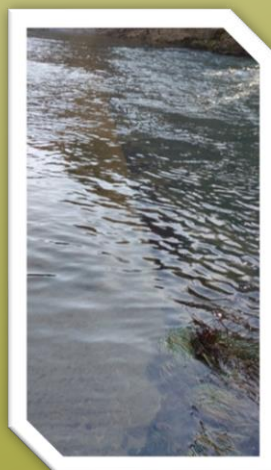
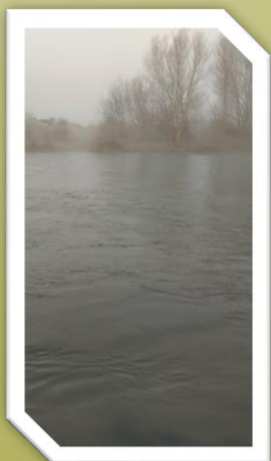
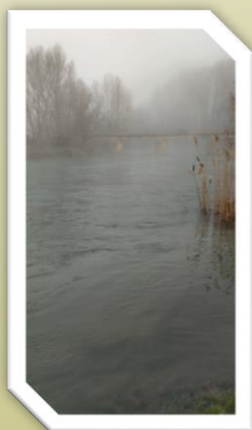


**2026 urtean Longidako
komunalean burutu beharreko abeltzaintza
azpiegituren hobekuntzak.**

**Mejora de infraestructuras locales ganaderas a
ejecutar en Lónguida en el año2026**



Memoria



Índice

1. Introducción	2
2. Promotor.....	3
3. Objeto	3
3.1. Vados de Artajo y Larrángoiz	3
4. Objetivos y justificación	4
5. Estado legal.....	4
5.1. Pertenencia.....	4
5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones	4
5.3. Usos y costumbres vecinales	4
5.4. Figuras de protección	5
5.5. Normativa urbanística	5
5.6. Legislación aplicable.....	5
6. Estado natural	6
6.1. Accesos	6
6.2. Clima.....	6
6.3. Vegetación	9
6.4. Fauna.....	9
6.5. Otros aspectos.....	9
7. Estado actual de las infraestructuras a mejorar	10
7.1-Vados.....	10
8. Ejecución de las obras	10
8.1-Vados.....	10
8.2-Cartel de publicidad	11
9. Plazo	14
10. Presupuesto.....	14



1. Introducción

El 4 de febrero de 2025, el Alcalde de Lónguida y el técnico que suscribe el presente proyecto, visitan juntos los pasos naturales sobre el cauce del río Irati de Artajo y Larrángoz. Una semana antes, y con un caudal de 45m³/s, un tractor de Artajo se quedó atascado en la mitad del cauce tuvieron que venir los bomberos a sacarlo del cauce.

Tras esta visita, el técnico se desplaza al badén de hormigón sobre el río Irati ubicado en el TM de Orbaizeta, y constata su buen funcionamiento, y comprueba además que apenas se genera un salto aguas debajo.



En amarillo la longitud del badén que no genera salto, esto es, más de la mitad de la longitud.

Todos los veranos se generan complicaciones a la hora de cosechar las fincas agrícolas que están al otro lado del río, y en muchas ocasiones hay que remolcar las cosechadoras que se quedan estancadas en el lecho natural, sobre todo por el canto rodado donde se acumulan líquenes, y además este lecho se hunde por bajo poder portante al paso de los vehículos.



2. Promotor

El promotor del presente proyecto de mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en el valle de Lónguida, es el Ayuntamiento de Lónguida, con CIF P3115700A, con dirección calle San Esteban s/n, código postal 31481 y teléfono de contacto 948336585.

Este proyecto es encargada por el Ayuntamiento de Lónguida a la consultoria Lurgeroa S.L., con CIF B-31909781, dirección c/Urbasa nº1 de Irurtzun y teléfono de contacto 948500590.

3. Objeto

Es objeto de este proyecto describir, detallar y presupuestar las obras de mejora de infraestructuras locales ganaderas que se van a ejecutar en el valle de Lónguida en el año 2025, y que van a consistir en:

3.1. Vados de Artajo y Larrángoz

*128m.l. de ataguía para desviar el cauce, con gravas del cauce.

*512m2 de badén-pavimento hormigón armado a ras de lecho del cauce, previo rebaje lecho natural y aporte base con rechazo (15cm espesor).

*2 unidades de realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico.

*1 unidad de colocación cartel de publicidad de las obras A3 en Dibone, atornillada a poste de pino tratado de 2m de longitud y redondo de 10cm de diámetro, recibido con zapata de hormigón.

Son varios los objetos genéricos de este proyecto, entre los cuales pudieran destacarse:

- el correcto diseño, definición, localización y presupuesto de todas las unidades de obra. En relación a las mediciones, las longitudes han sido medidas con rueda de medir y las anchuras con cinta métrica.
- La elección del procedimiento operativo adecuado para efectuar las obras en unas condiciones óptimas de seguridad y salud.
- La evaluación de los impactos generados por las obras sobre el medio natural y propuesta de medidas correctoras.



Asimismo, este proyecto se redacta para adjuntarla al trámite burocrático para la petición de ayudas según RESOLUCIÓN 40E/2025, de 17 de febrero, del director general de Agricultura y Ganadería, por la que se aprueba la convocatoria de la subvención "Ayudas a la creación y mejora de infraestructuras locales ganaderas 2025"

Según dicha Resolución en inversiones con presupuesto de ejecución material superior a los 30.000€ tal como es este caso, hay que entregar un proyecto técnico, que es también necesario para poder definir mejor las obras, mejorar las condiciones de licitación, y facilitar la comprensión para obtener la Autorización Ambiental.

4. Objetivos y justificación

Estos vados dan acceso a 55ha de cultivos agrícolas de alta productividad.

Para realizar las labores de siembra y abonado los tractores deben pasar el río por el lecho natural, y para cosechar las cosechadoras. Y en muchas ocasiones aunque el caudal esté regulado a 15m³/s, los tractores y cosechadoras deben remolcarse con cabrestantes, maniobras que son muy peligrosos y que podrían causar accidentes mortales si uno de los cables se rompe.

5. Estado legal

5.1. Pertenencia

Las actuaciones se realizar sobre el cauce, y la parcela 82 del polígono 11 propiedad del concejo de Artajo y la parcela 26 del polígono 14 propiedad del Ayuntamiento.

5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones

Los dos badenes de ejecutan sobre el cauce del río Irati

5.3. Usos y costumbres vecinales

Las labores agrícolas fundamentales (siembra, abonos y cosecha) son las que más podrían verse afectadas por estos nuevos badenes, y para evitar interacciones negativas con estas labores, la época ideal para ejecutar estas obras se sitúa entre finales de julio y principios de agosto, una vez finalizada la cosecha y antes de comenzar con las labores de siembra y abono.



5.4. Figuras de protección

Estos trabajos se ejecutan sobre el ZEC "SISTEMA FLUVIAL DE LOS RÍOS IRATI/URROBI Y ERRO"

5.5. Normativa urbanística

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

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

5.6. Legislación aplicable

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

Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.

Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes.

Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

Decreto Foral 59/1992 de 17 de febrero por el que se crea el Reglamento de Montes.

Ley Foral 2/1993 de 5 de marzo de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.

Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental.

Y su Decreto Foral 26/2022, de 30 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo.

Ley Foral 35/2002, de ordenación del territorio y urbanismo.



Ley Foral 19/1997, de vías pecuarias de Navarra.

Ley 3/1995, de vías pecuarias.

Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento

Administrativo Común.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de riesgos laborales.

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

Real Decreto 1627/1997, 24/10/1997, "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción".

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

Orden Foral 222/2016, de 16 de junio, de la consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, de regulación del uso del fuego en suelo no urbanizable para la prevención de incendios forestales.

Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. Y Ley Foral 17/2021, de 21 de octubre, por la que se modifica la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir.

Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

6. Estado natural

6.1. Accesos

La carretera comarcal Aoiz-Lumbier, y el desvío los pueblos de Artajo y Murillo, y desde éste último una pista de parcelaria, permite acceder a estos badenes. Para poder acceder, sobre todo a Larrángoz, es necesario disponer de vehículo todoterreno.

6.2. Clima

El clima en Lónguida es de tipo mediterráneo. Los datos medios anuales son los siguientes: 800 mm de precipitación, 6-14 °C de temperatura media y 550-600 mm de



evapotranspiración potencial. Se trata por tanto de una estación bastante seca, con temperaturas suaves aunque con un invierno duro y frío a causa de su altitud, y con cierta sequía estival con una duración aproximada de 2 meses, que impide el mantenimiento de un forraje fresco y esplendoroso.

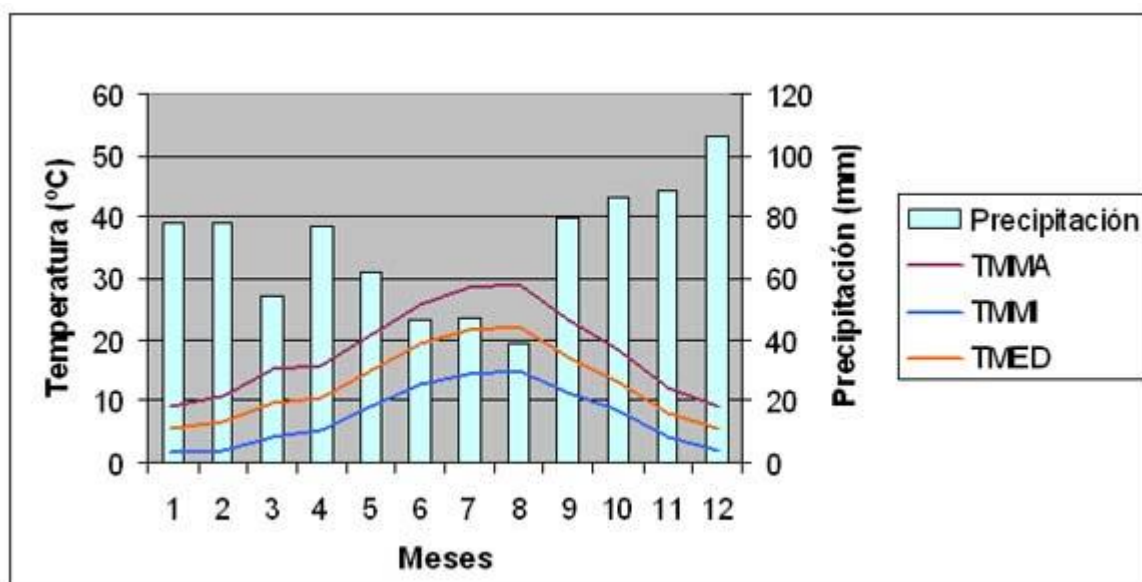
ESTACION MANUAL DE AOIZ

Latitud: 4738703 **Longitud:** 633267 **Altitud:** 513 m
Periodo Precipitación: 1993-2004 **Periodo Temperatura:** 1993-2004



Parámetro	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Precipitación media (mm)	78.6	78.0	54.4	76.9	61.9	46.4	47.3	38.3	79.8	85.9	88.6	106.1	841.9
Días de lluvia	14.0	10.0	9.0	13.0	12.0	6.0	6.0	7.0	10.0	14.0	15.0	15.0	131.0
Días de nieve	0.8	2.2	0.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.1	5.7
Días de granizo	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0
Temperatura media de máximas (°C)	9.1	10.8	15.2	15.6	21.0	25.8	28.4	29.1	23.3	18.6	12.2	9.2	18.2
Temperatura media (°C)	5.4	6.4	9.7	10.5	15.1	19.3	21.5	22.1	17.3	13.5	8.2	5.6	12.9
Temperatura media de mínimas (°C)	1.8	2.0	4.3	5.4	9.2	12.8	14.5	15.1	11.3	8.4	4.1	2.0	7.6
Días de helada	12.0	10.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	10.0	40.0
Evapotranspiración potencial, índice de Thornthwaite (ETP)	13.0	17.0	36.0	44.0	80.0	112.0	129.0	125.0	79.0	52.0	22.0	13.0	722.0

Precipitación máxima histórica en 24 horas para un periodo de retorno de 10 años:
97.9 mm
Fecha media primera helada otoño: 25 de Octubre
Fecha media última helada primavera: 28 de Abril



Aparte la CHE dispone de una aplicación denominada SAI donde se pueden observar los caudales del río Irati a su paso por estos dos badenes. Hay una estación de aforo cercana.

6.3. Vegetación

No hay vegetación en el cauce ni en los orillos que vaya a verse afectada por los trabajos.

6.4. Fauna

Salmo trutta, *Phoxinus phoxinus* y *Barbatula barbatula*

. Y castor y nutria.

6.5. Otros aspectos

No se constata la existencia de elementos patrimoniales que pudieran verse afectados por los trabajos.



7. Estado actual de las infraestructuras a mejorar

7.1-Vados



Cauce con lechos naturales, canto rodado

8. Ejecución de las obras

8.1-Vados

Se indican a continuación los trabajos que deben desarrollarse en orden cronológico:

*Construcción de ataguía para desviar el cauce antes de ejecutar el badén; con gravas del cauce, formando un caballón de 2m de anchura, 1m de altura, taludes 1:1 (H:V), a 2m de distancia aguas arriba del badén, con retroexcavadora.

Los vados, tanto en Artajo como en Larrángoiz, se realizarán en dos tramadas, mitad y mitad de la longitud.

Realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico.

Rebaje previo lecho natural a cota -35cm, empleo de ese material parcialmente para la ataguía con retroexcavadora de <25Tn, construcción de base con rechazo calizo (15cm de espesor), y construcción de badén-pavimento de hormigón HA-25 armado con mallazo 15x15x8mm, de 20cm de espesor, incluyendo cajeo superficial previo, encofrado y desencofrado, suministro del rechazo (15cm de espesor=, hormigón y mallazo, extendido, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro. Y relleno de cantos del pavimento con lecho natural y eliminación de la ataguía hasta extender todo el material de forma laminada en el cauce

Tras finalizar el badén, esta pista deberá permanecer cerrada al tráfico ligero 1 semana y 28 días para el tráfico pesado, para garantizar el curado del hormigón (badén)

Promotor:
Ayuntamiento de
Lónguida



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

8.2-Cartel de publicidad

A continuación se muestra el modelo de cartel que en tamaño A3 y sobre DIBONE hay que colocar sobre poste de madera recibido con zapara de hormigón en el inicio de la pista



Promotor:
Ayuntamiento de
Lónguida



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

MEJORA DE LOS CAMINOS GANADEROS DEL AYUNTAMIENTO DE LÓNGUIDA

LONGIDAKO UDALAREN ABELBIDEEN HOBEEKUNTZA LANAK

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE NAVARRA 2014-2020

NAFARROAKO LANDA GARAPENERAKO PROGRAMA 2014-2020

Acción: Infraestructuras locales ganaderas

Ekintza: Abeltzaintzarako toki azpiegiturak

Promotor Ayuntamiento de
Lónguida/ Sustatzailea: Longidako
Udala

PROYECTO COFINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO AGRICOLA DE DESARROLLO RURAL: EUROPA
INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES

LANDA GARAPENERAKO NEKAZARITZAREN EUROPAKO FUNTSA:
EUROPAK LANDA EREMUETAN INBERTITZEN DU

Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en el año 2026

Promotor:
Ayuntamiento de
Lónguida



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

Urbasa K. 1
31860 **IRURTZUN** Nafarroa
tel.: 948 500 590 - Fax 948 500 589
e-mail: info@lurgeroa.com
www.lurgeroa.com



Promotor:
Ayuntamiento de
Lónguida



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

9. Plazo

El plazo de ejecución hábil (descontando jornadas con mala meteorología) se establece en 15 jornadas, debiendo ejecutar a priori los trabajos durante los meses de julio y agosto de 2026, una vez finalizadas las labores de cosecha.

10. Presupuesto

Los presupuestos del proyecto de mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en 2026 son los siguientes:

*Presupuesto de Ejecución Material: CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS (44.678,32€)

*Presupuesto de Ejecución por Contrata: CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS (52.273,63€), medidas de prevención de seguridad y salud (2%), gastos generales (10%) y beneficio industrial (5%) incluidos

*Presupuesto Global de Licitación: SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS (63.251,10€), 21% DE IVA incluido.

*Presupuesto Total: SETENTA MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (70.208,72€)

Lónguida, 9 de abril de 2025

El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Estudio de seguridad y salud

Índice

1. Antecedentes y datos generales	2
1.1. Objeto y autor del estudio de seguridad y salud	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Descripción del emplazamiento y la obra.....	3
1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria	4
1.5. Maquinaria en la obra	4
2. Riesgos laborales evitables completamente.....	4
3. Riesgos laborales no evitables completamente	5
4. Presupuesto.....	8

1. Antecedentes y datos generales

1.1. Objeto y autor del estudio de seguridad y salud

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

Su autor es Igor Erbiti Saizar (Lurgeroa), redactor del proyecto de mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en el año 2026.

Su elaboración ha sido encargada por el Ayuntamiento de Lónguida.

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

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

1.2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en el año 2026
Promotor	Ayuntamiento de Lónguida
Emplazamiento de las obras	Vados de Artajo y Larrángoiz
Presupuesto de ejecución material	44.678,32€
Plazo de ejecución	15días

previsto	
Número máximo de operarios	5

1.3. Descripción del emplazamiento y la obra

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

Datos del emplazamiento	
Clima	El clima en Lónguida es de tipo mediterráneo. Los datos medios anuales son los siguientes: 800 mm de precipitación, 6-14 °C de temperatura media y 550-600 mm de evapotranspiración potencial. Se trata por tanto de una estación bastante seca, con temperaturas suaves aunque con un invierno duro y frío a causa de su altitud, y con cierta sequía estival con una duración aproximada de 2 meses, que impide el mantenimiento de un forraje fresco y esplendoroso.
Topografía	Suave, pendientes <10%
Terrenos colindantes	De similar naturaleza
Servidumbres y condicionantes	No se constatan

Las obras o trabajos de las que va a constar el proyecto son las siguientes:

*128m.l. de ataguía para desviar el cauce, con gravas del cauce.

*512m2 de badén-pavimento hormigón armado a ras de lecho del cauce, previo rebaje lecho natural y aporte base con rechazo (15cm espesor).

*2 unidades de realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico.

*1 unidad de colocación cartel de publicidad de las obras A3 en Dibone, atornillada a poste de pino tratado de 2m de longitud y redondo de 10cm de diámetro, recibido con zapata de hormigón.

1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria

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

Primeros auxilios y asistencia sanitaria		
Nivel de asistencia	Nombre y ubicación	Distancia aproximada (km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil. En la obra	
Asistencia primaria	Ambulatorio (Aoiz)	10km
Asistencia especializada	Hospital de Pamplona	35km
	En caso de accidente se tardaría diez minutos hasta el ambulatorio y 35 minutos hasta el hospital más cercano	

1.5. Maquinaria en la obra

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

- Retroexcavadora
- Vehículo todoterreno con remolque
- Motoniveladora
- Hormigonera
- Rodillo compactador

2. Riesgos laborales evitables completamente

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

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

3. Riesgos laborales no evitables completamente

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

TODA LA OBRA
Riesgos

Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de objetos sobre operarios Choques o golpes contra objetos Fuertes vientos y humedad ambiental elevada Cortes en extremidades Sobreesfuerzos Ambientes polvorientos durante la construcción de los badenes de hormigón Cuerpos extraños en los ojos Heridas por cortes Vibraciones y ruidos Caídas y vuelcos de vehículos Quemaduras Alergias Choque de maquinaria de la obra contra otros vehículos	
Medidas preventivas y protecciones colectivas	Grado de adopción
Orden y limpieza en los terrenos objeto de trabajos	Permanente
Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
Distancia de seguridad de más de 20m entre operarios y maquinaria	Permanente
Distancia de seguridad de más de 40m entre operarios con motosierra	Permanente
Diferenciar entre distintas fases en la que participen operarios de distintos gremios	Permanente
Señalización de las obras	Permanente
Batepegos y Extintores de polvo seco, de eficacia 21A-113B	Ocasional

Información específica	Para riesgos concretos
Obras paradas	Con climatología adversa (lluvia, heladas, fuerte viento)
<i>Equipos de protección individual (EPIs)</i>	
Guantes anti corte	Frecuente
Cascos de seguridad	Permanente
Calzado protector	Permanente
Ropa de trabajo	Permanente
Chalecos reflectantes	Ocasional
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Gafas de seguridad	Frecuente
Cinturones de protección de tronco	Ocasional
<i>Protección en maquinaria</i>	
Fundas de protección para motosierras, desbrozadoras	Ocasional
Las motosierras y desbrozadoras dispondrán de sistemas de seguridad de parada. Se realizarán los mantenimientos periódicos.	Permanente
<i>Observaciones</i>	
Todo el personal que acceda a la obra a de estar protegido con calzado de seguridad. Toda la obra a de estar señalizada: para evitar daños por excavaciones, movimiento de maquinaria	

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

4. Presupuesto

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

En Lónguida, a 9 de abril de 2025

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SL

Firmado:

Igor Erbiti Saizar

Estudio de afecciones medioambientales

Índice

1. Antecedentes y datos generales	2
1.1. Objeto	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales	2
2. Descripción y evaluación de los valores ambientales y ecológicos que puedan verse afectados.....	3
3. Evaluación de impactos de las distintas fases de la obra.....	5
3.1. Impactos ambientales directos	5
3.2. Impactos ambientales indirectos.....	5
4. Medidas correctoras previstas.....	5

1. Antecedentes y datos generales

1.1. Objeto

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

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

1.2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en el año 2026
Promotor	Ayuntamiento de Lónguida
Emplazamiento de las obras	Vados de Artajo y Larrángoiz
Presupuesto de ejecución material	44.678,32€
Plazo de ejecución previsto	15días
Número máximo de operarios	5

1.3. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales

Los vados podrían suponer pequeños obstáculos para las especies faunísticas que habitan en este caudaloso río.

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

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

Variable	Posible alteración
Calidad del aire	Aumento medio de los niveles de emisión de polvo a la atmósfera la pavimentación
Ruidos	Incremento bajo de niveles de ruido por maquinaria. En todo caso, para ejecutar las obras se evitarán épocas de reproducción de especies muy sensibles (salmo trutta...), realizándose las obras previsiblemente durante los meses de julio y agosto
Hidrología	No se presupone vaya a ver emisiones contaminantes al cauce
Suelo	No hay alteraciones significantes, el lecho del cauce se restablece
Vegetación	No hay afecciones
Fauna	Molestias puntuales por ruido y posibles atropellos por maquinaria, aunque los riesgos se consideran muy bajos, dado que la maquinaria dispondrá de avisadores acústicos.
Paisaje	No se contemplan alteraciones negativas reseñables en la percepción del paisaje actual Con las obras previstas no se producen modificaciones en la forma topográfica del terreno, las líneas de perfil del cauce no se modifican, dado que el hormigón quedará a ras del lecho.
Geología y geomorfología	No se contemplan alteraciones importantes

Medio socioeconómico

Aceptación muy positiva de estas obras, al entender los vecinos que aumenta la protección, calidad y valor del monte.

Con las obras se mejora la actividad agrícola

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

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

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

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

3.1. Impactos ambientales directos

Pequeño obstáculo para las especies que habitan en el río, pero no se producen barreras infranqueables, dado que los vados quedarán a ras de lecho.

3.2. Impactos ambientales indirectos

No se constatan

4. Medidas correctoras previstas

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

Impactos evitables	Medidas técnicas adoptadas
Afecciones negativas sobre la fauna y la vegetación	Señalar sobre el terreno los pasos utilizados habitualmente por la fauna, los nidos, los lugares de puesta y otros elementos que se detecten y que se consideren importantes para la conservación del biotopo. Realizar los trabajos fuera de la época de reproducción de las especies faunísticas de especial interés para la conservación.
Aporte de materiales contaminantes al cauce	Control exhaustivo de los cambios de aceite, repostaje de la maquinaria, para que se realicen en zonas alejadas de cauces cercanos. En las inmediaciones a los cruces con regatas y ríos, refino manual de los materiales depositados en el terraplén para que no se produzcan desprendimiento y aporte de tierras y piedras al cauce.
Mala integración paisajística de las obras	Tronzado de restos de cortas para que se descompongan lo antes posible.
Acumulación de basura en el monte	Obligar al Contratista a retirar diariamente todas las basuras que se generen durante el transcurso de las obras
Impactos inevitables	Medidas técnicas adoptadas
Compactaciones del suelo por el apeo	Realizar los clareos con el suelo seco y alto poder portante

del arbolado y tránsito de maquinaria	
---	--

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

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

En Lónguida, a 9 de abril de 2025

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Pliego de condiciones técnicas

Índice

1. Objeto	3
2. Proyecto al que se refiere	3
3. Condiciones generales.....	3
3. Condiciones generales de índole facultativa	5
3.1. Obligaciones del contratista.....	5
3.2. Facultades de la dirección técnica.....	6
3.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto	6
3.2.2. Aceptación de los materiales	7
3.2.3. Mala ejecución.....	7
4. Condiciones generales de índole económica	7
4.1 Bases fundamentales. Fianza	7
4.2 Mediciones	8
4.2.1. Forma de medición	8
4.2.2. Valoración de las unidades no expresadas en el pliego.	8
4.2.3. Equivocaciones en el presupuesto	9
4.3. Valoraciones.....	9
4.3.1. Aspectos generales	9
4.3.2. Precios contradictorios	9
4.3.3. Obras que se abonarán al Contratista y el precio de las mismas	10
4. Condiciones de índole legal.....	12
4.1 Obligaciones del contratista.....	12
4.2 Recepción de las obras	13
4.2.1. Recepción provisional.....	13
4.2.2. Recepción definitiva.....	13
4.2.3. Plazo de garantía.....	14
4.3. Rescisión de contrato	14
4.3.1. Causas de rescisión de contrato	14
4.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido.....	15

5. Condiciones de índole técnica	15
5.1. Condiciones generales	15
5.2. Materiales	15
5.2.1. Normas generales	15
5.1.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.....	16
5.1.3. Facilidades para la inspección.....	17
5.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra.....	17
5.4. Replanteos	17
5.4.1. Aspectos generales	17
5.4.2. Confrontación de planos y medidas.....	17
5.5. Obras defectuosas y excesos de obra.....	17
5.5.1. Obras defectuosas.....	17
5.6. Seguridad y Salud en la obra	18
5.6.1. Aspectos generales	18
5.6.2. Obligaciones del promotor	18
5.6.3. Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos.....	19

1. Objeto

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

2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en el año 2026
Promotor	Ayuntamiento de Lónguida
Emplazamiento de las obras	Vados de Artajo y Larrángoz
Presupuesto de ejecución material	44.678,32€
Plazo de ejecución previsto	15días
Número máximo de operarios	5

3. Condiciones generales

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

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

Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.

Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes.

Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

Decreto Foral 59/1992 de 17 de febrero por el que se crea el Reglamento de Montes.

Ley Foral 2/1993 de 5 de marzo de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.

Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental.

Y su Decreto Foral 26/2022, de 30 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo.

Ley Foral 35/2002, de ordenación del territorio y urbanismo.

Ley Foral 19/1997, de vías pecuarias de Navarra.

Ley 3/1995, de vías pecuarias.

Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de riesgos laborales.

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

Real Decreto 1627/1997, 24/10/1997, "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción".

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

Orden Foral 222/2016, de 16 de junio, de la consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, de regulación del uso del fuego en suelo no urbanizable para la prevención de incendios forestales.

Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. Y Ley Foral 17/2021, de 21 de octubre, por la que se modifica la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir.

Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

3. Condiciones generales de índole facultativa

3.1. Obligaciones del contratista

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

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

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas a través del mismo ante la Propiedad, si ellas son de orden técnico o facultativo de la Dirección Facultativa, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida a la Dirección Facultativa, la cual podrá limitar su contestación al cuso de recibo que, en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2. Facultades de la dirección técnica

3.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto

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

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

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

3.2.2. Aceptación de los materiales

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

3.2.3. Mala ejecución

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra hubiesen notado después de la recepción provisional, sin que ello pueda repercutir en los plazos parciales o en el total de la ejecución de la obra.

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

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

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

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

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

4. Condiciones generales de índole económica

4.1 Bases fundamentales. Fianza

Como base fundamental de estas “Condiciones Generales de Indole Económica”, se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre

que éstos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y particulares que rijan los trabajos forestales previstos.

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

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para realizar la obra en las condiciones contratadas, la Dirección Facultativa, en nombre y representación del Propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o directamente por Administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para abonar el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fueren de recibo.

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

4.2 Mediciones

4.2.1. Forma de medición

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

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

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

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

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

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

4.2.3. Equivocaciones en el presupuesto

Se supone que el contratista ha hecho un detenido estudio de los documentos que componen el proyecto, y por tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre errores posibles o equivocación del mismo, no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna. Si por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

4.3. Valoraciones

4.3.1. Aspectos generales

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

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

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

4.3.2. Precios contradictorios

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

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

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

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se haya en la Memoria, por no ser este documento el que sirva de base a la Contrata. La equivocaciones materiales o errores aritméticos que el Presupuesto pueda cometer, ya por variación de los precios, respecto de los del cuadro correspondiente, ya por errores aritméticos en las cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero

no se tendrán en cuenta a los efectos de rescisión de Contrato, señalados en los documentos relativos a las “Condiciones Generales o Particulares de Indole Facultativa”, sino en el caso de que la Dirección Facultativa o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses, contados desde la fecha de adjudicación. Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de construcciones auxiliares e instalaciones provisionales.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de remoción de herramientas y materiales.
- Los gastos de reparación de la red viaria existente antes de la ejecución de las obras, cuyo deterioro haya sido motivado por la realización de las mismas.
- Los gastos de replanteo de las obras.

- Los gastos derivados de obras o trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.

- Los gastos de retirada de materiales rechazados y los de corrección de deficiencias observadas y puestas de manifiesto por las correspondientes pruebas y ensayos.

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

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

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

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

4. Condiciones de índole legal

4.1 Obligaciones del contratista

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Recepción de las obras

4.2.1. Recepción provisional

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

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

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

4.2.2. Recepción definitiva

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

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

4.2.3. Plazo de garantía

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

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

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

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

4.3. Rescisión de contrato

4.3.1. Causas de rescisión de contrato

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

1ª La muerte o incapacidad del Contratista

2ª La quiebra del Contratista

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

3ª Las alteraciones del Contrato por las causas siguientes:

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

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

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

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

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

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

8ª El abandono de la obra sin causa justificada.

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

4.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido

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

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

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

5. Condiciones de índole técnica

5.1. Condiciones generales

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

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

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

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

5.2. Materiales

5.2.1. Normas generales

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

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

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

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

5.1.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1.3. Facilidades para la inspección

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

5.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

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

5.4. Replanteos

5.4.1. Aspectos generales

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

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

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

5.4.2. Confrontación de planos y medidas

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

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

5.5. Obras defectuosas y excesos de obra

5.5.1. Obras defectuosas

Queda claro pues, que dichos precios unitarios son contratados para la elaboración de los partes por Administración y los precios contradictorios. El Contratista no tendrá derecho a la

fijación de precios contradictorios por aumento o disminución, impuesto por la obra, de las cantidades de cada unidad de obra fijadas en el presupuesto, cualquiera que sea su cuantía, toda vez que se aplicarán los precios ofertados que arrojan el coeficiente de adjudicación que corresponde.

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

5.6. Seguridad y Salud en la obra

5.6.1. Aspectos generales

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

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

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

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

5.6.2. Obligaciones del promotor

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

5.6.3. Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos

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

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

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

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

En Lónguida, a 9 de abril de 2025

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Presupuesto

Cuadro de Precios Unitarios.MO,MT,MQ.

Cuadro de Precios Auxiliares y Descompuestos.

Cuadro de Precios nº1. En letra.

Cuadro de Precios nº2. MO,MT,MQ, Restos de obra, costes indirectos.

Presupuesto con medición detallada. Por capítulos

Resumen del Presupuesto. PEM, PEC,PGL,PT

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición			Precio	Total
1.1 RRAT12	M...	Construcción de ataguía para desviar el cauce antes de ejecutar el badén; con gravas del cauce, formando un caballón de 2m de anchura, 1m de altura, taludes 1:1 (H:V), a 2m de distancia aguas arriba del badén, con retroexcavadora. Medida la longitud ejecutada					
			Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1			67				67,000
Tarea lineal 2			61				61,000
			Total M.l.:			128,000	69,85
							8.940,80
1.2 BHA_01	m2	M2. Rebaje previo lecho natural a cota -35cm, empleo de ese material parcialmente para la ataguía con retroexcavadora de <25Tn, construcción de base con rechazo calizo (15cm de espesor), y construcción de badén-pavimento de hormigón HA-25 armado con mallazo 15x15x8mm, de 20cm de espesor, incluyendo cajeo superficial previo, encofrado y desencofrado, suministro del rechazo, hormigón y mallazo, extendido, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro. Y relleno de cantos del pavimento con lecho natural y eliminación de la ataguía hasta extender todo el material de forma laminada en el cauce					
			Longitud ...	Anchura (...)	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1			67	4,000			268,000
Tarea lineal 2			61	4,000			244,000
			Total m2:			512,000	63,35
							32.435,20
1.3 Pescaelectrica	Ud	Realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico					
			Unidades	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1			1				1,000
Tarea lineal 2			1				1,000
			Total Ud:			2,000	1.490,00
							2.980,00

Código	Ud	Denominación	Medición					Precio	Total
2.1 CPUB_01	Ud	Colocación de cartel de publicidad de las obras tamaño A3 fabricado en Dibone, atornillada a poste de madera de pino tratado de 200cm de longitud y 10cm de diámetro, cepillada y tratada en autoclave IV, recibida sobre zapata de hormigón de 40x40x40xm, con una altura útil aproximada de 1,6m, colocada de forma nivelada con medios manuales. Incluido excavación de hoyo para la zapata sobre todo tipo de terrenos (tierra, pavimento..), transporte desde fábrica y distribución en la obra de materiales, y medios auxiliares para la correcta ejecución de la unidad de obra. Medido el poste correctamente ejecutado (independientemente del número de lamas por poste).							
			Unidades	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Tarea puntual 1			1				1,000		
				Total Ud			1,000	322,32	322,32

Presupuesto de ejecución material

1. I. Vados de Artajo y Larrángo	44.356,00
2. II. Cartel de publicidad	322,32
Total:	44.678,32

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

Aos (Lónguida), 9 de abril de 2025
El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1 I. Vados de Artajo y Larrángoz					
1.1	RRAT12	M.I.	Construcción de ataguía para desviar el cauce antes de ejecutar el badén; con gravas del cauce, formando un caballón de 2m de anchura, 1m de altura, taludes 1:1 (H:V), a 2m de distancia aguas arriba del badén, con retroexcavadora. Medida la longitud ejecutada		
	O007	0,100 h	Ingeniero técnico	35,000	3,50
	M16	0,500 h	Peón régimen general	15,000	7,50
	Oficial1	0,500 h	Oficial de 1º construcción	30,000	15,00
	Q17	0,500 H	Retroexcavadora	75,000	37,50
	%	10,000 %	Medios auxiliares	63,500	6,35
Precio total por M.I.					69,85
1.2	BHA_01	m2	M2. Rebaje previo lecho natural a cota -35cm, empleo de ese material parcialmente para la ataguía con retroexcavadora de <25Tn, construcción de base con rechazo calizo (15cm de espesor), y construcción de badén-pavimento de hormigón HA-25 armado con mallazo 15x15x8mm, de 20cm de espesor, incluyendo cajeo superficial previo, encofrado y desencofrado, suministro del rechazo, hormigón y mallazo, extendido, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro. Y relleno de cantos del pavimento con lecho natural y eliminación de la ataguía hasta extender todo el material de forma laminada en el cauce		
	HA	0,200 m3	Hormigón HA-25, árido 20mm, adquisición	125,000	25,00
	TransporteH	0,200 m3	Tranporte de Hormigón con bañera hasta distancia <10Km desde planta, y por carretera y caminos en buenas condiciones	35,000	7,00
	transporte2	0,320 Tn	Transporte de rechazo	10,000	3,20
	Rechazocalizo	0,320 Tn	Rechazo calizo, con granulometría 0-100mm (30% de finos)	8,000	2,56
	CDP5	1,000 %	Carga, descarga y pérdidas	0,010	0,01
	q11	0,050 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante sin mano de obra	6,320	0,32
	adt.1	0,100 Kg	Aditivo para curado	0,850	0,09
	PMA10	1,200 m2	Malla-electrosoldada 150x150x8mm (pie de obra)	12,000	14,40
	PED01	0,500 m	Encofrado y desencofrado pavimentos hormigón, h<=20 cm.	4,460	2,23
	Q17	0,015 H	Retroexcavadora	75,000	1,13
	Oficial1	0,030 h	Oficial de 1º construcción	30,000	0,90
	O005	0,030 h	Peón construcción	25,000	0,75
	%	10,000 %	Medios auxiliares	57,590	5,76
Precio total por m2					63,35
1.3	Pescaelectrica	Ud	Realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico		
	Biologoespecialista	22,000 h	Biologo especialista	50,000	1.100,00
	Herramientas	8,000 h	Herramientas para la pesca eléctrica	15,000	120,00
	M16	18,000 h	Peón régimen general	15,000	270,00
Precio total por Ud					1.490,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 II. Cartel de publicidad				
2.1 CPUB_01		Ud	Colocación de cartel de publicidad de las obras tamaño A3 fabricado en Dibone, atornillada a poste de madera de pino tratado de 200cm de longitud y 10cm de diámetro, cepillada y tratada en autoclave IV, recibida sobre zapata de hormigón de 40x40x40xm, con una altura útil aproximada de 1,6m, colocada de forma nivelada con medios manuales. Incluido excavación de hoyo para la zapata sobre todo tipo de terrenos (tierra, pavimento..), transporte desde fábrica y distribución en la obra de materiales, y medios auxiliares para la correcta ejecución de la unidad de obra. Medido el poste correctamente ejecutado (independientemente del número de lamas por poste).	
	Postemadera	1,000 Ud	Poste de madera de pino tratado de 200cm de longitud y 10cm de diámetro, cepillada y tratada en autoclave IV	50,000
	O001	1,000 h	Peón forestal R.G.	25,000
	O002	1,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	30,000
	carteldiboneA3	1,000 Ud	Cartel A3 fabricado en Dibone	150,000
	HA	0,070 m3	Hormigón HA-25, árido 20mm, adquisición	125,000
	TransporteH	0,070 m3	Tranporte de Hormigón con bañera hasta distancia <10Km desde planta, y por carretera y caminos en buenas condiciones	35,000
	Ahoyadoramanual	0,200 H	Ahoyadora manual	12,000
	%1	20,000 %	Medios auxiliares (nivel, tornillería..)	268,600
Precio total por Ud				322,32

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	m2 M2. Rebaje previo lecho natural a cota -35cm, empleo de ese material parcialmente para la ataguía con retroexcavadora de <25Tn, construcción de base con rechazo calizo (15cm de espesor), y construcción de badén-pavimento de hormigón HA-25 armado con mallazo 15x15x8mm, de 20cm de espesor, incluyendo cajeo superficial previo, encofrado y desencofrado, suministro del rechazo, hormigón y mallazo, extendido, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro. Y relleno de cantos del pavimento con lecho natural y eliminación de la ataguía hasta extender todo el material de forma laminada en el cauce	63,35	SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
2	Ud Colocación de cartel de publicidad de las obras tamaño A3 fabricado en Dibone, atornillada a poste de madera de pino tratado de 200cm de longitud y 10cm de diámetro, cepillada y tratada en autoclave IV, recibida sobre zapata de hormigón de 40x40x40xm, con una altura útil aproximada de 1,6m, colocada de forma nivelada con medios manuales. Incluido excavación de hoyo para la zapata sobre todo tipo de terrenos (tierra, pavimento..), transporte desde fábrica y distribución en la obra de materiales, y medios auxiliares para la correcta ejecución de la unidad de obra. Medido el poste correctamente ejecutado (independientemente del número de lamas por poste).	322,32	TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3	Ud Realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico	1.490,00	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS
4	M.l. Construcción de ataguía para desviar el cauce antes de ejecutar el badén; con gravas del cauce, formando un caballón de 2m de anchura, 1m de altura, taludes 1:1 (H:V), a 2m de distancia aguas arriba del badén, con retroexcavadora. Medida la longitud ejecutada	69,85	SESENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
Aos (Lónguida), 9 de abril de 2025 El Ingeniero de Montes Igor Erbiti Saizar			

Advertencia

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

Núm.	Código	Ud	Descripción	
1	BHA_01	m2	M2. Rebaje previo lecho natural a cota -35cm, empleo de ese material parcialmente para la ataguía con retroexcavadora de <25Tn, construcción de base con rechazo calizo (15cm de espesor), y construcción de badén-pavimento de hormigón HA-25 armado con mallazo 15x15x8mm, de 20cm de espesor, incluyendo cajeo superficial previo, encofrado y desencofrado, suministro del rechazo, hormigón y mallazo, extendido, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro. Y relleno de cantos del pavimento con lecho natural y eliminación de la ataguía hasta extender todo el material de forma laminada en el cauce	
			Mano de obra	2,75
			Maquinaria	11,65
			Materiales	43,18
			Resto de Obra	0,01
			Medios auxiliares	5,76
			Total por m2.....:	63,35
			Son SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m2	
2	CPUB_01	Ud	Colocación de cartel de publicidad de las obras tamaño A3 fabricado en Dibone, atornillada a poste de madera de pino tratado de 200cm de longitud y 10cm de diámetro, cepillada y tratada en autoclave IV, recibida sobre zapata de hormigón de 40x40x40xm, con una altura útil aproximada de 1,6m, colocada de forma nivelada con medios manuales. Incluido excavación de hoyo para la zapata sobre todo tipo de terrenos (tierra, pavimento..), transporte desde fábrica y distribución en la obra de materiales, y medios auxiliares para la correcta ejecución de la unidad de obra. Medido el poste correctamente ejecutado (independientemente del número de lamas por poste).	
			Mano de obra	55,00
			Maquinaria	4,85
			Materiales	208,75
			Medios auxiliares	53,72
			Total por Ud.....:	322,32
			Son TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	

Núm.	Código	Ud	Descripción	
3	Pescaelec...	Ud	Realización de pesca eléctrica y elaboración de informe técnico	
			Mano de obra	1.370,00
			Maquinaria	120,00
			Total por Ud.....:	1.490,00
			Son MIL CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS por Ud	
4	RRAT12	M....	Construcción de ataguía para desviar el cauce antes de ejecutar el badén; con gravas del cauce, formando un caballón de 2m de anchura, 1m de altura, taludes 1:1 (H:V), a 2m de distancia aguas arriba del badén, con retroexcavadora. Medida la longitud ejecutada	
			Mano de obra	26,00
			Maquinaria	37,50
			Medios auxiliares	6,35
			Total por M.l.....:	69,85
			Son SESENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M.l.	

Aos (Lónguida), 9 de abril de 2025
El Ingeniero de Montes

D. Igor Erbiti Saizar

Cuadro de mano de obra

Cuadro de mano de obra

Página 1

Núm. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1 Biologoespe...	Biologo especialista	50,000	44,000 h	2.200,00
2 0007	Ingeniero técnico	35,000	12,800 h	448,00
3 Oficial1	Oficial de 1º construcción	30,000	89,600 h	2.688,00
4 0002	Jefe cuadrilla R.G.	30,000	1,000 h	30,00
5 0005	Peón construcción	25,000	25,600 h	640,00
6 0001	Peón forestal R.G.	25,000	1,000 h	25,00
7 M16	Peón régimen general	15,000	100,000 h	1.500,00
Total mano de obra:				7.531,00

Cuadro de maquinaria

Cuadro de maquinaria

Página 1

Núm. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 Q17	Retroexcavadora	75,000	71,680 H	5.378,56
2 TransporteH	Tranporte de Hormigón con bañera hasta distancia <10Km desde planta, y por carretera y caminos en buenas condiciones	35,000	102,470 m3	3.586,45
3 Herramientas	Herramientas para la pesca eléctrica	15,000	16,000 h	240,00
4 Ahoyadorama...	Ahoyadora manual	12,000	0,200 H	2,40
5 transporte2	Transporte de todouno	10,000	163,840 Tn	1.638,40
6 q11	Vibrador hormigón o Regla vibrante sin mano de obra	6,320	25,600 h	163,84
Total maquinaria:				11.009,65

Cuadro de materiales

Cuadro de materiales

Página 1

Núm. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 PMA04	Madera (pie de obra)	220,000	2,560 m3	563,20
2 carteldibo...	Cartel A3 fabricado en Dibone, incluido diseño y fabricación, y transporte hasta obra	150,000	1,000 Ud	150,00
3 HA	Hormigón HA-35, árido 20mm, adquisición	125,000	102,470 m3	12.808,75
4 Postemadera	Poste de madera de pino tratado de 200cm de longitud y 10cm de diámetro, cepillada y tratada en autoclave IV, incluido adquisición y transporte	50,000	1,000 Ud	50,00
5 PMA10	Malla-electrosoldada 150x150x8mm (pie de obra)	12,000	614,400 m2	7.372,80
6 Rechazocal...	Rechazo calizo, con granulometría 0-100mm (30% de finos)	8,000	163,840 Tn	1.310,72
7 PMA22	Puntas (pie de obra)	1,240	7,680 Kg	10,24
8 adt.1	Aditivo para curado	0,850	51,200 Kg	46,08
9 PMA23	Alambre (pie de obra)	0,850	5,120 Kg	5,12
Total materiales:				22.316,91

Resumen de presupuesto

Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en Lónguida en 2026

Capítulo	Importe (€)
I. Vados de Artajo y Larrángoiz	44.356,00
II. Cartel de publicidad	322,32
Presupuesto de ejecución material	44.678,32
2% de Medidas de Seguridad y Salud	893,57
10% de gastos generales	4.467,83
5% de beneficio industrial	2.233,92
Presupuesto de ejecución por contrata.	52.273,63
21% de IVA	10.977,46
Presupuesto Global de Licitación	63.251,10

Honorarios de Ingeniero de Montes	Importe (€)
Proyecto 5% sobre PEC.....	2.613,68
IVA 21%	548,87
Total honorarios de Proyecto	3.162,55
Dirección de obra y 6% sobre PEC	3.136,42
IVA 21%	658,65
Total honorarios de Dirección de obra	3.795,07
Total presupuesto general (€)	70.208,72

Aos, 8 de abril de 2026

Firma: El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Planos

Trabajos puntuales: 0

Tarea	Observaciones
1 Colocación de cartel de publicidad.	

Trabajos lineales: 0

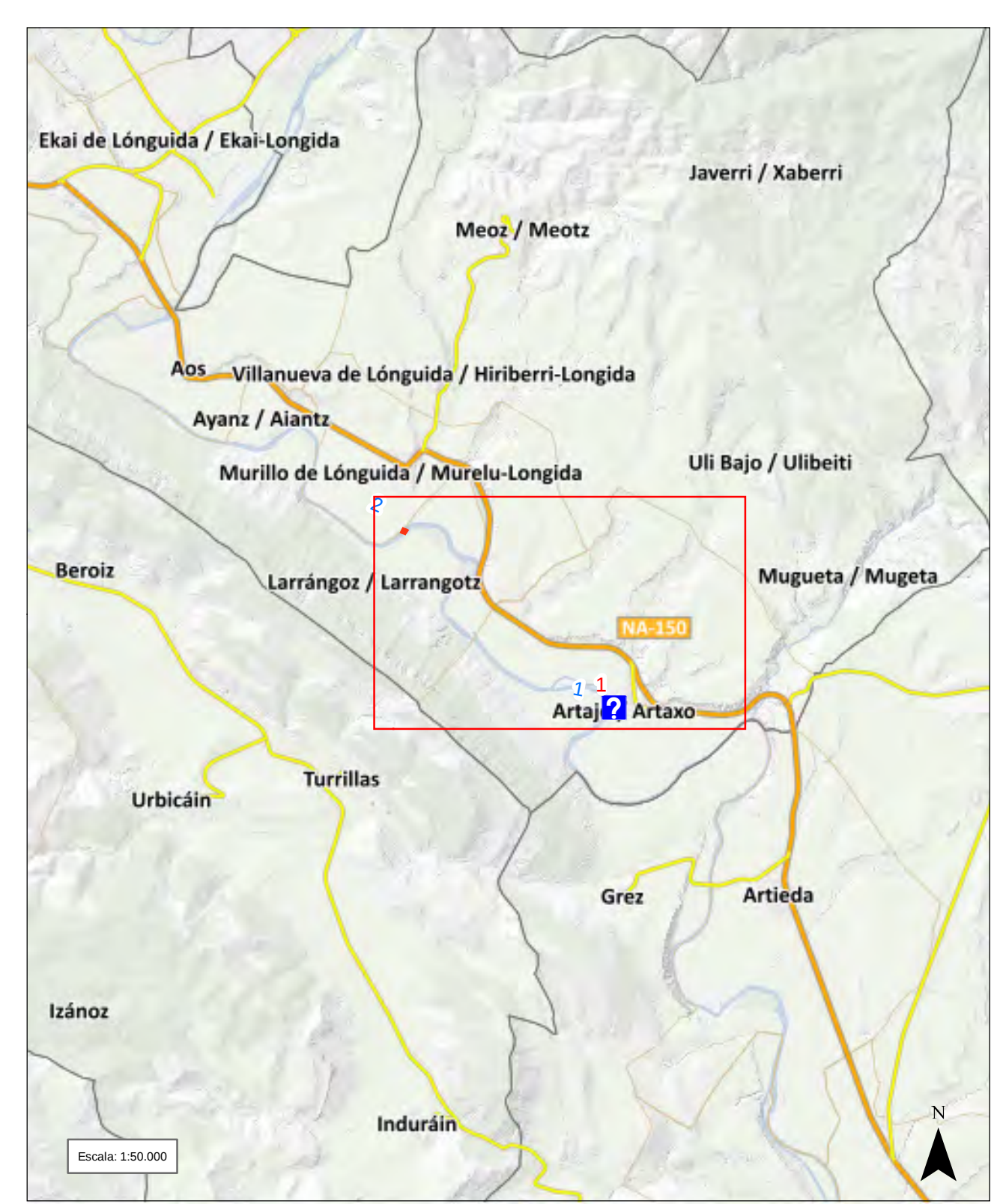
Tarea	Observaciones
1 Construcción provisional de ataguía 5m aguas arriba,y construcción de pavimento de HA de 20cm de espesor, sobre base de rechazo (15cm) de espesor. Longitud 67m, anchura media 4m	
2 Construcción provisional de ataguía 5m aguas arriba,y construcción de pavimento de HA de 20cm de espesor, sobre base de rechazo (15cm) de espesor. Longitud 61m, anchura media 4m	

Leyenda

- Cartel de publicidad
- Badenes de HA

Propiedad

- Comunal



Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en el T.M. de Lónguida		
PLANO Nº1	Bados en Artajo y Larrángoz sobre el río Irati	AÑO: 2026
Localidad: Lónguida		
Fecha: 10 marzo de 2025	El Ingeniero de Montes	
Escala: 1:4.000	Firma: Igor Erbil Salazar	

Trabajos puntuales: 0

Tarea	Observaciones
1 Colocación de cartel de publicidad.	

Trabajos lineales: 0

Tarea	Observaciones
1 Construcción provisional de ataguía 5m aguas arriba,y construcción de pavimento de HA de 20cm de espesor, sobre base de rechazo (15cm) de espesor. Longitud 67m, anchura media 4m	

Leyenda

-  Cartel de publicidad
-  Badenes de HA
-  Zona inunable aproximada con caudal máximo regulado por el Pantano (70m3/s)
-  Límites de caudal máximo para perido de retorno de 500años, pero sin considerar regulación actual de caudales del pantano de Itoiz

Propiedad

-  Comunal



Ekai de Lónguida / Ekai-Longida

Javerri / Xaberri

Meoz / Meotz

Aos Villanueva de Lónguida / Hiriberri-Longida

Ayanz / Alantz

Murillo de Lónguida / Murelu-Longida

Uli Bajo / Ulibeiti

Beroiz

Larrángoz / Larrangotz

Mugueta / Mugeta

Artajo / Artaxo

Urbicáin

Turrillas

Greiz

Artieda

Izánoz

Induráin

NA-150

Escala: 1:50.000

N

Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en el T.M. de Lónguida

PLANO Nº2	Bados de Artajo sobre el río Irati
Localidad: Lónguida	
Fecha: 9 de abril de 2025	El Ingeniero de Montes
Escala: 1:1.000	Firma: Igor Erbilli Salazar

AÑO: 2026

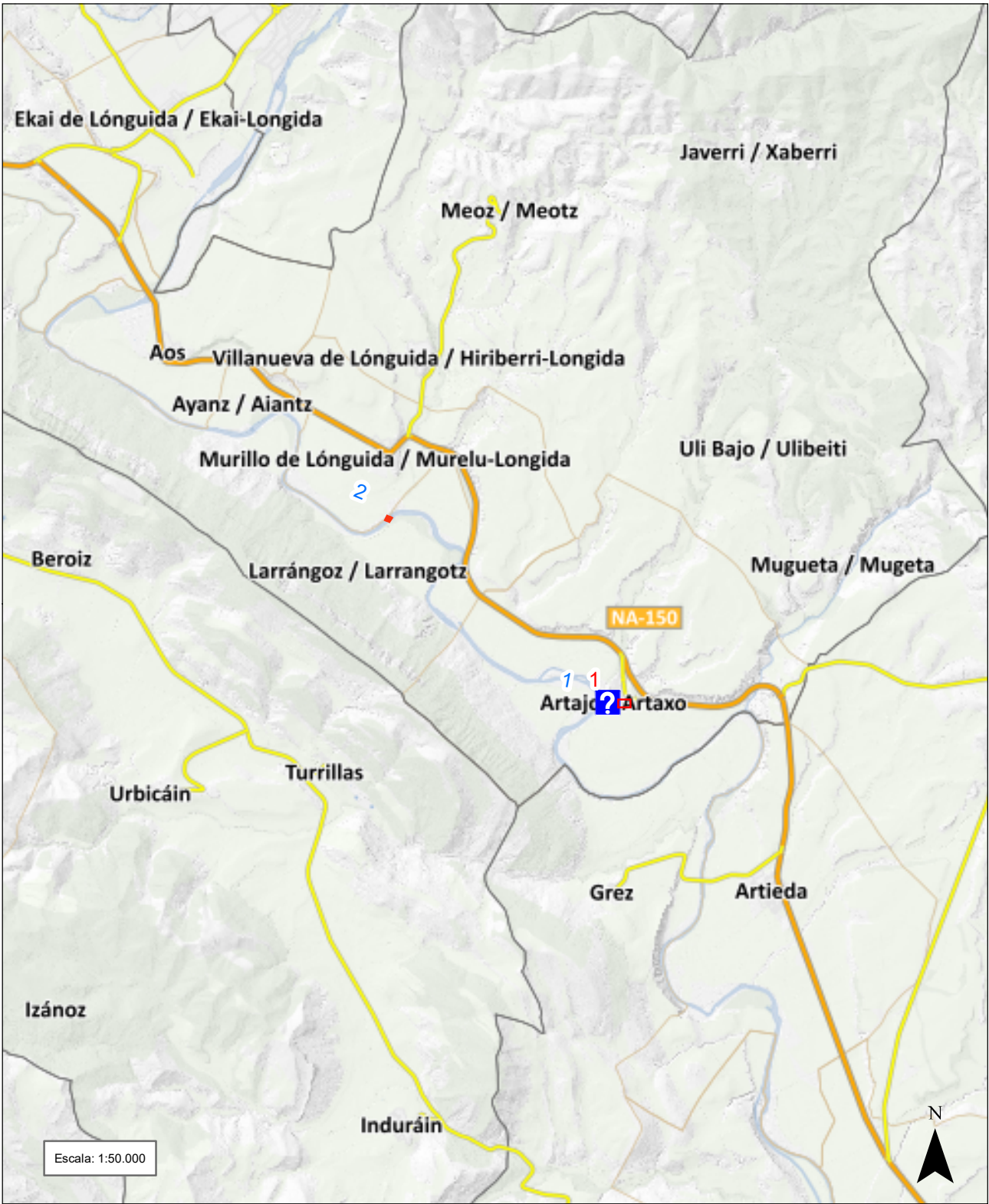
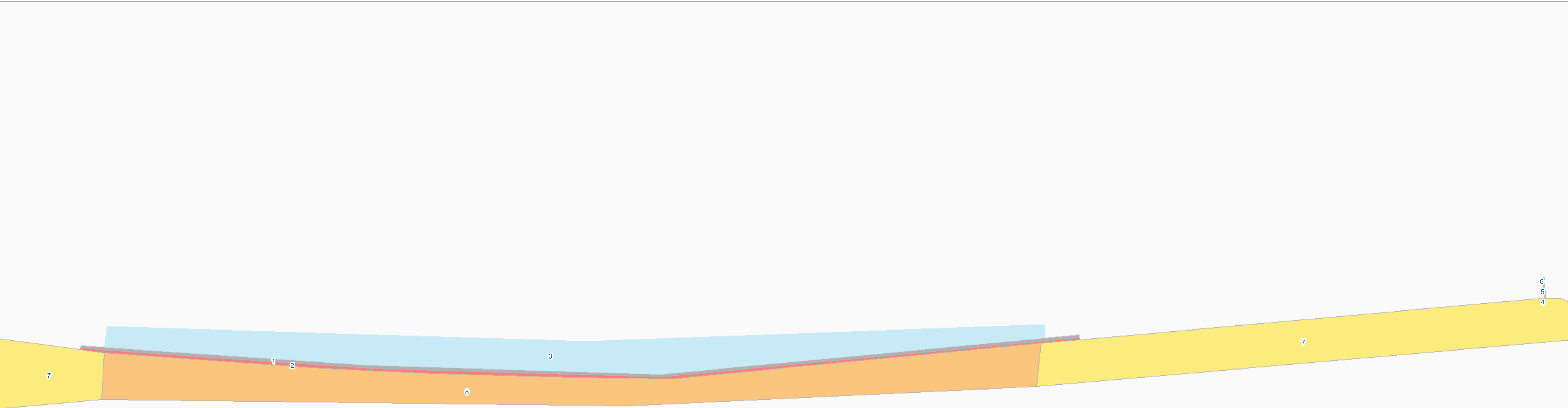


Tarea	Observaciones
1	Construcción de pavimento de HA de 20cm de espesor y 67m de longitud
2	Construcción de subbase con rechazo calizo (15cm de espesor).
3	Caudal mínimo regulado en verano (15m3/s) cuando pasen las cosechadoras y tractores sobre en nuevo pavimento a ras del lecho natural. Altura máxima del cauce en el centro 50-60cm
4	Zapa de hormigón para poste de publicidad (40x40x40cm)
5	Poste de pino tratado de 2m de longitud y 10cm de diámetro
6	Cartel de Dibone de 30cm de altura, 3cm de espesor.
7	Terreno natural
8	Lecho natural hasta tufa (40-60cm de espesor).

Leyenda

Areas

- Nuevo badén de hormigón
- Subbase con rechazo
- Cauce mínimo con caudal regulado (15m3/s)
- Zapata de hormigón
- Poste de pino tratado
- Cartel de Dibone
- Terreno
- Lecho natural



Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en el T.M. de Longida

PLANO Nº3 Bados de Artajo sobre el río Irati. Perfil transversal		AÑO: 2026
Localidad: Longida		
Fecha: 9 de abril de 2025	El Ingeniero de Montes	
Escala: 1:100	Firma: Igor Erbilli Saizar	

Leyenda

- Badenes de HA
- Zona inunable aproximada con caudal máximo regulado por el Pantano (70m3/s)
- Límites de caudal máximo para periodo de retorno de 500años, pero sin considerar regulación actual de caudales del pantano de Itoiz

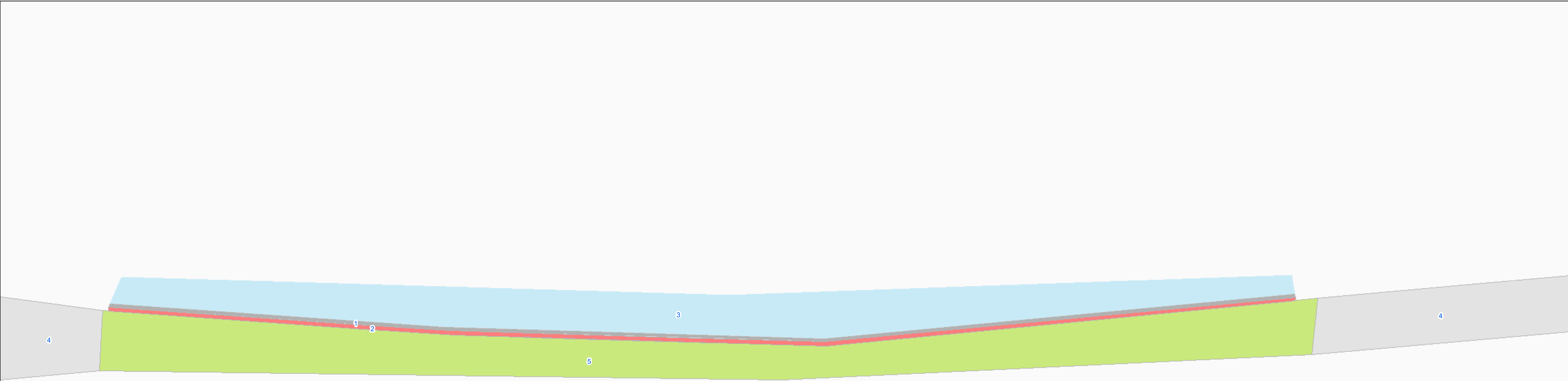


Tarea	Observaciones
1	Construcción de pavimento de HA de 20cm de espesor y 61m de longitud
2	Construcción de subbase con rechazo calizo (15cm de espesor).
3	Caudal mínimo regulado en verano (15m3/s) cuando pasen las cosechadoras y tractores sobre en nuevo pavimento a ras del lecho natural. Altura máxima del cauce en el centro 50-60cm
4	Terreno natural
5	Lecho natural hasta tufa (40-60cm de espesor).

Leyenda

Areas

- Nuevo badén de hormigón
- Subbase con rechazo
- Cauce mínimo con caudal regulado (15m3/s)
- Terreno natural
- Lecho natural



Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar en el T.M. de Lónguida

PLANO Nº5

Bado de Larrángoz sobre el río Irati. Perfil transversal

AÑO: 2026

Localidad: Lónguida

Fecha: 9 de abril de 2025

El Ingeniero de Montes

Escala: 1:100

Firma: Igor Erbilí Salzar