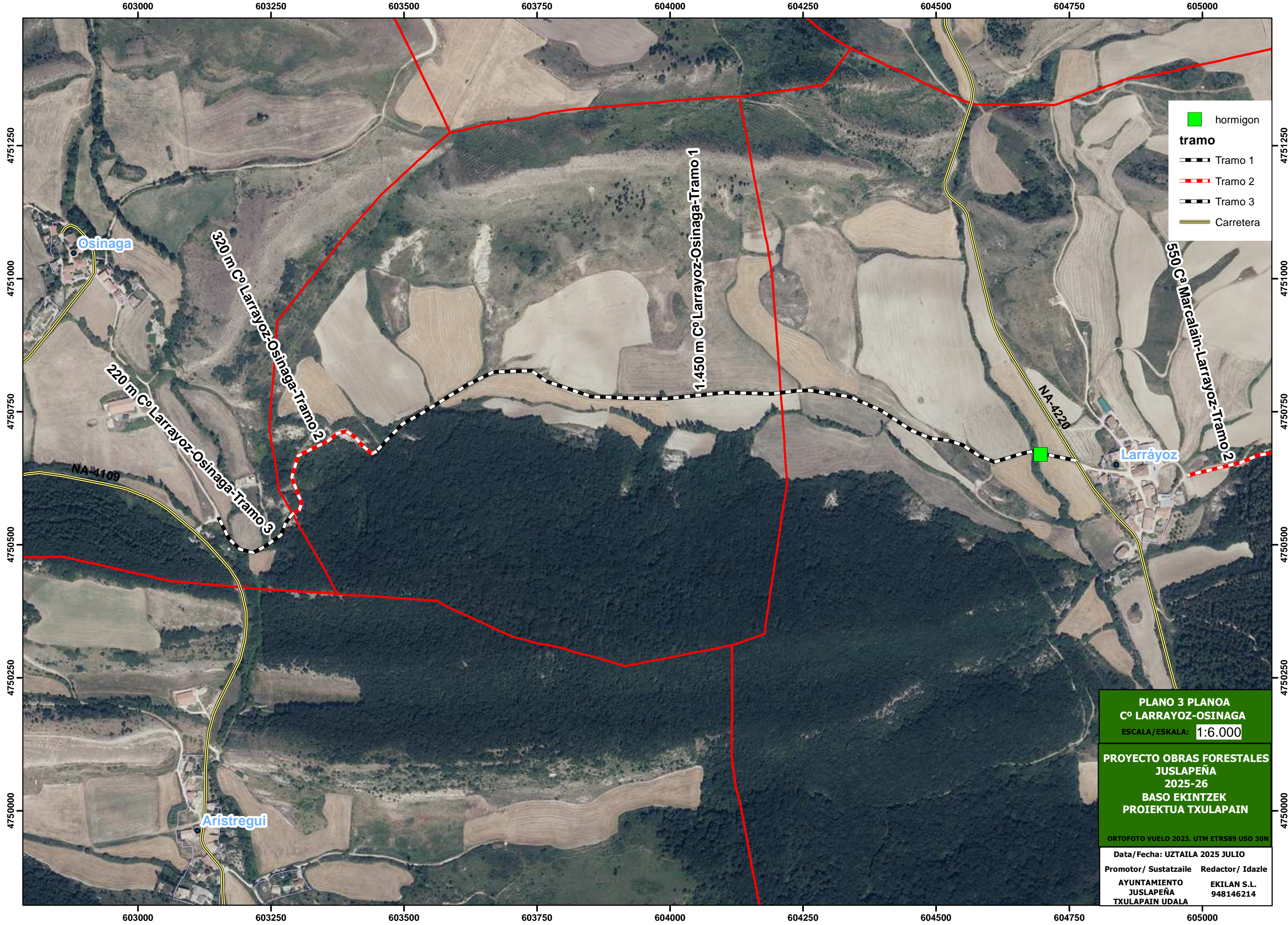
PLANO 2 PLANO A
LOCALIZACIÓN/KOKAPEÑA
 ESCALA/ESKALA: **1:5.000**

PROYECTO OBRAS FORESTALES
JUSLAPEÑA
 2025-26
BASO EKINTZEK
PROIEKTUA TXULAPAIN

ORTOFOTO VUELO 2023. UTM ETRS89 USO 30N

Data/ Fecha: UZTAILA 2025 JULIO

<small>Promotor/ Sustatzaile</small>	<small>Redactor/ Idazle</small>
AYUNTAMIENTO	EKILAN S.L.
JUSLAPEÑA	948146214
TXULAPAIN UDALA	



- hormigon
- tramo**
- Tramo 1
- Tramo 2
- Tramo 3
- Carretera

PLANO 3 PLANO A
Cº LARRAYOZ-OSINAGA
 ESCALA/ESKALA: **1:6.000**

PROYECTO OBRAS FORESTALES
JUSLAPENA
2025-26
BASO EKINTZEK
PROIEKTUA TXULAPAIN

ORTOFOTO VUELO 2023. UTM ETRS89 USO 30N

Data/ Fecha: UZTAILA 2025 JULIO

<small>Promotor/ Sustatzaile</small>	<small>Redactor/ Idazle</small>
AYUNTAMIENTO	EKILAN S.L.
JUSLAPENA	948146214
TXULAPAIN UDALA	

Osinaga

Larráyo

Aristregui

320 m Cº Larrayoz-Osinaga-Tramo 2

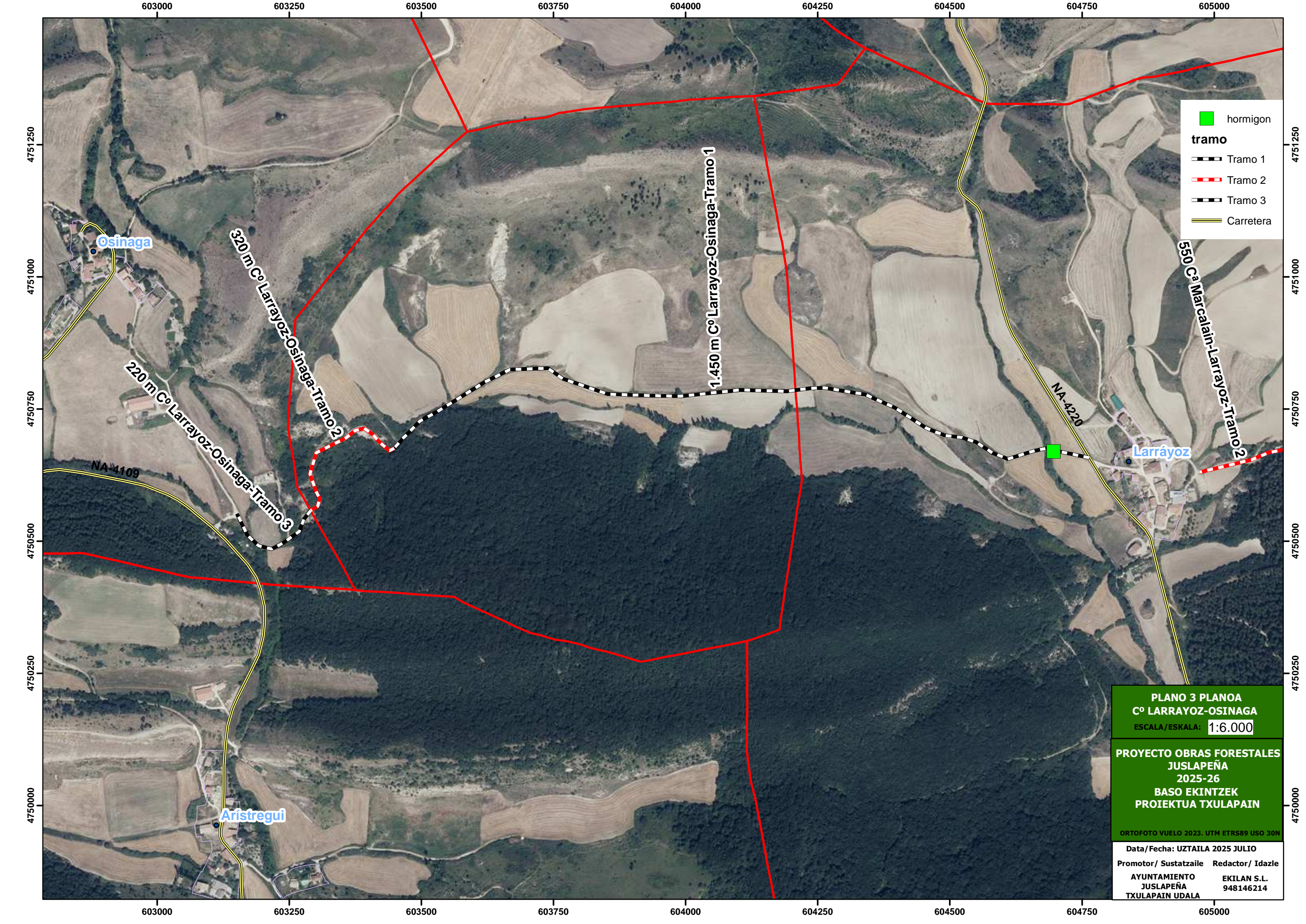
220 m Cº Larrayoz-Osinaga-Tramo 3

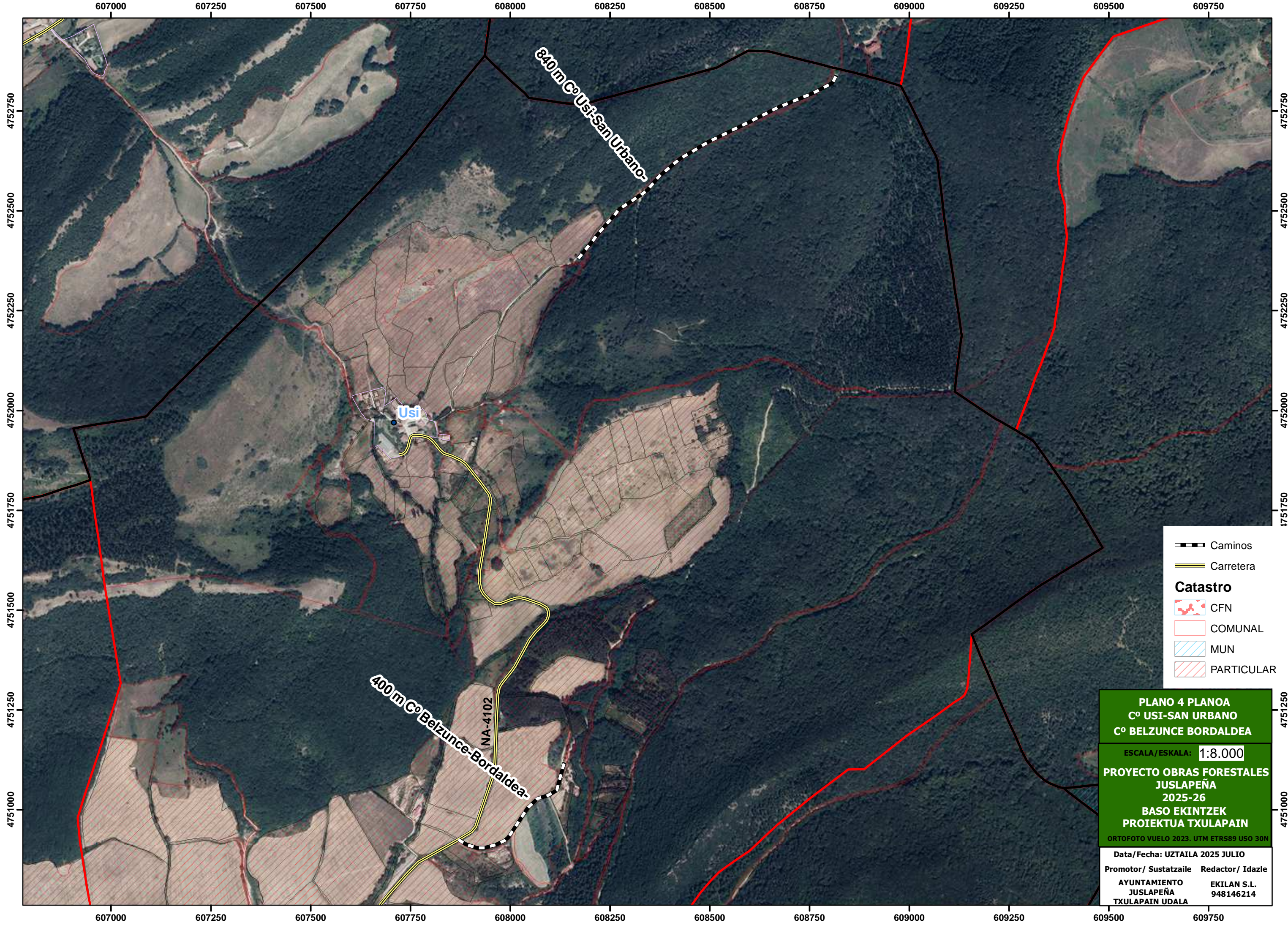
1.450 m Cº Larrayoz-Osinaga-Tramo 1







550 m Ca Marcalain-Larrayoz-Tramo 2

NA-4109

NA-4220





-  Caminos
-  Carretera
- Catastro**
-  CFN
-  COMUNAL
-  MUN
-  PARTICULAR

PLANO 4 PLANO A
Cº USI-SAN URBANO
Cº BELZUNCE BORDALDEA

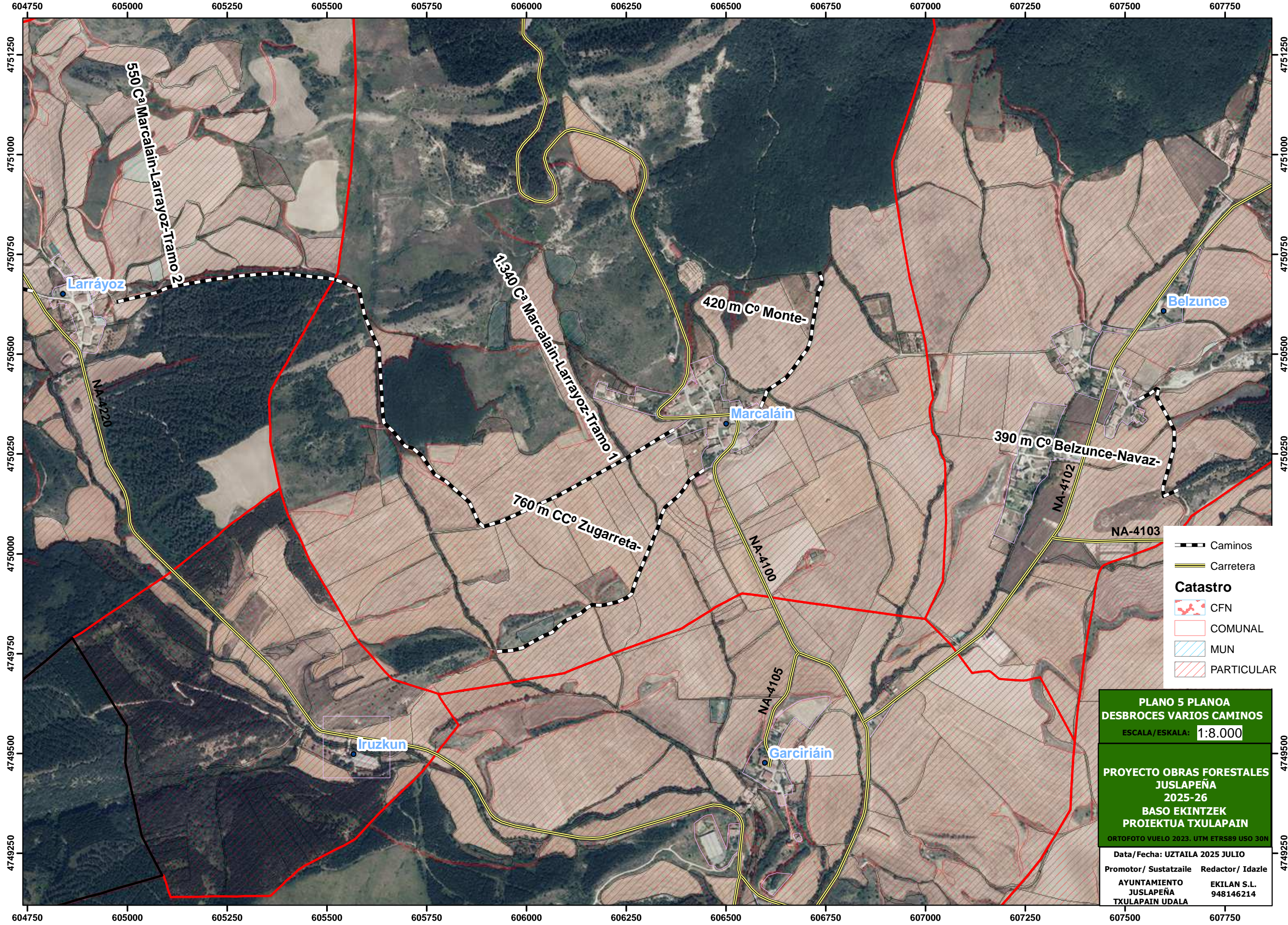
ESCALA/ESKALA: **1:8.000**

PROYECTO OBRAS FORESTALES
JUSLAPENA
2025-26
BASO EKINTZEK
PROIEKTUA TXULAPAIN

ORTOFOTO VUELO 2023. UTM ETRS89 USO 30N

Data/ Fecha: UZTAILA 2025 JULIO

<small>Promotor/ Sustatzaile</small>	<small>Redactor/ Idazle</small>
AYUNTAMIENTO	EKILAN S.L.
JUSLAPENA	948146214
TXULAPAIN UDALA	

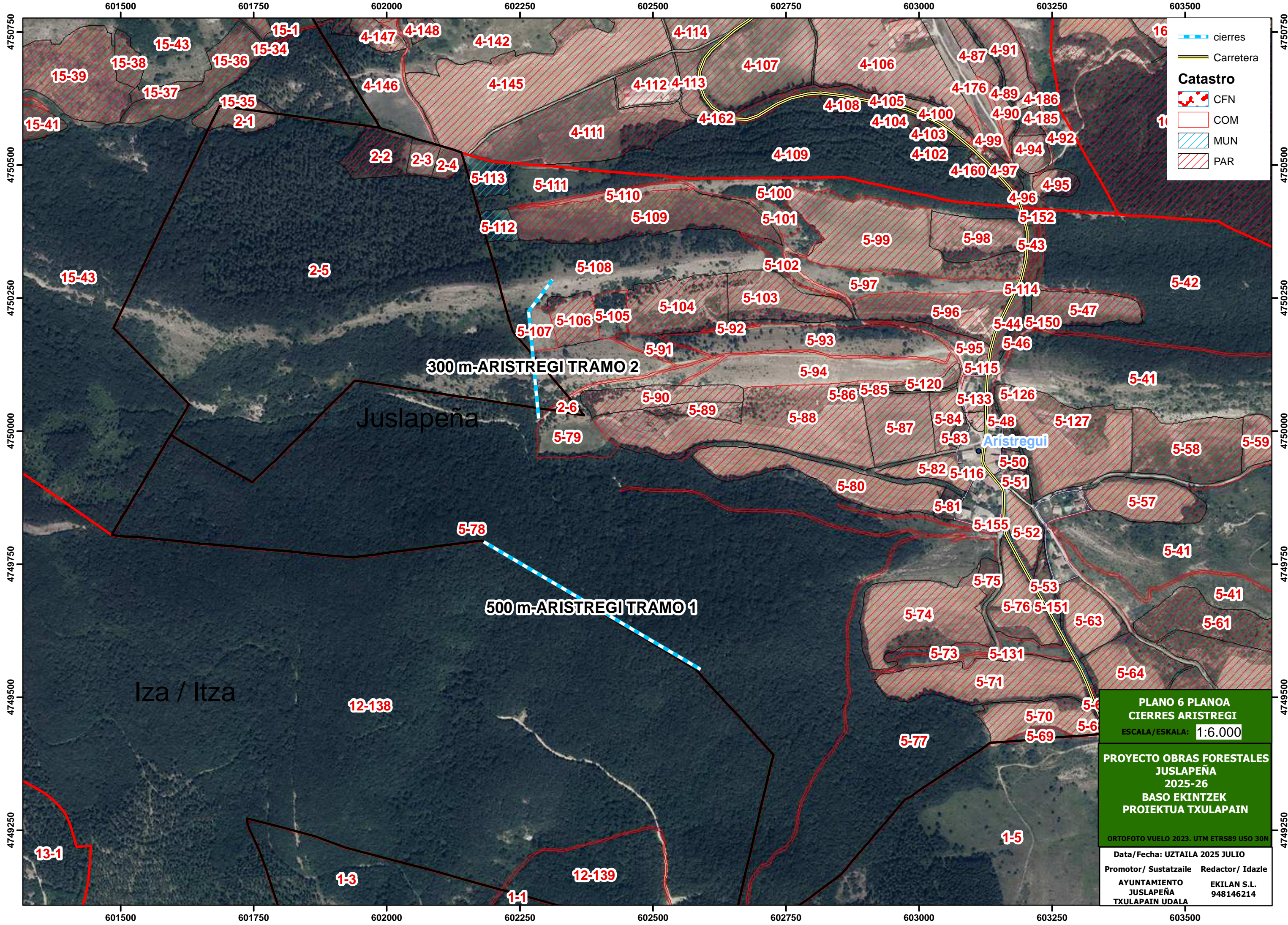


PLANO 5 PLANO A
DESBROCES VARIOS CAMINOS
 ESCALA/ESKALA: **1:8.000**

PROYECTO OBRAS FORESTALES
JUSLAPEÑA
2025-26
BASO EKINTZEK
PROIEKTUA TXULAPAIN

ORTOFOTO VUELO 2023. UTM ETRS89 USO 30N

<small>Data/ Fecha: UZTAILA 2025 JULIO</small>	
<small>Promotor/ Sustatzaile</small>	<small>Redactor/ Idazle</small>
<small>AYUNTAMIENTO JUSLAPEÑA TXULAPAIN UDALA</small>	<small>EKILAN S.L. 948146214</small>



Catastro

- cierres
- Carretera
- CFN
- COM
- MUN
- PAR

300m-ARISTREGI TRAMO 2

500m-ARISTREGI TRAMO 1

Juslapeña

Iza / Itza

Aristregui

PLANO 6 PLANO A
CIERRES ARISTREGI
 ESCALA/ESKALA: 1:6.000

PROYECTO OBRAS FORESTALES
JUSLAPEÑA
 2025-26
BASO EKINTZEK
PROIEKTUA TXULAPAIN

ORTOFOTO VUELO 2023. UTM ETRS89 USO 30N

Data/ Fecha: UZTAILA 2025 JULIO

Promotor/ Sustatzaile	Redactor/ Idazle
AYUNTAMIENTO JUSLAPEÑA TXULAPAIN UDALA	EKILAN S.L. 948146214