

2024



Pliego Técnico para contratación de servicios profesionales de
elaboración de proyectos y memorias de Infraestructuras
Ganaderas en el Parque Natural y Reserva de la Biosfera de
Bardenas Reales de Navarra; propuesta de barrera ganadera
tipo y eliminación de infraestructuras inadecuadas del Plan
Global

COMUNIDAD DE BARDENAS REALES DE NAVARRA

APROBADO POR ACUERDO DE COMISIÓN PERMANENTE EN SESIÓN CELEBRADA EL DÍA 27/03/2024

Cód. Validación: 9A23HSZKD2FKYM4WYEG3LXL5L
Verificación: <https://bardenasreales.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 45



Pliego Técnico para contratación de servicios profesionales de elaboración de proyectos y memorias de Infraestructuras Ganaderas en el Parque Natural y Reserva de la Biosfera de Bardenas Reales de Navarra; propuesta de barrera ganadera tipo y eliminación de infraestructuras inadecuadas del Plan Global.

1. MARCO DE ACTUACIÓN.	2
1.1. DATOS ECONÓMICOS DE LA SUBVENCIÓN.	3
1.2. CONDICIONES DE LA SUBVENCIÓN.	4
2. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN REALIZADA Y ESTIMA DE NECESIDADES.	9
HITOS TEMPORALES	10
3. PRESUPUESTO INICIAL	11
PAUTAS DE VALORACIÓN	11
CÁLCULO ECONÓMICO	12
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL REDIL BARDENERO	12
5. UBICACIONES DONDE DEBERÁN CONSTRUIRSE LOS REDILES	19
6. ACTUACIONES EN INFRAESTRUCTURAS CON INTERÉS ETNOGRÁFICO.	23
7. INSTALACIONES QUE PUEDEN RECUPERARSE PARA CONTINUAR LA ACTIVIDAD GANADERA.	26
8. INSTALACIONES IRRECUPERABLES QUE DEBERÍAN SER DEMOLIDAS.	31
9. VALORES AMBIENTALES RELACIONADOS CON LAS INSTALACIONES DE USO GANADERO.	32
10. CONTENIDO DE LAS PRESTACIONES A CONTRATAR EN CADA UNO DE LOS SERVICIOS.	34
10.1. 1ª FASE: PRESTACIONES A REALIZAR POR LA ADJUDICATARIA SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PROYECTOS, MEMORIAS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:	34
10.2. 2ª FASE DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR: DIRECCIÓN DE OBRAS	36
11. PLAZO DE EJECUCIÓN.	41
12. CLÁUSULAS ESPECIALES PARA CONTRATOS DE SERVICIOS POR ERRORES Y DESVIACIONES EN EL PROYECTO DE OBRAS.	42



1. Marco de actuación.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Bardenas (en adelante PORN), concretamente en su Capítulo 6.1.8. Actividades Constructivas e Infraestructuras, establece como Criterios Orientadores los siguientes:

1. *Elaborar un Plan Global de Ordenación de corrales, barreras y cabañas, que persiga planificar las necesidades existentes de estas construcciones, sus ubicaciones, condiciones constructivas y sanitarias y necesidades de abastecimiento y saneamiento, integrándolas en el medio. Dicho Plan Global deberá contemplar tanto las edificaciones ya existentes como las que se pretenda construir en el futuro, estableciendo las medidas necesarias para la mejora de sus condiciones higiénicas.*
2. *Integrar en el medio las nuevas infraestructuras, minimizando los impactos que pudieran producirse.*
3. *Llevar a cabo las medidas de restauración necesarias para minimizar el impacto paisajístico de las infraestructuras existentes que lo requieran.*

El sentir de la Comunidad también quedó reflejado en otros dos puntos de la Normativa de ese mismo capítulo:

9. *La construcción de nuevos corrales, barreras y cabañas estará supeditada a la inclusión en el Plan Global de Ordenación de este tipo de infraestructuras, estando además sujetas a aprobación del Órgano Gestor, con independencia de los permisos necesarios de otras esferas de la Administración. En el diseño de las nuevas construcciones y sus elementos anejos, se adoptarán criterios de adecuación arquitectónica al entorno.*
10. *Toda actuación a realizar en corrales, barreras y cabañas ya existentes, se regirá por lo establecido en el Plan Global mencionado, debiendo contar con la autorización expresa del Órgano Gestor, el cual podrá establecer las mejoras que considere oportunas.*

También resulta adecuado traer aquí las disposiciones del PORN en cuanto a la Protección de los Recursos Culturales y del Patrimonio Histórico (Capítulo 6.2.5), cuyo Objetivo primero es: *“Preservar los recursos culturales y del patrimonio histórico (arqueológico, etnográfico y paleontológico), existentes en el ámbito del P.O.R.N., favoreciendo su investigación”*. Igualmente, su Criterio Orientador primero establece la necesidad de: *“Velar por el correcto estado de conservación de los bienes de carácter cultural e histórico, realizando o supervisando las actividades y trabajos de mantenimiento y limpieza que sean necesarios”*.

El *“Plan global de infraestructuras ganaderas en el parque natural y reserva de la biosfera de Bardenas Reales de Navarra”*, tiene como objetivo conseguir que todos los Distritos Agro-ganaderos de Bardenas dispongan de unas instalaciones adecuadas para posibilitar el desarrollo de la ganadería ovina extensiva, el más antiguo aprovechamiento tradicional en Bardenas.



Mediante Resolución 300/2022, de 30 de diciembre de 2022, del director general de Medio Ambiente, se aprobó la convocatoria de subvenciones para actuaciones en las Reservas de la Biosfera durante los ejercicios 2023, 2024 y 2025, en el marco del COMPONENTE 4: CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS Y SU BIODIVERSIDAD, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

La Comunidad de Bardenas, entre otros, presentó a dicha convocatoria el proyecto de actuaciones relativo al desarrollo del **PLAN GLOBAL EN INFRAESTRUCTURAS GANADERAS EN EL PARQUE NATURAL Y RESERVA DE LA BIOSFERA DE BARDENAS REALES DE NAVARRA. PROPUESTA DE BARRERA GANADERA TIPO Y ELIMINACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS INADECUADAS.**

Por Resolución nº 12/2023, del 7 de marzo de 2023, del director general de Medioambiente del Gobierno de Navarra se concede una subvención para el citado proyecto de 861.956,00 €.

Posteriormente mediante por la RESOLUCIÓN 148/2023, de 29 de diciembre de 2023, de la Directora General de Medio Ambiente, por la que se modifica la Resolución 12/2023 de concesión de la subvención para actuaciones en las Reservas de la Biosfera, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU con relación a las ayudas de la Unión Europea al que esta acogido este proyecto : Plan Global en infraestructuras ganaderas en el Parque Natural y Reserva de la Biosfera de Bardenas Reales. Propuesta de barrera ganadera tipo y eliminación de infraestructuras inadecuadas”. Que determina los **siguientes plazos**:

- Cumplimiento del gasto equivalente al 30% de la subvención antes del 1 de noviembre de 2024.
- Cumplimiento del 100% del gasto y finalización de todas las actuaciones: 30 de junio de 2025.

1.1. Datos económicos de la Subvención.

Total: 861.956 €

Abonos parciales: - 500.000 € (2023)
 - 361.956 € (2024)

Titular	Denominación proyecto	NIF	Puntuación	Presupuesto	Concesión
Comunidad de Bardenas Reales	Plan Global en infraestructuras ganaderas. Propuesta de barrera ganadera tipo y eliminación de infraestructuras inadecuadas	P3103967J	80	2.457.756,00€	861.956,00€
				TOTAL	861.956,00€



1.2. Condiciones de la Subvención.

1ª.- Cumplimiento de la base 19 de la convocatoria sobre medios de difusión de las subvenciones concedidas y de la financiación de la UE.

2ª.- Conforme a la base 15 reguladora y su posterior modificación de la convocatoria se establecen las siguientes fechas para la ejecución de las actuaciones y la presentación de la solicitud de abono:

- *Con fecha máxima de 1 de noviembre de 2024 deberá presentarse documentación acreditativa del gasto adicional al 30% del presupuesto concedido, realizado hasta ese momento.*
- *El 30 de junio de 2025 es el plazo establecido para la finalización de todas las actuaciones, para esa fecha deberá presentarse toda la documentación acreditativa de la ejecución de la actividad subvencionada.*

3ª.- Con carácter previo al inicio de las actuaciones, deberá presentarse ante el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra, proyecto constructivo con el detalle de las actuaciones y de su ubicación precisa. Este proyecto constructivo determinará los distritos ganaderos en los que se va actuar al amparo de esta convocatoria de ayudas vinculadas al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y tendrá una previsión del coste adecuada a la ayuda concedida.

Expuesto lo anterior y a efectos de conformar toda la documentación necesaria para la tramitación del Plan Global, así como para la tramitación de expedientes de contratación de servicios y obras que se requieren, se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

ACTUACION 1. Revisión de todas las instalaciones conocidas.

Las dos primeras tareas realizadas han consistido en recopilar la información existente sobre instalaciones de apoyo a la actividad ganadera en Bardenas, tanto actuales como históricas, y visitar todas y cada una de las 117 ubicaciones inventariadas. Las fuentes de información consultadas y los trabajos realizados han sido los siguientes:

- Inventario y descripción de los corrales y barreras, realizado por personal técnico de la Comunidad de Bardenas en el último decenio del siglo pasado. Aunque incompleto, constituye el primer inventario realizado en Bardenas.
- Revisión etnográfica de las construcciones de Bardenas, realizado en 2010 por la empresa OLCAIRUM SL y financiado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad de Bardenas, en el ámbito de esta Reserva de la Biosfera. Se visitó y cumplimentó una ficha etnográfica de 69 construcciones de uso ganadero.
- Inventario y valoración de corrales situados en Bardenas, realizado por TEIR INGENIERÍA en 2011 por encargo de la Comunidad de Bardenas. Se visitó y



cumplimentó una ficha constructiva de 82 instalaciones ganaderas, fundamentalmente corrales.

- Identificación de valores ambientales existentes en las ubicaciones de instalaciones de uso ganadero existentes o previstas en Bardenas, realizado en 2023 por GESTIÓN AMBIENTAL DE NAVARRA por encargo de la Sección de Espacios Naturales y Especies Protegidas del Gobierno de Navarra y a petición de Comunidad de Bardenas, como colaboración en el trabajo de campo del presente Plan Global. Se han redactado 116 fichas de construcciones más 43 de emplazamientos para rediles que ya están definidos.
- Personal técnico de la Comunidad ha visitado entre abril y septiembre de 2023 la totalidad de los 117 corrales, barreras, tollos y cuevas que han tenido uso ganadero conocido, rellenando una ficha de campo en la que se recogen las observaciones realizadas en todas las visitas.
- Dada la importancia de contar con la revisión etnográfica de todas las construcciones de cara a decidir las actuaciones a realizar, personal técnico de OLCAIRUM se prestó a revisar las 1.378 fotografías tomadas durante las visitas comentadas en el punto anterior, en las 44 instalaciones no visitadas por sus etnólogos en 2010, con el objetivo de realizar una estimación para cumplimentar el presente Plan Global.
- Trabajo de recopilación y digitalización de todas las fotografías de instalaciones ganaderas que se han podido localizar, así como documentar suficientemente el estado actual de las construcciones. El número total de imágenes disponible supera las seis mil, que se corresponden con cuatro periodos de tiempo:
 - Anteriores a 1990: fueron amablemente cedidas por el biólogo D. Jesús Elósegui Aldasoro y suman 91 imágenes que, por su antigüedad, son las más valiosas de la colección.
 - Entre 1991 y 2009: son otras 267, tomadas por Alejandro Urmeneta, biólogo de la Comunidad de Bardenas.
 - Entre 2010 y 2015: suman 2.503, la inmensa mayoría aportadas por OLCAIRUM y TEIR como soporte gráfico de los proyectos que realizaron para la Comunidad de Bardenas.
 - Entre 2016 y 2023: son 3.486 y casi todas han sido tomadas por el mismo técnico de la Comunidad durante las visitas realizadas en 2023.



ACTUACION 2. Revisión de infraestructuras realizada en 2023.

Previamente a cada visita de campo, se elaboró una ficha para cada instalación, con ocho apartados que debían facilitar y estandarizar la recogida de información que se iba a realizar. Los apartados son los siguientes:

1. Nombre de la instalación, zona de Bardenas y Distrito en los que se encuentra, fecha y horario de la visita.
2. Impresión general del estado de la construcción, referida al trabajo realizado por TEIR en 2011. Se contó con un Tablet PC donde iban cargadas todas las fichas y las fotografías tomadas ese año. Se puso especial interés a detectar si se habían realizado obras, y con ello se detectaban mejoras en las instalaciones, y si existían cubiertas de uralita y su estado.
3. Valor etnográfico, también se incorpora la información recogida por OLCAIRUM en 2010, con el objetivo de detectar modificaciones y cambios posteriores a sus visitas, si en la actualidad había elementos extraños a retirar, etc. El estudio etnográfico realizado ese año estableció cinco grados de “categoría etnográfica” y uno más para las construcciones que no tenían interés desde el punto de vista cultural o arquitectura tradicional.
4. Presencia de fauna, donde se recogían las observaciones de animales realizadas desde una distancia prudencial con prismáticos o telescopio, así como ya cerca o dentro de la instalación.
5. Abrevadero, si existía en las inmediaciones y su estado.
6. Afecciones sobre el paisaje, valorando la calidad paisajística del entorno, su representatividad de las diferentes zonas de Bardenas, y el grado de impacto que supone la construcción sobre el mismo.
7. Croquis cartográfico, indicando los límites del Distrito y la ubicación de la o las infraestructuras de uso ganadero existentes en el mismo, si procede. En caso de que la construcción presentara un estado muy precario, se valoraba si esa ubicación podía ser adecuada para construir un nuevo redil.
8. Otros comentarios, donde se podrá recoger otro tipo de observaciones que podrían tener interés. Por último, esta ficha incorpora una o dos fotografías recientes y representativas del emplazamiento en cuestión, aunque en cada lugar se hicieron muchas más fotos que quedan archivadas como información de consulta.

ACTUACION 3. Observaciones sobre el estado de las construcciones y su valor etnográfico.

La valoración realizada en el año 2023 parte de comparativa entre las 151 fichas redactadas en los trabajos anteriormente expuestos y las 2.503 fotografías que aportaron, y su visionado *in situ* en la actualidad, comprobando si se han realizado obras



de mantenimiento o mejora en las construcciones y la impresión general de su situación actual respecto a la que ellos encontraron hace más de diez años.

Podemos concluir desde una visión general que, donde desde el año 2011 hasta la actualidad no se realizaron mejoras ni mantenimiento, que es la gran mayoría de los supuestos, el estado de la construcción e instalaciones se ha encontrado a simple vista objetivamente peor, o mucho peor, al que describió TEIR en el año 2011; tal y como queda ampliamente documentado en las fotografías realizadas antes y ahora.

Igualmente se constató, en las infraestructuras con alguna categoría de valor etnográfico, que **el estado de conservación ha empeorado notablemente en los trece años transcurridos.**

En definitiva, con la información y análisis realizado, las conclusiones alcanzadas son suficientes en este momento a efectos de que puedan adoptarse medidas de mantenimiento, conservación y catalogación de estas infraestructuras, facilitando la toma de decisiones a los órganos de la Comunidad.

A cada una de las fichas que recoge las observaciones realizadas este año, se le incorpora la ficha etnográfica de 2010 del trabajo realizado por OLCAIRUM, así como la información que detalló TEIR en 2011 para los corrales. En los supuestos de infraestructuras en las que no se dispone de ficha etnográfica de años anteriores, se incorpora la valoración realizada en 2023.

ACTUACION 4. Interés ambiental de las construcciones ganaderas y su entorno.

Esta valoración específica, sobre todo el nivel del detalle con que se ha realizado, supone una novedad en la caracterización general de las construcciones de uso ganadero en Bardenas. Ha sido elaborada por dos biólogos mediante visitas de campo (primavera-verano 2023): Ainhoa Istúriz, del Área de Biodiversidad de la sociedad pública Gestión Ambiental de Navarra S.A. y, Alejandro Urmeneta, técnico de la Comunidad de Bardenas.

El trabajo realizado se concreta en informe que identifica los valores ambientales de cada lugar, redactando un total de 159 fichas de otras tantas ubicaciones, que acompañan a las que se han descrito en los puntos anteriores, y en las que se diferencian tres bloques temáticos:

- + Hábitats, contiene la información extraída de la cartografía oficial disponible (Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra) y se destaca si ha sido observado algún hábitat de interés o prioritario según la Directiva Hábitats. La tónica general es que el entorno inmediato de las instalaciones no cuenta con valores relevantes; pero sí que constata la existencia de hábitats de interés en las



proximidades, por lo que deberá tenerse en cuenta este elemento protector a efectos de las obras que se pudieran derivar de los proyectos constructivos que tengan lugar con ocasión del Plan Global de infraestructuras, bien en la retirada de materiales, la previsión de accesos con maquinaria pesada, etc.... respetando dichos hábitats a proteger.

- + Flora, se han consultado las bases de datos existentes y se ha incorporado la información disponible.
- + Fauna, se plantean dos recomendaciones generales, que son abstenerse de realizar trabajos durante la época de cría en los corrales donde nidifiquen especies de interés, contemplar la creación de oquedades que puedan ser utilizadas por esas especies y colocación de cajas nido en corrales, y en las instalaciones de menor entidad como los rediles, al menos dejar rendijas en la parte exterior de los muros, para que sirvan de refugio a reptiles e insectos. En cuanto a la información disponible, se puede encontrar tres tipos de datos:
 - Donde existen cajas nido colocadas con anterioridad, se ha comprobado su estado y uso actual.
 - Información sobre especies de interés ligadas específicamente a las construcciones ganaderas; hay un solo caso, referido a cernícalo primilla en El Plano.
 - Observaciones realizadas en las visitas de 2023, especialmente cuando se han encontrado indicios claros de nidificación de cernícalo vulgar, chova piquirroja, lechuza común o mochuelo, como especies más destacadas.

ACTUACION 5. Normativa foral sobre los puntos de secuestro para ganadería extensiva.

Las actuaciones objeto del presente pliego técnico y en definitiva del Plan Global de Infraestructuras ganaderas aprobado por la Comunidad de Bardenas tienen como primer objetivo, su adecuación a las normas establecidas en el Decreto Foral 31/2019, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias, de bienestar animal y ordenación zootécnica de las explotaciones ganaderas y sus instalaciones, en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

Entre los requisitos que establece ese DF 31/2019, en el caso concreto de este tipo de ganadería ovina extensiva que nos ocupa, cabe destacar que toda explotación deberá contar con un punto de secuestro; que se define como un vallado o instalación, donde sea posible confinar a los animales.

El DF 31/2019 también establece que todo nuevo proyecto debe contar con una “*doble autorización*” del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente:

- por el Servicio de Biodiversidad en cuanto a las exigencias ambientales;



- y por el de Ganadería en lo referente a condiciones higiénico-sanitarias, bienestar animal y ordenación zootécnica.

2. Conclusiones de la revisión realizada y estima de necesidades.

Finalizada la revisión del estado actual de las 117 ubicaciones conocidas, se concluye la necesidad de llevar a cabo diferentes niveles de actuación:

- **Instalaciones con interés etnográfico:** son un total de 70, entre las que hay diferencias importantes que obligan a distinguir tres propuestas de actuación:
 - Corrales que puede tener sentido recuperar, son 15 casos en los que deberá valorarse técnicamente si esa posibilidad resulta viable.
 - Ubicaciones que muy probablemente no sea viable recuperar, pero mantienen interés, hay 48 lugares que podrían calificarse como “yacimientos arqueológicos” en los que, en el marco de este proyecto, se propone asegurar las ruinas y retirar materiales que no sean propios de la construcción original.
 - Instalaciones que han podido perder su interés, son los restantes 7 emplazamientos, en los que sólo quedan materiales que deberían ser retirados por el riesgo ambiental que comportan (chapas metálicas, restos de alambradas, uralitas, etc.).
- **Corrales que mantienen su utilidad para el uso ganadero:** se concreta en 13 apriscos de Bardenas, en los que habrá que centrarse en mejorar su integración en el paisaje, valorar la retirada de cubiertas de uralita, limpiar el entorno y realizar intervenciones de tipo constructivo para asegurar su mantenimiento.
- **Valorar la viabilidad de recuperar corrales que están bastante deteriorados:** hay 23 casos que ofrecen dudas sobre la rentabilidad de su recuperación, y que deberá ser analizada por técnicos competentes en la materia. También habrá que contemplar el mismo tipo de actuaciones que el apartado anterior.
- **Construcciones que probablemente ya sean inservibles:** son los últimos 11 casos, que también deberán ser examinados por técnico competente, pero que probablemente deban ser demolidos, sus restos eliminados de acuerdo con la legislación vigente, y su entorno recuperado.
- **Distritos ganaderos sin instalaciones:** Para estos supuestos se propone dotar de unas barreras - rediles y, a tal efecto se propone un redil tipo replicable en cada ubicación.

Según esa categorización que se acaba de hacer, fruto de la información recopilada en las fichas de cada emplazamiento, una vez examinados los 51 corrales susceptibles de



seguir funcionando (15 con valor etnográfico, los 13 que están en estado aceptable y los 23 que quizás puedan recuperarse) nos permitirá determinar con exactitud cuántos y qué distritos ganaderos de los 87 existentes, van a seguir contando con una infraestructura ganadera viable, y en el resto se propone construir un nuevo redil.

Un primer cálculo y partiendo de las valoraciones, estudios e información disponible, podemos llegar a la siguiente conclusión: el número final de “rediles nuevos” se situará en una horquilla entre 43 y 54 unidades, atendiendo a lo que resulte de la valoración técnica de infraestructuras que el proyecto técnico determine.

Hitos Temporales

	2023		2024												2025											
	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tramitación administrativa de aprobación del Plan Global																										
Expediente contratación servicios profesionales de elaboración de proyectos técnicos.																										
Elaboración proyectos																										
Tramitación al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra para su visto bueno y validación de proyectos dentro del marco de la subvención <i>Next Generation UE</i>																										
Expediente de contratación de Obras del Proyecto																										
Desarrollo de las obras, aceptación y entrega y fin de proyecto																										

Las conclusiones a las que se llegan tras la revisión realizada de infraestructuras existentes, y la estima preliminar de los diferentes tipos de actuaciones que se van a tener que ejecutar, se propone como primera acción: **contratar los servicios profesionales adecuados para redactar los proyectos técnicos y ejecutivos necesarios para acometer las obras resultantes, así como la posterior dirección de las mismas, dando con ello por cumplidas las previsiones del Plan Global de Infraestructuras Ganaderas aprobado por la Junta General de la Comunidad, en sesión celebrada el día 3 de noviembre de 2023.**

Los siguientes capítulos plantean las prescripciones técnicas para la contratación de los servicios profesionales, con la cualificación técnica adecuada, para la elaboración de los proyectos y documentos técnicos que se requieren para la ejecución de las obras, así



como una exposición detallada y geo-referenciada de cómo y dónde se encuentran las instalaciones a esta fecha, su valoración etnográfica, así como una estimación preliminar sobre su viabilidad, a efectos de mantener su uso actual ganadero o en su caso su eliminación; finalmente y como elemento angular del Plan, se realiza una exposición de necesidades a cubrir por el redil o barrera tipo, una propuesta de diseño abierto a mejoras, cambios y alternativas, así como sus posibles y más viables emplazamientos.

3. PRESUPUESTO INICIAL

Pautas de valoración

Datos que se obtienen de la documentación obrante o por análisis de otras actuaciones realizadas en Bardenas en los últimos años (demoliciones de corrales y actuaciones de desescombro incluido materiales catalogados como residuos peligrosos):

- Presupuesto estimado de construcción de una barrera tipo replicable.
- Presupuesto estimado para demoliciones totales y/o parciales.
- Presupuesto de honorarios profesionales redacción de proyecto y dirección de las obras. En este caso se indica que la previsión planteada en documento de propuesta para subvención Next Generación se concretaba en la actuación de una primera fase, cuando en esta propuesta definitiva se propone una actuación única que actúe sobre el ámbito territorial de Bardenas sin diferenciar fases motivo por el cual se duplica la cantidad inicialmente estimada.

Porcentaje de cálculo de honorarios profesionales: 9% sobre el precio estimado de ejecución material de todas las obras.

Precio de licitación: El presente contrato tiene un presupuesto máximo de 208.000 € (DOSCIENTOS OCHO MIL) euros, IVA excluido.

Dicho presupuesto se desglosa de la siguiente forma:

- 1º. Por la redacción de proyecto básico de Redil Tipo y proyectos/ memorias a replicar en 54 ubicaciones del territorio de Bardenas de conformidad con lo establecido en el Pliego Técnico: **(35%)** del precio total (excluido IVA) propuesto por la licitadora adjudicataria.
- 2º. Por la redacción de proyectos de adecuación y mejora de infraestructuras ganaderas a mantener, redacción de proyecto/ memorias de demolición de infraestructuras inadecuadas y actuaciones en infraestructuras con valor etnográfico recogidas en el Pliego Técnico: **(25%)** del precio total (excluido IVA) propuesto por la licitadora adjudicataria.



- 3º. Por la dirección de obras de Barreras/rediles Bardenero (20%) del precio total (excluido IVA) propuesto por la licitadora adjudicataria.
- 4º. Por la dirección de obras del resto de actuaciones (20%) del precio total (excluido IVA) propuesto por la licitadora adjudicataria.

Cálculo económico

	COSTE POR UNIDAD	PREVISIÓN	TOTAL COSTE
Redil Tipo	28.539,90 €	54 redil tipo	1.541.154,60 €
Estimación Actuaciones en corrales e Instalaciones de mejora con mantienen la actividad ganadera y las que se lleven a cabo con valor etnográfico sin continuidad del uso ganadero (incluye actuaciones de demoliciones, desescombro y retirada a vertedero) (Incluido 10% para BI y GG)			1.008.261,54 €
Estimación de honorarios profesionales de elaboración de proyectos y dirección de obra a razón de 9% del valor de ejecución material para el total de las partidas anteriores			208.000 €
TOTAL (SIN IVA)			2.757.416,14 €
IVA incluido (21%)			579.057,38 €
TOTAL (IVA incluido)			3.336.473,53 €

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL REDIL BARDENERO

De acuerdo con las conclusiones de la revisión de apriscos realizada en los 87 Distritos de Bardenas, entre 43 y 54 no tendrían en la actualidad una construcción (corral o barrera) en la que el ganado pueda pernoctar con unas condiciones de seguridad y bienestar animal aceptables, o servir como punto de secuestro donde confinar a los animales por motivos sanitarios. La Comunidad de Bardenas, con el objetivo de fomentar en la medida de lo posible la pervivencia de la ganadería ovina extensiva, ha decidido construir en todos esos distritos una instalación que se denominará “redil”, que básicamente consiste en un recinto cerrado donde *cubilar* o guardar el ganado.

En este capítulo se detallarán las necesidades de tipo ganadero que deberá cumplir el proyecto técnico que aspire a ser elegido por la Comunidad de Bardenas:



- **Ubicación:** la tradición bardenera siempre busca el abrigo de un cabezo para situar una construcción, sea para habitación humana o para el ganado. El redil que ahora nos ocupa es una construcción dirigida a alojar ovejas y cabras “vacías”, término que indica que no están preñadas ni con crías. Es la fase realmente extensiva de su



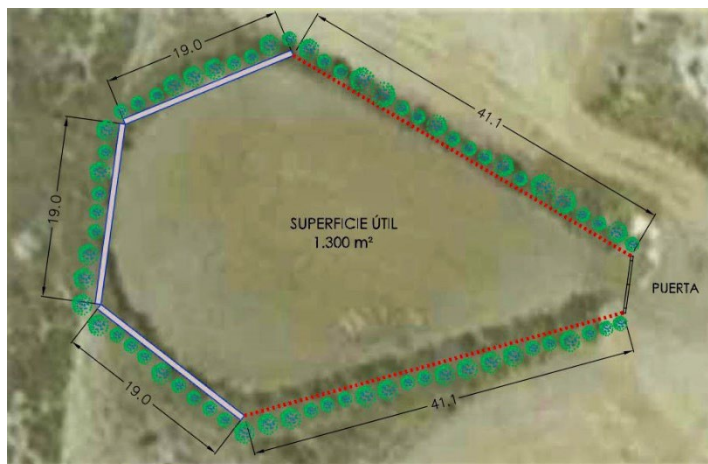
ciclo productivo, cuando pastan a diente los subproductos agrarios y la vegetación natural. En estos meses hacen gala de su rusticidad y capacidad de resistencia ante las inclemencias del tiempo; pero hay momentos como tras el esquileo, olas de frío y lluvia, etc. en los que nunca está de más ofrecer una mínima protección. Este detalle deberá tenerse muy en cuenta para las ubicaciones donde no sea posible encontrar ese cobijo, y en esos casos será imprescindible que el cerramiento a construir proporcione una superficie de abrigo suficiente.

- **Forma:** la imagen anterior recoge una de las formas ideales para un redil: un área principal semicircular (o si se prefiere medio hexágono, para facilitar su construcción con tres líneas rectas) y el resto forma un embudo hacia la puerta situada en el punto más estrecho. El objetivo de esa forma es evitar esquinas cerradas, detalle fundamental para mejorar la seguridad pasiva; se reduce así el riesgo de amontonamientos ante eventuales espantadas del ganado, que suelen provocan muchas muertes por asfixia. También se optimiza económicamente, ya que con menos metros lineales de cierre se consigue más superficie cerrada.

- **Pendiente:** también resulta deseable que el suelo del redil no sea llano, mucho menos que contenga altibajos donde se detenga el agua: el encharcamiento del agua de lluvia, que los animales tengan demasiados días las pezuñas embarradas, es frecuente causa de problemas higiénicos y sanitarios como el *pedero*. Se considera que una pendiente entre el 0,5 y el 1,5 % puede ser suficiente para conseguir ese objetivo, y también parece conveniente que la pendiente vaya hacia la puerta y en forma de *limahoya*, con la intención de facilitar la gestión y control de lixiviados y evitar daños al propio cerramiento.



- **Dimensiones:** de acuerdo con el croquis adjunto, se considera que la superficie útil mínima del redil sería de 1.300 m²; lo cual y en función de su forma, necesitaría una longitud de cierre perimetral de unos 140 metros (más puerta de al menos 5 metros de anchura). Sobre la altura del cerramiento, y para garantizar la seguridad frente a diferentes especies de animales salvajes o asilvestrados que hoy existen en Bardenas o puedan llegar en un futuro próximo, sería necesario que ninguna parte del cerramiento perimetral tuviera menos de 2,25 metros de altura (incluida la puerta).



- **Cimentación:** se considera necesario llamar la atención sobre este aspecto, pues en la mayoría de las construcciones ganaderas actuales se observa cómo algunos cimientos de muros están a la vista, lo cual amenaza gravemente la estabilidad de las paredes. Esta anomalía se explica fundamentalmente por el proceso de extracción de estiércol, agravado por la erosión natural y la acción de los propios animales.

Debido al auge de los fertilizantes inorgánicos, el aprovechamiento del estiércol ha pasado a ser un uso de importancia menor, pero que se lleva a cabo de forma periódica en los apriscos en los que es posible realizarlo con maquinaria pesada. Así, el uso de excavadoras o palas cargadoras y la avidez por maximizar el volumen extraído, facilita que en cada limpieza se excaven algunos centímetros del terreno natural; tras varias extracciones en las que se apura y excava un poco más de lo conveniente, es frecuente que el muro acabe como se aprecia en la imagen.





Se considera imprescindible que el diseño del redil prevea y contemple alguna solución que ayude a solucionar ese problema; sin olvidar proteger igualmente la parte más baja del muro frente a los golpes y empujes que suelen provocar las palas al cargar el estiércol. Finalmente, cabría valorar si un cimiento que solucione esas dos cuestiones, ya tendría entidad suficiente para evitar la excavación de gateras por debajo o habría que complementarlo de alguna manera.

- **Materiales:** la mayoría de las barreras para ovejas y cabras que se construyen en la actualidad, se hacen con muros de obra o mediante vallados de red metálica. Aunque de entrada la primera opción parece la mejor desde el punto de vista de seguridad, solidez o duración, estas prescripciones técnicas no van a cerrar ninguna posibilidad porque, siempre que se cumplan las necesidades de seguridad, higiene y bienestar del ganado que se están exponiendo en este apartado, así como las comunes de tipo ambiental de todo el Plan Global (integración paisajística, respeto de los hábitats y fauna presentes) los licitantes deben tener la mayor libertad para utilizar la sin duda amplia oferta existente en el mercado, para desarrollar su creatividad y presentar las propuestas que consideren más adecuadas. Pero no deberían olvidar que la vida útil de los elementos que se elijan será una de las valoraciones que pesarán en la selección.

La afirmación que se acaba de hacer no es óbice para comentar un problema inherente a los vallados hechos con *mallazo* o red metálica: aun teniendo una altura mínima de 225 cm como se ha dicho, capaz de impedir el paso de ovejas hacia afuera o de



carnívoros hacia adentro, la *sensación de seguridad* de un vallado metálico es menor que la de una pared, porque el ganado está viendo a un depredador a pocos centímetros de distancia. Ese tipo de situaciones pueden provocar reacciones de estrés que comportan riesgos importantes. Es por lo que, si se baraja utilizar esa opción, una posible solución sería colocar tablas de madera por la parte exterior, como se ve en la imagen adjunta. En ese caso concreto, se trata de tablas de madera tratada C4 sp de 10 cm de anchura y 2 cm de espesor, separadas hasta 10 mm entre una y otra para permitir cierto paso de aire, de modo que el cercado ofrezca menos resistencia a vientos fuertes.

- Puerta: tendría una anchura mínima de 5 metros por 2,25 de altura, con un diseño que podría ser afín al que se acaba de comentar: estructura a base de perfiles de metal cerrados por red metálica rígida de unos cinco centímetros de luz, con el mismo tipo de lamas de madera colocados por la parte exterior. En el lado opuesto a las bisagras se desplazaría sobre una rueda maciza, con altura variable al suelo mediante un muelle de suspensión, facilitando unos centímetros de movimiento vertical para adaptarse a las irregularidades del terreno (ver foto). Posiblemente sea necesario que la rueda “corra” por una superficie hormigonada.



La puerta es una parte fundamental del redil, porque debe cumplir dos necesidades ciertamente contrapuestas, que también deberán resolverse en la redacción del proyecto: ser un cierre seguro frente al exterior (que ningún animal peligroso pueda entrar), pero en caso de que por el motivo que sea esa entrada se produzca, que la puerta se abra desde el interior de forma mecánica (ante una espantada de ovejas que quieran salir).

- Plantación perimetral: excepto la puerta, el resto del cerramiento estará rodeado de una orla de vegetación, con varios objetivos: integrar la instalación en el paisaje del entorno; favorecer el mantenimiento y la duración del cierre; mejorar el bienestar de los animales, al aumentar el abrigo en el invierno y proporcionar sombra en el verano; incrementar la sensación de seguridad del ganado y con ello su tranquilidad y reposo por la noche.

Se utilizarán especies arbóreas y arbustivas propias de las diferentes zonas de Bardenas (siendo las especies fundamentales *Quercus ilex ballota*, *Pinus halepensis*, *Tamarix canariensis*, *Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus*, *Rhamnus lycioides*, *Phyllirea angustifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Atriplex halimus*, *Rosmarinus officinalis* y *Pistacia lentiscus*). Toda la planta a utilizar tendrá formato de alveolo forestal y con garantía de procedencia de la zona media del



valle del Ebro; se asegurarían varios riegos de apoyo al menos en los dos primeros años, y la colocación de tutores en las de porte más elevado.

El crecimiento de las plantas en la Bardena es lento, por lo que deberán estar protegidas frente a ovejas y cabras durante al menos seis u ocho años; en lugar de colocar protecciones individuales que resultan más vulnerables, se instalará un vallado de tipo cinegético por la parte exterior, con altura de 1,5 metros.

POSIBLES MEJORAS EN EL DISEÑO DEL REDIL:

En las páginas anteriores se han expuesto y razonado las características que deben cumplir los nuevos rediles, pero es oportuno orientar a los licitantes en algunos aspectos de mejora donde centrar las propuestas que pueden desarrollar en las memorias a redactar. Ya se han sugerido varias posibilidades, pero cabría abundar un poco más en los puntos más importantes, que no exclusivos, de los cerramientos, para estimular la creatividad de diseñadores y paisajistas en la elaboración de sus propuestas; este será un aspecto importante a valorar en las ofertas que se presenten:

- **Diseño adaptable:** aunque los rediles deberían mantener cierta homogeneidad, no se considera imprescindible que su diseño sea único e invariable. Las distintas ubicaciones pueden necesitar muros de distinta altura y/o longitud para crear abrigo suficiente frente al cierzo, incluso en algún caso con limitaciones de espacio puede ser necesario darle otra forma u orientación, etc.
- **Estética exterior:** también se ha mencionado que, aunque no van a ser construcciones altas, su *amabilidad* con el paisaje va a ser un aspecto importante en la valoración de los proyectos, como sin duda corresponde a un espacio natural donde convergen figuras de protección autonómica, europea y de la UNESCO. Las posibilidades que ofrece el mercado son múltiples y variadas, tanto en lo que se refiere al propio material de construcción, como a posibles tratamientos posteriores, como hormigón impreso en vertical, revestimiento con mortero tixotrópico, pinturas con efecto arena y/o piedra, y un largo etcétera. Se considera imprescindible la participación de personal experto en paisajismo para garantizar la mejor definición del proyecto de redil y su acomodación a diferentes emplazamientos.
- **Superficie:** se ha establecido un mínimo de 1.300 m², pero en algunos casos puede que sea necesaria una mayor superficie; por ejemplo, se ha comentado que en 33 ubicaciones ya existe un “solar” que se liberó para la instalación de un abrevadero. No sería descabellado pensar que, en algunos casos, en función de la superficie, forma y orientación de ese solar, fuera procedente que el abrevadero quedara dentro del redil. En ese caso la superficie debería ampliarse, hasta un máximo de 2.000 m².



- **Altura de cerramiento y de la puerta:** también se ha hablado de una altura mínima de 2,25 m, que es lo que diferentes técnicos expertos en cierres ganaderos que se han consultado, consideran difícilmente salvable por ovejas o cánidos salvajes. Un aumento de esa altura hasta los 2,5 m sin duda incrementaría la seguridad pasiva del redil.

COMENTARIOS FINALES: Probablemente no sea necesario volver a incidir en estas cuestiones, pero cabe recordar que va a ser preciso construir rediles nuevos en más de la mitad de los distritos de Bardenas; por lo que sin menoscabo del resto de las actuaciones que se irán describiendo a continuación, no cabe duda que el proyecto técnico de redil bardenero va a protagonizar el Plan Global de Infraestructuras Ganaderas que quiere poner en marcha la Comunidad de Bardenas.

Se insta por tanto a los licitantes a esforzarse en varios aspectos: primero y fundamental, asegurar que sus propuestas satisfacen las necesidades del ganado; a partir de ahí, poner su empeño e impronta personal en conseguir un diseño versátil, para que, dentro de un orden, pueda acomodarse a las especificidades de las distintas ubicaciones donde se construirán; importante también que sea respetuoso con el medio natural y especialmente amigable con el paisaje; sin olvidar que, todo ello, debe poder materializarse con un coste económico contenido.



5. UBICACIONES DONDE DEBERÁN CONSTRUIRSE LOS REDILES

Ya se ha mencionado varias veces que hasta un máximo de 54 distritos carecen de una infraestructura útil para posibilitar el aprovechamiento ganadero de sus pastos, y será necesario dotarles del nuevo redil descrito en el Anexo anterior. En función de las dotaciones que ya existan en esos 54 emplazamientos, se han encontrado tres situaciones posibles y determinantes para la ubicación de los rediles a construir:

- **GRUPO A.1:** Son 33 distritos, en los que ya se delimitó una parcela catastral para instalar un abrevadero y en la que debería ser posible construir el redil. En la tabla se indica: el número de Distrito al que se refiere; las referencias catastrales de cada parcela (polígono, parcela y subparcela, en todos los casos corresponden al municipio 690); y las coordenadas en las que se encuentran abrevadero y parcela (siempre serán UTM ETRS-89 30N). El croquis cartográfico muestra dónde se encuentran los 33 distritos de este primer grupo.

El ANEXO I reúne las fichas de valores ambientales de estas ubicaciones.

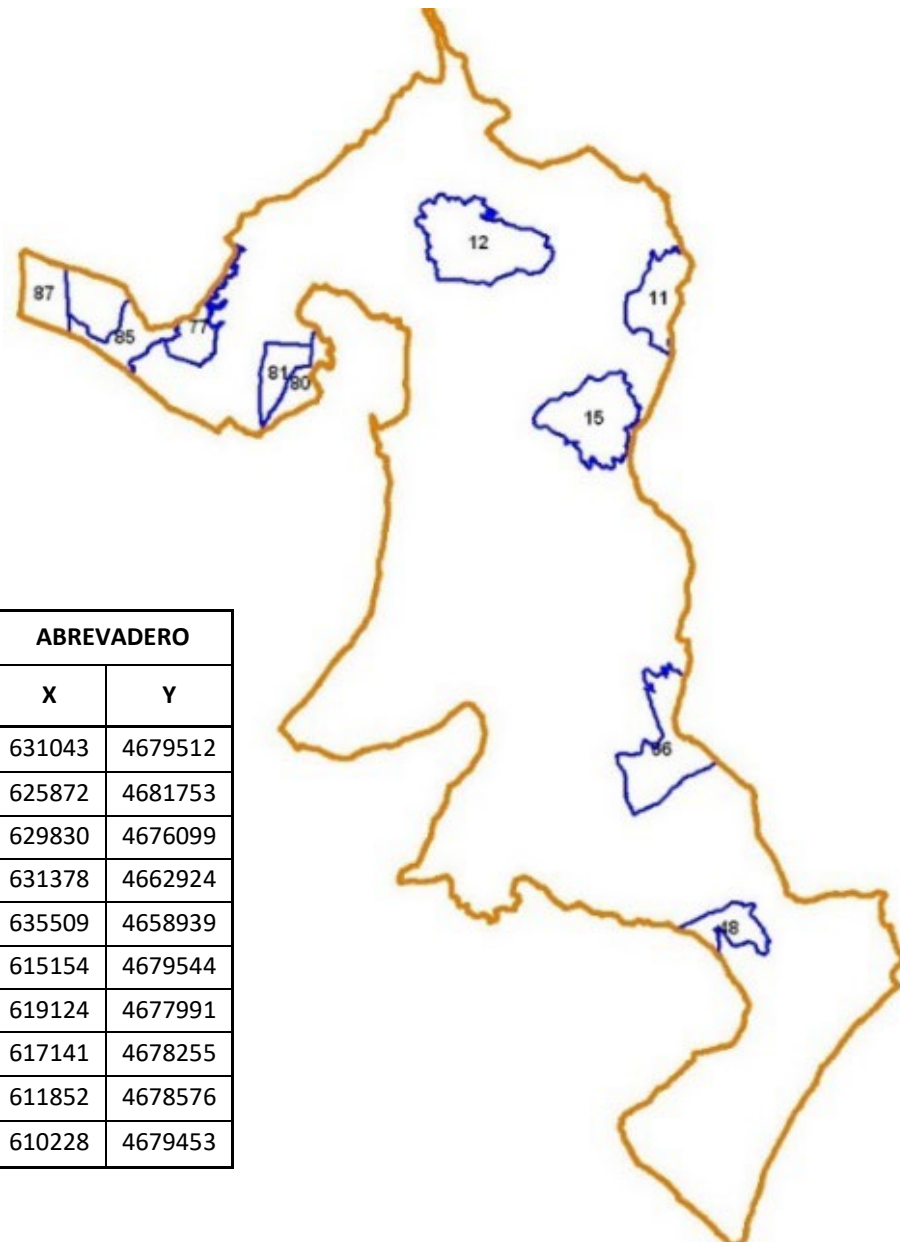
DISTRITO	PARCELA		ABREVADERO	
	Pol/par	m²	X	Y
2	11/226/A	8.216	622869	4687655
3	11/285/A	8.133	623354	4687343
4	12/22/A	8.027	624940	4685459
5	13/170/A	8.057	626668	4685242
6	13/245/A	8.384	626324	4683993
7	12/170/A	6.545	624753	4684681
8	14/19/A	9.700	629647	4684438
9	15/5/A	6.901	630877	4684775
13	16/53/A	9.988	625871	4681751
16	19/300/A	8.090	630556	4678623
17	21/71/A	8.002	622768	4678018
19	20/24/A	9.648	626963	4675332
32	Pendiente catastro		626423	4663926
33	Pendiente catastro		626999	4663883
34	Pendiente catastro		630078	4664161
38	Pendiente catastro		627583	4661535
39	Pendiente catastro		625804	4662089
42	Pendiente catastro		633325	4661866
44	Pendiente catastro		631379	4659560
45	Pendiente catastro		629113	4660048
46	Pendiente catastro		629716	4659213
47	Pendiente catastro		624795	4660580
51	Pendiente catastro		639867	4656901
57	11/442/A	8.890	623774	4686574
58	12/48/A	8.488	624497	4685122
59	10/82/A	8.356	622255	4685808
60	10/78/A	9.646	622206	4686299
61	7/67/AB	9.862	620902	4685365
65	8/339/A	10.359	621761	4682108
70	8/371/A	8.036	622923	4680278
71	8/411/A	8.027	622091	4680842
72	8/412/A	8.095	621254	4681086
76	6/471/A	8.963	617909	4681739



- **GRUPO A.2:** Reúne 10 distritos que no cuentan con una parcela reservada para las infraestructuras, pero sí tienen abrevadero construido. Salvo posibles excepciones que deberán estar adecuadamente justificadas, el redil deberá construirse en las inmediaciones del abrevadero. La tabla relaciona los distritos afectados y ubica la posición del abrevadero.

El ANEXO II reúne las fichas de valores ambientales de estas ubicaciones.

DISTRITO	ABREVADERO	
	X	Y
11	631043	4679512
12	625872	4681753
15	629830	4676099
36	631378	4662924
48	635509	4658939
77	615154	4679544
80	619124	4677991
81	617141	4678255
85	611852	4678576
87	610228	4679453



- **GRUPO A.3:** Son los 11 restantes, que no tienen parcela ni abrevadero; las coordenadas indican un punto medio del distrito, lugar aproximado donde se deberá trabajar. No se han elaborado fichas de valores ambientales porque no hay ubicaciones definidas en este momento.

DISTRITO	CENTRO DISTRITO	
	X	Y
20	631298	4672582
21	632152	4669586
24	623614	4672178
25	626279	4670569
26	625503	4667222
27	624344	4668634
28	621726	4666575
30	619931	4665794
52	636640	4656475
53	634860	4652791
55	633329	4649604



El objetivo de este capítulo 5 es informar a los licitantes de la ubicación donde se deberán construir los 54 rediles, cifra que se asume como máxima; en 33 de ellos ya se sabe el emplazamiento exacto, en otros 10 estará a unas decenas de metros de los



abrevaderos ya instalados, y en los restantes 11 habrá que decidirlo antes de redactar los proyectos definitivos.

Se considera que ese grado de concreción es suficiente en este momento, porque con las características que se expusieron en el punto 4, más las ubicaciones con diferente grado de precisión que se han indicado ahora, debería ser información suficiente para crear propuestas que conjuguen una correcta funcionalidad desde el punto de vista ganadero y una adecuada integración en los diferentes paisajes existentes.

El trabajo posterior con el licitador que resulte adjudicatario, será redactar una ficha técnica que describa las particularidades que cada emplazamiento vaya a necesitar para replicar y ejecutar correctamente el proyecto de redil que haya sido seleccionado.

En cuanto a decidir las ubicaciones finales de los rediles, sobre todo los 21 comprendidos en los Grupos A.2 y A.3, dado que puede resultar complicado por los muchos factores a tener en cuenta, los servicios técnicos de la Comunidad de Bardenas colaborarán activamente en la elección del mejor emplazamiento posible.



6. ACTUACIONES EN INFRAESTRUCTURAS CON INTERÉS ETNOGRÁFICO.

Tal y como ya se ha avanzado, en el año 2010 la Comunidad de Bardenas encargó a la empresa OLCAIRUM S.L. la revisión etnográfica de un gran número de construcciones de Bardenas, muchas de ellas ligadas al uso ganadero. La revisión del resto de construcciones ganaderas existentes se ha completado en mayo y junio de 2023.

Como resultado de todo ello, se concluye que de las 117 infraestructuras de uso ganadero inventariadas en Bardenas, 70 tienen diferente grado de interés etnográfico. El grueso de ellas, un total de 55, no reúnen condiciones para recuperar el uso ganadero, y a este grupo se dedica en el ANEXO III. Los 15 restantes, son corrales que podrían tener una segunda vida, por lo que se comentarán en el siguiente capítulo.

Ciñéndonos entonces a esas 55 instalaciones con interés etnográfico, pero no recuperables para el uso ganadero actual, el objetivo de esta licitación será exponer y comprometer una metodología de trabajo adecuada para garantizar que las actuaciones que se realicen después, sean ejecutadas con el mayor respeto para conseguir que estos ya casi “yacimientos arqueológicos”, o al menos etnográficos, queden perfectamente limpios de residuos e integrados en el paisaje, para que no se deteriore más el testimonio cultural del pasado uso ganadero del que son testigos.

Es probable que, en muchas ocasiones, hayan de ser trabajos minimalistas, realizados a mano, para retirar los elementos aportados en épocas recientes que pueden desvirtuar el estado de conservación de esos sitios: restos de alambradas, palés, bidones, garrafas... pero a veces también trozos de uralita, que probablemente necesiten un tratamiento más especializado. En este sentido, cobrará interés la consulta del Anexo V - B, que recoge las diferentes fichas con la información que se ha recopilado, entre ellas la revisión del estado de las instalaciones realizada en 2023; porque se prestó especial atención a la presencia de uralita antigua, para facilitar la programación de los trabajos de limpieza necesarios.

El trabajo posterior con el licitador que resulte adjudicatario, consistirá en detallar y cuantificar los trabajos necesarios para proceder a la limpieza y retirada de todos los elementos extraños que estén presentes en estos 55 lugares, también siguiendo el formato de ficha individual. En esta ficha de cada emplazamiento deberá actualizarse la información etnográfica, tanto si ya se describió mediante ficha específica en 2010, como si se ha valorado de forma preliminar este año. En segundo lugar, deberá detallarse si existen elementos propios de la instalación ganadera que sea conveniente retirar; bien porque pueden ser utilizados en la rehabilitación de los 15 corrales citados más arriba, porque deban ser conservados en mejores condiciones, para evitar su expolio, o por cualquier otro motivo a tener en cuenta.



DISTRITO	NOMBRE DE LA INFRAESTRUCTURA	X	Y
8	Corral de Pedro Garde	628158	4685551
8	Corral de Viloche	628700	4685328
9	Tollo del Olivero	631080	4682943
11	Corral del Cubilar o de La Castellana	631043	4679512
12	Barreras de los Corralicos 2	623300	4683812
12	Barrera de los Corralicos 1	623686	4683957
12	Barrera o tollo de los Corralicos	623784	4683780
12	Tollo y cuevas de los Corralicos	623842	4683767
12	Corral de José Artuch	623921	4683787
12	Barrera de Peña Cortada	624331	4683111
12	Barrera de Cueva Quemada	624406	4683987
14	Tollo del Cubilar	630639	4679282
17	Cuevas del Curro	622946	4679647
17	Corral de Gayarre	624431	4678548
20	Corral de Mendigacha o Sanchicorota	630415	4672776
21	Corral de Escudero	631901	4669411
24	Corral de los Hermanos o de Froilán	624905	4672178
25	Corral del Belcho	624057	4669312
25	Tollo de las Vacas	627630	4670321
26	Barrera de Chimorra	624899	4666773
27	Corral de Lorenzo Guallar	622936	4667155
28	Barrera de Los Cristales	621139	4666233
30	Tollo de La Lima	619563	4666111
31	Corral de Sagasti	628390	4666591
32	Corral de Pepe el Hornero (Viejo)	625876	4666072
33	Corral del Manzanero	627308	4663169
33	Corral de Azcárate	627948	4664035
33	Corral de la Dragona	628416	4664305
34	Corral de Los Sorianos	630283	4665188
36	Barrera de Los Sorianos	631223	4666316
36	Corral de La Tejera	630387	4663631
37	Corral del Cantar del Gallo	624968	4661090
41	Corral de las Revueltillas	629401	4660731
47	Corral de la Futura	624326	4659965
48	Barrera de Peñalagua	634525	4657498
49	Barrera del Estrecho	635856	4658661
49	Corral de Hnos. Lahuerta o del Viso	635647	4659003
49	Corral de Medrano o del Cabrero	635870	4658727
50	Barrera de Jerónimo II	639055	4658723
52	Barrera del Juego de Pelota	636854	4655293
52	Barrera de Clemente	635490	4656685
52	Tollo de los Manantiales	635347	4653808
67	Barrera del Patillas	619658	4683236
72	Barrera de Leonaz	621308	4680987
74	Corral de Emiliano Castillejo	617156	4682145
75	Cuevas de Marín	616621	4682054
75	Barrera de Los Portillos	617671	4681953
76	Barrera de Agua Salada	619131	4681446
76	Barrera del Camino Real	619513	4681466
77	Cueva las Pulgas o Corral Zalduendo	615535	4680058
81	Barrera de La Calera	617937	4678411



DISTRITO	NOMBRE DE LA INFRAESTRUCTURA	X	Y
82	Barrera de La Junta	616205	4678123
83	Corral de Pastor	615211	4677664
83	Corral de Los Trilluelos	617204	4676043
86	Tollo de Los Royales	612236	4680727

Por motivos obvios, se considera imprescindible la participación de al menos una persona experta en etnografía o arquitectura tradicional, para garantizar la correcta programación de los trabajos a realizar en todo el proyecto, de modo muy especial en lo que concierne a las instalaciones de interés en esta materia.

En la tabla se relacionan las 55 instalaciones ganaderas incluidas en este ANEXO III; se detalla el Distrito al que pertenecen, los nombres más utilizados y las coordenadas donde se encuentran. La imagen de más abajo indica sus ubicaciones y las fichas de cada una se encuentran en el ANEXO III.



7. INSTALACIONES QUE PUEDEN RECUPERARSE PARA CONTINUAR LA ACTIVIDAD GANADERA.

Además de la revisión de carácter etnográfico realizada en 2010, la Comunidad de Bardenas encargó en 2011 un examen constructivo de todos los corrales de Bardenas a la ingeniería TEIR, con la intención de conocer la realidad del estado y viabilidad de las construcciones para continuar sirviendo de apoyo a la ganadería.

Durante este año 2023 se han revisado todas las construcciones que se encuadran en este capítulo, y las fichas individuales se adjuntan en el ANEXO IV. En esas visitas, se comparó el archivo fotográfico realizado por TEIR en 2011, y se anotó si entre ambos años se habían realizado obras o mejoras significativas en las construcciones.

En las fichas se podrá comprobar que en prácticamente ningún caso se han detectado mejoras relevantes, por lo que resulta evidente que la tónica general es que los corrales se han ido deteriorando; unos más que otros.

Una vez realizada la inspección de 2023, se concluye la posibilidad de que podría ser viable continuar el uso ganadero en un máximo de 51 instalaciones, siempre que se realizaran las correspondientes obras de mejora que cada una de ellas pueda necesitar. El trabajo a realizar en este momento sería proponer las opciones, soluciones, criterios, metodología de trabajo, etc. para cada tipo de actuación contenida en este Anexo VI, que serían de aplicación más adelante para redactar los proyectos técnicos y ejecutivos necesarios para describir y licitar las obras necesarias para recuperar las 51 construcciones afectadas.

También en esta ocasión pueden diferenciarse situaciones diferentes que permiten formar los tres grupos que se verán en las próximas páginas.

- Como se adelantó en el capítulo anterior, existen 15 corrales con interés etnográfico que podrían seguir teniendo uso ganadero (ver tabla e imagen más abajo). Están en muy diferente estado de conservación, pero todos necesitan obras urgentes de diferente entidad y estaríamos a tiempo de hacerlas. Al igual que se comentó en el anterior capítulo, se considera precisa la participación de un técnico en materia etnográfica para garantizar el correcto diseño y la adecuada ejecución posterior de los trabajos a realizar en este grupo de corrales. Sus correspondientes fichas se pueden consultar en el ANEXO IV-1.



DISTRITO	NOMBRE DEL CORRAL	X	Y
14	Corral del Salinero	630755	4681130
17	Corral de La Junta (La Blanca)	625863	4676673
18	Corral del Truco	626273	4676255
18	Corral del Caldero	628054	4677110
25	Corral de Zapata	628992	4669337
29	Corral de Ángel Ustároz o de Mesalobar	623930	4669961
35	Corral del Chocolatero	628825	4663055
37	Corral de Rutia	624412	4661821
40	Corrales de Riberza	631586	4661816
43	Corrales de la Abejerica del Agua	634506	4660167
49	Corral de José Lahuerta	635650	4658691
51	Corral de Farrique I	639085	4655152
51	Corral de Farrique II	639081	4655105
62	Corral Blanco (viejo)	622048	4684051
78	Corral de Miguel Landa	617580	4679597



- Las siguientes 13 construcciones son las que mejor estado constructivo presentan en la Bardenas. Además de obras de albañilería de entidad menor, el objetivo principal será mejorar su integración en el entorno para reducir el impacto en el paisaje. Como quiera que la práctica totalidad de Bardenas está declarada Parque Natural, Reserva de la Biosfera y Zona de Especial Conservación, es importante asegurar el mejor trato posible de las construcciones hacia ese recurso natural que es el paisaje. Las fichas con su descripción se pueden consultar en el ANEXO IV-2.

DISTRITO	NOMBRE DEL CORRAL O BARRERA	X	Y
1	Corral de Cabras	624006	4689613
8	Corral de Rolán o Mal Paso	628166	4683281
10	Corral de Cornialto (Nuevo)	627762	4682577
22	Corral de la Cruceta (nuevo)	631577	4670342
49	Corral de Royo o del Carcenario	635950	4658840
60	Corral de Peluca (serenado)	621867	4687119
63	Corral de Induráin	623185	4683774
64	Corral Blanco (Nuevo)	622048	4684051
67	Barrera de Aguirre	619408	4683246
69	Corral de Domínguez	621263	4682520
74	Corral de Bandera	618825	4682275
79	Corral de José Ignacio Hernández	618236	4679557
83	Corral de La Junta o Hnos. Pérez Palacio	615470	4677725



- El tercer y último grupo es el formado por otros 23 corrales que están en peor estado que los anteriores, pero todavía podría tener sentido recuperarlos para el uso ganadero. Sin duda necesitará obras de mayor calado, porque habrá que mejorar tanto su integración en el paisaje como la propia construcción. Sus fichas se pueden consultar en el ANEXO IV-3.

DISTRITO	NOMBRE DEL CORRAL	X	Y
12	Corral de Peñapalomera	627346	4681163
23	Corral de las Cortinas	623685	4674218
31	Corrales de Pérez	629357	4665809
31	Corral de la Plana o de Gilco	627791	4665034
32	Corral de Pepe el Hornero (Nuevo)	625705	4666208
33	Corral de Tierra o de La Val	627116	4662493
35	Corral de Cabezomoro	630079	4662731
36	Corral del Tierrafiemo o de Rueda	631493	4663035
41	Corrales de Marrapate	632385	4661733
43	Corral del Alto	634281	4659274
50	Barrera de Jerónimo I	639024	4658737
52	Barrera de Enrique Otal	637139	4657007
54	Corral del Tejar	631089	4649451
56	Corral de Bea (Nuevo)	635152	4650738
56	Corral de Bea (Viejo)	635258	4650729
66	Corral de los Soria	619193	4683333
68	Corral de Serrano	619897	4682908
73	Corral de Florencio Hernández	619411	4682611
75	Corral de Valdebombar	616159	4680374
82	Corral de Manuel García o de Ibáñez	616862	4678106
83	Corral de Gonzalo	615398	4677767
84	Corral de Carbonera	613623	4677790
86	Corral de Milagro	611598	4679787



Con carácter general y dada la frecuente presencia de cubiertas de fibrocemento con probable presencia de amianto, será indispensable prever y aplicar todas las medidas contempladas en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, así como en el Plan Director para la eliminación del amianto en Navarra y cualquiera otra normativa que pueda ser de aplicación.

En la revisión preliminar realizada este año, se ha encontrado uralita en 50 instalaciones ganaderas; en 15 de ellas había poca cantidad, pero en general muy fragmentada (en total unos 234 m²) y en 35 construcciones había entre 100 y 2.000 m² (en total, alrededor de 14.470 m²). Con seguridad, en todos los casos lleva instalada más, o incluso mucho más, de treinta años; por lo que aun en el supuesto de que esas cubiertas todavía se encuentren en buen estado, la proximidad a sus límites de vida útil aconsejaría priorizar su retirada y sustitución por otro tipo de material exento de riesgos para la salud y el medio ambiente.

Por lo tanto y en relación al trabajo a realizar en este capítulo, conviene tener en cuenta que la futura memoria o ficha individual que detalle las actuaciones y criterios técnicos necesarios, para describir y licitar las obras necesarias para recuperar el medio centenar de construcciones que se puedan recuperar, en los casos donde existan cubiertas y/u otros elementos que contengan amianto, deberá contemplar específicamente el procedimiento y valoración económica de su retirada y sustitución por el tipo de cubierta o elemento que se considere más adecuado.

Se considera imprescindible la participación de personal experto en paisajismo para garantizar la correcta programación de todos los trabajos a realizar en este capítulo.



8. INSTALACIONES IRRECUPERABLES QUE DEBERÍAN SER DEMOLIDAS.

Finalmente, se considera que al menos 11 construcciones (8 corrales y 3 barreras) presentan un grado muy alto de deterioro que haría inviable su recuperación, por lo que la actuación más lógica sería demolerlas, o más bien acabar de demolerlas, limpiar y recuperar su entorno. El ANEXO V recoge las fichas de todas ellas.

El trabajo a realizar deberá detallar los procedimientos, criterios y objetivos con los que se redactarían después, caso de resultar adjudicatarios, los planes individuales de derribo y retirada a vertedero, con separación previa de los diferentes materiales y residuos que se vayan a generar, de acuerdo con las determinaciones de la normativa aplicable. Sin olvidar que, en varios casos, pueden existir restos de construcciones antiguas con interés etnográfico, por lo que las actuaciones necesitarían una planificación específica en la que debería participar una persona experta en la materia.

Tal y como se ha hecho en el resto de los capítulos, las últimas 11 instalaciones son las que se detallan en esta tabla y su ubicación se indica en el croquis cartográfico:

DISTRITO	NOMBRE DEL CORRAL O BARRERA	X	Y
10	Corral de Cornialto (Viejo)	627784	4682680
15	Corral de Monteartea	629803	4676119
19	Corral de Juan Obispo	629271	4673136
22	Corral del Curro o de la Cruceta (viejo)	631577	4670342
42	Barrera de la Plana de Alfarillo	634743	4661723
43	Corral de La Punta del Olmo	633473	4661025
52	Corral de las Cuevas del Ontinar	637091	4657277
74	Corral de Manuel Hernández	616898	4682375
80	Barrera del Cabezo Rediós	619156	4678214
81	Corral de Marino García	617139	4678230
83	Barrera de Calamocho	615689	4677376



9. VALORES AMBIENTALES RELACIONADOS CON LAS INSTALACIONES DE USO GANADERO.

En el punto cuarto de la metodología de trabajo seguida para la realización del Plan Global, ya se comentó la información recogida en materia de hábitats, flora y fauna durante las visitas a las instalaciones ganaderas. Respecto a hábitats, vegetación y flora, también se dijo que en el entorno inmediato de las propias construcciones ganaderas no se han encontrado valores de gran importancia; pero sí que hay áreas de interés en zonas de vegetación natural colindantes, por lo que habrá que ser cuidadosos a la hora de intervenir con maquinaria pesada y hacer acopios de materiales, sea para obras de derribo y desmantelamiento, durante la reparación de corrales, o para construir los nuevos rediles. Especial mención merecen las ubicaciones rodeadas de, o apoyadas en taludes y cabezos, con los que hay que tener un cuidado exquisito.

En lo que afecta a la fauna, la información que se aporta en las fichas de las visitas ya da una idea del interés que pueden suponer, sobre todo los corrales, para ofrecer lugares de descanso y/o nidificación a varias especies, fundamentalmente las cinco que se van a citar a continuación, todas incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011): cernícalo primilla, cernícalo vulgar, lechuza común, mochuelo europeo y chova piquirroja.

Conviene decir que todas ellas son beneficiosas para la actividad ganadera, sobre todo por su capacidad depredadora sobre roedores e insectos, por lo que donde se instalan no es necesario utilizar tóxicos peligrosos para el medio ambiente para controlarlos.

Las directrices básicas y generales que deberán observarse en las actuaciones a desarrollar en las construcciones ganaderas serán las siguientes:

- Barreras que se mantengan y rediles de nueva construcción: se considera que las alturas de muros o vallados no son suficientes para colocar ningún tipo de caja-nido para favorecer la implantación de las especies citadas. Sí que se tendrá especial cuidado en no colocar redes metálicas y sobre todo alambres de espino en zonas elevadas, para evitar la colisión de especies voladoras en momentos de baja visibilidad (niebla, de noche, etc.). Así como en el diseño de los muros de obra, que idealmente serían lisos por la parte interior (para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias del ganado) y con huecos o grietas en el exterior (para favorecer la entrada de paseriformes, lagartijas, salamanquesas, etc.).
- Corrales que se vayan a mantener: la tónica general será colocar al menos una caja-nido para cernícalo vulgar en el exterior, y tres en el interior: una para lechuza común, otra para mochuelo europeo y una más para chova piquirroja, convenientemente separadas entre ellas. En el mercado existen modelos



específicos para cada especie y otros más polivalentes, y tan importante o más que esa cuestión es elegir bien las ubicaciones más adecuadas para cada especie.

- Corrales en zonas de campeo de cernícalo primilla: se ha detectado presencia estival de esta especie en las inmediaciones de varios corrales de Bardenas. La realización de obras en todos ellos es una ocasión inmejorable para favorecer la implantación de pequeñas colonias reproductoras, consistentes en colocar seis cajas-nido bajo las cubiertas. Los corrales en los que se actuará, el tipo de nidales a emplear y las ubicaciones concretas, serán consensuados con los servicios técnicos de Comunidad de Bardenas.
- Resto de instalaciones ganaderas: con carácter general, no se llevará a cabo ninguna actuación concreta relacionada con la fauna en el resto de infraestructuras.

En todos los casos en los que se detecte la existencia de nidos activos de las aves citadas, no se realizará ningún tipo de obra o actuación dentro del periodo de cría de la especie de la que se trate (desde el inicio de la construcción o arreglo del nido, hasta que todos los pollos hayan volado). Las fechas exactas serán establecidas por los servicios técnicos de Comunidad de Bardenas.

Se considera imprescindible la participación de personal experto en ciencias ambientales o biología para garantizar la correcta programación de todos los trabajos a realizar en todo el proyecto, pero especialmente en este capítulo.



10. CONTENIDO DE LAS PRESTACIONES A CONTRATAR EN CADA UNO DE LOS SERVICIOS.

10.1. 1ª FASE: Prestaciones a realizar por la adjudicataria servicios de redacción de proyectos, memorias y documentación técnica:

10.1.1. Elaboración documentos técnicos:

- 1º. **Proyecto de redil – barrera tipo** replicable y adaptable a todas las ubicaciones que se determinen en el pliego técnico.
- 2º. **Fichas técnicas de la ejecución de cada redil** según su ubicación indicando en qué distrito ganadero se llevará acabo la actuación conforme a la distribución de distritos ganaderos en los que está dividido el territorio de Bardenas.
- 3º. Proyectos o memorias **técnicas de demoliciones totales y parciales** con retirada a vertedero con separación de residuos según requerimiento y cumplimiento de normativa aplicable de residuos.
- 4º. **Proyectos o Memorias constructivas de actuaciones individualizadas** de aquellas instalaciones ganaderas que por su estado actual pueden mantener su uso ganadero.
- 5º. **Proyectos o Memorias de actuaciones de mantenimiento y conservación** de aquellas instalaciones que por su valor etnográfico se decide su conservación a efectos de que no pierdan su valor etnográfico.
- 6º. **Plan Global de residuos** para todas las actuaciones a proyectar, en el que se determine: Estimación total de la cantidad de residuos, medidas para la prevención de residuos, operaciones para su reutilización, valorización o eliminación de residuos generados y aquellos que provengan de demoliciones, medidas para la separación de residuos en obra, así como documentación gráfica que se requiera para su almacenamiento temporal, manejo, separación y requieran de gestor de residuos especializado en cumplimiento de la normativa de residuos.
- 7º. **Plan/estudio de seguridad y salud en el trabajo.**
- 8º. **Pliego de prescripciones técnicas** particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que ésta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.



- 9º. **Documentación técnica de actividad clasificada** de cada instalación ganadera y cuanta venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario le sea de aplicación.
- 10º. **Programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra** de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste de las partidas agrupadas por capítulos, así como la relación porcentual en relación con la totalidad de la obra.
- 11º. Referencias de todo tipo en que se fundamentará el **replanteo de la obra**.

Con carácter previo a la aprobación y visado del proyecto documentación técnica del redil bardenero tipo y sus réplicas

1º.-Por la adjudicataria del contrato se presentará una primera propuesta de dicha documentación, que será revisada por los órganos de la Comunidad y, si es el caso, se requerirán las de la adjudicataria las modificaciones, cambios, etc. que tenga por conveniente.

2.- Dicho proyecto constructivo **deberá presentarse ante el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra, con el detalle de las actuaciones y de su ubicación precisa. Este proyecto constructivo determinará los distritos ganaderos en los que se va actuar al amparo de esta convocatoria de ayudas vinculadas al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y tendrá una previsión del coste adecuada a la ayuda concedida.**

3.- Obtenido el visto bueno del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra, o recibidas las subsanaciones que procedan, por la adjudicataria se elaborará la documentación final técnica que se requiera, así como el visado del mismo si la normativa aplicable lo exige. Los gastos que se originen bien por las modificaciones a introducir, así como por el visado del proyecto, serán de cuenta y cargo de la adjudicataria como parte del precio de la adjudicación.

Asesoramiento a órganos de la Comunidad:

Entre los servicios que igualmente se incluyen en la prestación del contrato (como objeto del mismo), se encuentran la asistencia y asesoramiento al órgano de contratación en todo lo relativo a informes a emitir con ocasión de la licitación del contrato de obras que se lleve a cabo para la ejecución del proyecto.

Asesoramiento que podrá incluir su participación directa como vocales de la mesa de contratación que se constituya para ese fin, o bien como asesor externo que emita informe al respecto de valoraciones de las propuestas técnicas presentadas por los licitadores que, en su caso conformen los criterios de adjudicación de la citada licitación.



10.2. 2ª Fase de los servicios a contratar: dirección de obras

Servicios de dirección facultativa de las obras. Los mismos quedarán condicionados a la adjudicación del contrato de obras que, en su caso, se adjudique sobre la base del proyecto presentado.

La dirección de obra dirigirá la ejecución material de la obra proyectada y controlará cualitativa y cuantitativamente a la ejecución y calidad de lo construido y lo demolido, de conformidad con el proyecto. La dirección de obras comprende, además de lo anterior, la elaboración de la documentación y actuaciones que exige la normativa y aquellas que se indican en el presente pliego técnico:

1. Informes

El director de obra elaborará los Informes escritos que estime pertinentes y que permitan a la Comunidad conocer las incidencias que se produzcan en el transcurso de los trabajos y, consecuentemente con ellas, aplicar las medidas que legalmente le pudieran corresponder. Como mínimo y sin perjuicio de los que requiera el desarrollo de la obra o sus modificaciones, se deberán realizar los siguientes informes:

- De afecciones derivadas del replanteo de la obra.
- De las causas que obliguen a realizar modificaciones relevantes del proyecto, ya sea antes del comienzo como durante la ejecución de las obras y de sus instalaciones.
- De las reuniones de coordinación con el resto de los miembros de la dirección facultativa en los casos que se considere necesario.
- Del Incumplimiento reiterado, por parte del contratista o cualquiera de las empresas intervinientes, de las instrucciones impartidas por la dirección de la obra.
- De las desviaciones de la programación prevista para la obra, ya sea en materia económica o de incumplimiento de los plazos establecido en el contrato de obras.
- De las anotaciones realizadas en el Libro de órdenes y del desarrollo y resolución de las mismas, cuando por su importancia o trascendencia se considere oportuno.
- De la paralización de la obra a consecuencia de riesgos graves o inminentes para la seguridad de la obra, de las personas o del medio ambiente, de las medidas adoptadas y del momento de reanudación de los trabajos.
- De las situaciones extraordinarias a consecuencia de un accidente grave, muy grave o mortal.



- De las incidencias que se produzcan en la finalización de obra respecto a las inspecciones de los distintos organismos.
- Cualquier otro que a juicio del director de la ejecución sea necesario o las circunstancias de la obra lo requiera.
- Cualquier otro que sea solicitado por el órgano de contratación

2. Documentación

- Acta de Replanteo.
- Acta de inicio de obras.
- Informes sobre incidencias acaecidas durante la ejecución de las obras.
- Precios contradictorios conformados y justificados, caso de que se produzcan.
- Certificaciones parciales y de final de obra.
- Documentación gráfica de todas las actuaciones en la que quede constancia del antes y el después, aportando fotografías y documentos gráficos de cada actuación realizada.
- Documentación técnica de cada una de las actuaciones.

Entre otros cometidos, la dirección de obra deberá realizar las siguientes funciones:

- Dirigir la obra, en todos los aspectos que la normativa establece, así como en la formalización de la documentación técnica y administrativa necesaria, con asistencia a la misma, tanto para la formalización de las actas de inicio y recepción, como cuantas veces sean necesarias para el seguimiento de su correcta realización de acuerdo con el proyecto aprobado, y con especial referencia en materia de seguridad y salud.
- Certificar mensualmente la obra ejecutada, entregando, antes del día diez del mes siguiente, el correspondiente documento, con sujeción a los criterios establecidos por la dirección del trabajo.
- Informar con periodicidad mínima mensual, y en cualquier caso siempre que se solicite, sobre la marcha general de los trabajos encomendados, emitiendo informes documentados de actuaciones e incidencias, u otros sobre las actuaciones realizadas dentro del contrato, así como la redacción de una Memoria Final al término del mismo.



- Aprobar el Plan de gestión de residuos de construcción y demolición según se establece en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y la gestión de residuos de construcción y demolición.
- Emitir informe sobre la comprobación del replanteo.
- Proponer los precios nuevos o las modificaciones que sean precisas con la suficiente antelación para su adecuada ejecución.
- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto, aportando los detalles constructivos y especificaciones adicionales necesarias en el plazo máximo de siete días desde la solicitud del contratista.
- Apoyar a la Comunidad frente a terceros en las gestiones a realizar relativas a las obras.

— **Servicios de coordinación de seguridad y salud.**

Corresponderá al coordinador de seguridad y salud en el trabajo la realización de las actividades contempladas en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Los trabajos a desarrollar por el coordinador de seguridad y salud serán, como mínimo, los siguientes:

Comunicación de apertura de centro de trabajo.

Corresponde al coordinador de seguridad y salud comprobar la tramitación por parte del contratista de la Apertura de centro de trabajo, con carácter previo al comienzo de los trabajos, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Plan de Seguridad y Salud

El coordinador de seguridad y salud deberá remitir a la dirección de la obra y a la administración contratante un informe sobre la idoneidad del Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.

En el supuesto de que el citado informe sea negativo, el coordinador solicitará al contratista que realice las modificaciones oportunas. El citado Plan de seguridad y salud será aprobado por la administración contratante una vez que el informe sea positivo y siempre antes del inicio de las obras.



El Plan de seguridad y salud estará a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en las Administraciones públicas competentes.

Plan de gestión de Residuos.

Deberá contener toda la documentación y especificaciones que establece la normativa específica.

Libro de Incidencias.

Corresponde al coordinador de seguridad y salud mantener el libro de incidencias con fines de control y seguimiento.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por el coordinador de seguridad y salud, así como en el supuesto de paralización de los trabajos de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas.

En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Funciones de Coordinación, Formación e Información

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra debe desarrollar además de las funciones indicadas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción las siguientes:

- Establecer un sistema de difusión de las instrucciones, medidas, actividades, riesgos, así como cualquier otro tipo de información en materia de seguridad y salud.
- Controlar y verificar que los trabajadores tienen la clasificación y experiencia precisas para sus respectivos puestos de trabajo.
- Exigir a las empresas, cuando sea necesario, la realización de cursos formativos.



- Coordinar y controlar que las empresas que intervienen en la obra aplican los principios generales de la acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Controlar que todos los que intervengan en la obra (contratistas, subcontratistas, autónomos, etc.) cumplen la normativa de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cuando trabajadores de dos o más empresas intervengan en una actividad, el coordinador de seguridad y salud debe establecer los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a los trabajadores, de conformidad con lo establecido en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- El coordinador de seguridad y salud debe adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. Asimismo, propondrá a la dirección de obra los sistemas de identificación de personal y de vigilancia que sean oportunos.

Accidentes en la obra.

Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el coordinador de seguridad y salud llevará a cabo una investigación al respecto, con la finalidad de detectar las causas de estos hechos.

Paralización de los trabajos.

Cuando el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

En el supuesto previsto en el apartado anterior, la persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

Asimismo, lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de la normativa sobre contratos de las Administraciones públicas relativa al cumplimiento de plazos y suspensión de obras.



Documentación e informes.

El coordinador de seguridad y salud deberá informar periódicamente a la administración contratante de los siguientes aspectos de la obra:

- Actividades realizadas en el objeto del contrato y sus resultados.
- Anotaciones realizadas en el libro de incidencias.
- Investigación de los accidentes.
- Reuniones entre empresas y su contenido.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN.

A. Plazo de entrega del servicio relativo a la elaboración de proyectos y documentación técnica

- **Plazo General**: 90 días naturales desde la firma del contrato o el plazo inferior propuesto por la licitadora adjudicataria
- **Plazo parcial**: Se establece dentro del plazo general un plazo inicial de 60 días máximo, desde la firma del contrato para la entrega de la documentación técnica requerida para la ejecución del Redil tipo y sus réplicas en 54 emplazamientos establecido en el Pliego Técnico o el plazo inferior ofertado por la adjudicataria.

El proyecto completo de rediles bardeneros y sus réplicas entregado quedará condicionado a que el mismo sea valorado por el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra, proyecto constructivo con el detalle de las actuaciones y de su ubicación prevista determinando los distritos ganaderos en los que se va a actuar. Las propuestas técnicas o de cualquier índole que se propongan desde dicho Servicio se incluirán por la adjudicataria en el documento final a efectos de formalizar un documento técnico único y global que permita la licitación de las obras relativas a los rediles bardeneros.

B. Plazo para la dirección de obra

No se establece plazo de ejecución de inicio dado que el mismo está condicionado a la licitación y adjudicación de las obras objeto de los diferentes proyectos y memorias técnicas, aunque se determina que, para el proyectos de ejecución de rediles las obras, y por ello el servicio de dirección de las mismas, deberá estar finalizado en el plazo máximo establecido por la RESOLUCIÓN 148/2023, de 29 de diciembre de 2023, de la Directora General de Medio Ambiente, por la que se modifica la Resolución 12/2023 de concesión de la subvención para actuaciones en las Reservas de la Biosfera, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU con relación a las ayudas de la Unión Europea al que esta acogido



este proyecto : Plan Global en infraestructuras ganaderas en el Parque Natural y Reserva de la Biosfera de Bardenas Reales. Propuesta de barrera ganadera tipo y eliminación de infraestructuras inadecuadas”. Que determina los siguientes plazos:

- Cumplimiento del gasto equivalente al 30% de la subvención antes del 1 de noviembre de 2024.
- Cumplimiento del 100% del gasto y finalización de todas las actuaciones: 30 de junio de 2025.

Nota: dichos plazos se refieren tanto al gasto a comprometer por los contratos de servicios como los de obras a que den lugar las actuaciones de nuevos rediles bardenero cuya subvención total asciende a 861.956,00 €.

No se establecen prórrogas para el contrato de servicios objeto de este pliego.

12. CLÁUSULAS ESPECIALES PARA CONTRATOS DE SERVICIOS POR ERRORES Y DESVIACIONES EN EL PROYECTO DE OBRAS.

De conformidad con lo establecido en la Ley 2/2018, de Contratos Públicos de Navarra, la especialidad de este tipo de servicios conlleva una serie de consideraciones legales que se considera necesario informar.

En concreto:

Artículo 228. *Subsanación de errores y corrección de deficiencias en los proyectos de obra.*

1. *Cuando el contrato de servicios consista en la elaboración íntegra de un proyecto de obra, el órgano de contratación exigirá la subsanación por el contratista de los defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales o reglamentarios que le sean imputables, otorgándole al efecto el correspondiente plazo que no podrá exceder de dos meses.*

2. *Si transcurrido este plazo las deficiencias no hubiesen sido corregidas, la Administración podrá, atendiendo a las circunstancias concurrentes, optar por la resolución del contrato o por conceder un nuevo plazo al contratista.*

3. *En el primer caso procederá la incautación de la garantía y el contratista incurrirá en la obligación de abonar a la Administración una indemnización equivalente al 20% del precio del contrato.*

4. *En el segundo caso el nuevo plazo concedido para subsanar las deficiencias no corregidas será de un mes improrrogable, incurriendo el contratista en una penalidad equivalente al 20% del precio del contrato.*



5. De producirse un nuevo incumplimiento procederá la resolución del contrato con obligación por parte del contratista de abonar a la Administración una indemnización igual al precio pactado con pérdida de la garantía.

Artículo 229. *Indemnizaciones por desviaciones en la ejecución de obras por errores del proyecto.*

- 1. Para los casos en que el presupuesto de ejecución de la obra prevista en el proyecto se desviare en más de un 20 % del coste real de la misma como consecuencia de errores u omisiones imputables al redactor del proyecto, podrá establecerse en el pliego un sistema de indemnizaciones consistente en una minoración del precio del contrato de elaboración del proyecto, en función del porcentaje de desviación, hasta un máximo equivalente al 30 % de aquel.*
- 2. El baremo de indemnizaciones será el siguiente:*
 - a) En el supuesto de que la desviación como consecuencia de errores u omisiones del proyecto sea de más del 10% y menos del 15%, la indemnización correspondiente será el 5% del precio del contrato.*
 - b) En el supuesto de que la desviación como consecuencia de errores u omisiones del proyecto sea de más del 15% y menos del 20%, la indemnización correspondiente será el 15% del precio del contrato.*
 - c) En el supuesto de que la desviación como consecuencia de errores u omisiones del proyecto sea de más del 20%, la indemnización correspondiente será del 30% del precio del contrato.*
- 3. El contratista deberá abonar el importe de dicha indemnización en el plazo de un mes a partir de la notificación de la resolución correspondiente, que se adoptará previa tramitación de expediente con audiencia del interesado.*

Artículo 230. *Responsabilidad por defectos o errores del proyecto.*

- 1. Con independencia de lo previsto en el artículo anterior, el contratista responderá de los daños y perjuicios que durante la ejecución o explotación de las obras se causen tanto a la Administración como a terceros por defectos o insuficiencia técnica del proyecto o por los errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales o reglamentarios en que el mismo haya incurrido, imputables a aquel.*
- 2. La indemnización derivada de la responsabilidad será exigible al contratista hasta un límite máximo de 5 veces el precio pactado por el proyecto, dentro del término de diez años contados desde la recepción del mismo, siendo a cargo de la Administración, en su caso, el resto de dicha indemnización cuando deba ser satisfecha a terceros.*

Artículo 231. *Cumplimiento de los contratos y recepción.*

- 1. El contrato se ejecutará con sujeción a lo establecido en los pliegos y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere al contratista el responsable del contrato.*



2. *El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.*
3. *Si la prestación del contratista no reúne las condiciones necesarias para proceder a su recepción se dictarán por escrito las instrucciones oportunas para que subsane los defectos observados y cumpla sus obligaciones en el plazo que para ello se fije, no procediendo la recepción hasta que dichas instrucciones hayan sido cumplimentadas, levantándose entonces el acta correspondiente.*
4. *A la extinción de los contratos de servicios, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de la entidad contratante.*

