



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO MIXTO, DE REFORZAMIENTO POBLACIONAL DE LA ESPECIE AMENAZADA MILANO REAL (MILVUS MILVUS) PRESTADO DE MANERA INTEGRAL, INCLUYENDO EXTRACCIÓN, CUARENTENA, TRANSPORTE, HACKING, LIBERACIÓN Y SEGUIMIENTO POSTSUELTA, EN EL PARAJE DE LAS NAVAS DE SAN PEDRO (TÉRMINO MUNICIPAL DE CAZORLA), EN EL PARQUE NATURAL DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS.

(CONTR 2025 368724)

JUAN ANTONIO MARTIN GOMEZ		31/03/2026	PÁGINA 1/16
VERIFICACIÓN	BndJA7BN8LGV2D4BE36PVS7CNPkVDJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO DEL CONTRATO.....	4
3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO.....	5
3.1. Alcance del servicio.....	5
3.2. Descripción del servicio.....	6
3.2.1 Contactos y gestiones con las CCAA donadoras.....	6
3.2.2 Identificación de nidos para realizar extracciones o capturas de ejemplares en el medio natural.....	6
3.2.3 Evaluar la viabilidad de la sostenibilidad de las extracciones.....	6
3.2.4 Planificar y realizar las extracciones.....	6
3.2.5 Atención y soporte veterinario.....	6
3.2.6 Traslado desde origen e ingreso en hospital de fauna.....	6
3.2.7 Puesta en marcha y mantenimiento de la instalación hacking.....	7
3.2.8 Marcaje con GPS-GSM y anillas oficiales y PVC.....	7
3.2.9 Transporte e ingreso en la instalación hacking.....	8
3.2.10 Liberación.....	9
3.2.11 Alimentación postsuelta.....	9
3.2.12 Seguimiento postsuelta.....	10
3.3. Descripción del Personal Técnico.....	10
3.4. Solvencia económica y financiera del contratista.....	11
3.5. Divulgación.....	12
3.6. Temporalidad.....	12
3.7. Ubicación.....	12
3.8. Resultados e información.....	13
3.9. Régimen del abono del precio.....	13
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	14
4.1 Características de la Instalación Hacking.....	14
4.2 Características de las plataformas.....	15
4.3 Características de los dispositivos GPS.....	15
4.4 Características del hospital de fauna.....	15
4.5 Características de la jaula trampa.....	16

1. ANTECEDENTES

El milano real (*Milvus milvus*) es una rapaz de mediano tamaño, que puede alcanzar hasta los 160 cm de envergadura. Su coloración pardo-rojiza, con cabeza más clara y listada, su cola profundamente ahorquillada y las manchas blancas bajo las alas, lo hacen inconfundible respecto a otras especies de rapaces.

Esta especie basa su alimentación en carroña principalmente, presentando una estrategia de obtención de alimento oportunista, aunque también puede dar caza a pequeñas aves y mamíferos, principalmente roedores.

En la Península Ibérica es una especie nidificante, migrante e invernante, distribuyéndose por zonas onduladas de piedemonte, sierras, espacios abiertos con masas forestales con claros, como dehesas, pinares o bosques de ribera, donde nidifica.

La especie es clasificada como “En Peligro” por el Catálogo Español de Especies Amenazadas a nivel nacional, y como “En peligro crítico” por el libro rojo de Andalucía, estimándose en tan solo 20 las parejas reproductoras en toda la región andaluza actualmente, ampliándose este número con ejemplares provenientes del norte de Europa en los meses invernales.

La caza ilegal, junto con los envenenamientos (ya que es una de las primeras especies en localizar animales o cebos que están envenenados), son los principales factores de amenaza para la especie, que ha reducido sus efectivos tanto a nivel europeo como a nivel nacional, siendo especialmente destacable este descenso en la región Andaluza, donde las mayores densidades pueden encontrarse en las provincias occidentales. Además, se trata de una especie muy afectada por la electrocución en tendidos eléctricos, que utiliza a menudo como oteaderos de caza o para descanso.

Las poblaciones de milano real han sido sometidas a estudio a nivel nacional y autonómico. En Andalucía, en el año 1995 se estimaban unas 85-130 parejas, cuyos principales núcleos se encontraban en el Parque Nacional de Doñana, con 50-60 parejas, sierra de Huelva, con 10-15 parejas, sierra norte de Sevilla con 15-20 parejas y Jaén y norte de Granada con unas 15 parejas. En el año 2004 se habían reducido a 50-100 parejas toda la población andaluza. En 2016, censos realizados en la comunidad autónoma indican una población de invernantes de unos 1500 individuos para toda Andalucía, repartidos en 24 dormideros y representando aproximadamente un 3% de toda la población invernante de España, y 47 parejas seguras, 46 de ellas en Huelva (97,9%) y 1 en Cádiz (2,1%), mientras que censos realizados en 2020 estiman la población andaluza en 20 parejas, establecidas principalmente en la provincia de Huelva, si bien se localiza un nido en la provincia de Málaga y otro en Los Pedroches, Córdoba, dándose por extinto como reproductor en la gran mayoría de provincias y ejemplificando el grave descenso poblacional de la especie en las últimas tres décadas, mostrando desde 1994 una tendencia decreciente, con una tasa de descenso del 2,63% anual.

Es, por lo tanto, necesaria la realización de un proyecto de reforzamiento poblacional que frene el descenso de la población reproductora de la especie en Andalucía, buscando como objetivo final la creación de una población autosostenible de la especie, evitando así su desaparición como reproductor, en la comunidad autónoma.

La realización de un proyecto de sueltas programadas con el método de Hacking prolongado entre los años 2024 y 2025 utilizando las proporciones adecuadas de hembras-machos, busca como objetivo principal, la creación de nuevas parejas reproductoras a través de la suelta de ejemplares sometidos al método de reintroducción de Hacking, el cual ha sido utilizado con anterioridad en otros proyectos

mostrando unos resultados positivos respecto a la fijación del entorno de los ejemplares (PROYECTO MONACHUS Reintroducción del Buitre Negro *Aegypius monachus* en el Sistema Ibérico. Documento Marco con Actuaciones en La Rioja).

La realización del hacking prolongado, al contrario que el tradicional hacking abierto, proporciona una serie de ventajas muy destacables. Los individuos, tras pasar unos días en el nido y completar su desarrollo, empiezan a realizar incursiones fuera de este, con saltos y pequeños vuelos en los alrededores del nido. El hecho de encontrarse el nido dentro de una instalación cerrada, con distintas infraestructuras que propicien estos pequeños desplazamientos como posaderos a distintas alturas, favorece el fortalecimiento a la vez que la protección de los ejemplares, debido a que es en esta etapa donde los juveniles son extremadamente vulnerables a distintas amenazas, como depredadores. Además, la ausencia de padres naturales, que protegen y alimentan allá donde se desplacen fuera del nido, hace que los pollos sean más vulnerables aún.

Los ejemplares utilizados para el proyecto presentarán hasta cuatro orígenes distintos, lo cual favorecerá una variabilidad genética amplia, condición indispensable para conseguir buenas dinámicas reproductoras en el proyecto a medio y largo plazo. Es destacable, además, la necesaria colaboración con las distintas comunidades autónomas donantes para el desarrollo del proyecto.

La aclimatación y suelta de los ejemplares desde la instalación Hacking existente en Cazorla irá acompañada de otras medidas como vigilancia y monitoreo de los ejemplares en libertad, puesta en funcionamiento de puntos de alimentación suplementarios y corrección de posibles amenazas para la especie.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato es mixto, ya que el expediente está compuesto por servicios y suministros.

El artículo 18. *Contratos mixtos* de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su apartado 1.a), expone que:

a) Cuando un contrato mixto comprenda prestaciones propias de dos o más contratos de obras, suministros o servicios se atenderá al carácter de la prestación principal.

En el caso de los contratos mixtos que comprendan en parte servicios especiales del anexo IV, y en parte otros servicios, o en el caso de los contratos mixtos compuestos en parte por servicios y en parte por suministros, el objeto principal se determinará en función de cuál sea el mayor de los valores estimados de los respectivos servicios o suministros.

Calculados los valores estimados, por una parte de los servicios y por otra de los suministros, el objeto principal del presente contrato es el de servicios ya que, tiene más peso en el presupuesto total que el de suministros. Así, se ha determinado por un lado, el porcentaje que supone la prestación de servicios (un 73,26 %) y, por otra parte, se ha calculado el porcentaje de los suministros (un 26,74 %), por lo que la prestación preponderante son los servicios.

El presente contrato tiene por objeto el reforzamiento poblacional del milano real (*Milvus milvus*) en el Paraje de las Navas de San Pedro (Término Municipal de Cazorla en la provincia de Jaén), en el Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas (Comunidad Autónoma de Andalucía). El servicio deberá prestarse de manera integral, lo que implica la obtención de los ejemplares en las comunidades autónomas donantes, ingreso en hospital de fauna, traslado a instalación hacking, suelta y seguimiento postsuelta. El contrato incluye todas las tareas necesarias para la realización y perfecto funcionamiento del servicio, garantizando el perfecto estado sanitario de las aves.

Este contrato se compone de varios bloques interdependientes, que abarcan en su globalidad el proceso completo desde la identificación de los nidos en estado salvaje donde se llevarán a cabo las extracciones en otras CCAA donadoras, hasta el control de las aves liberadas y su adaptación al medio natural:

- Contactos y gestiones con las CCAA donadoras.



- Identificación de nidos para realizar las extracciones.
- Evaluar la viabilidad de la sostenibilidad de las extracciones.
- Planificar y realizar las extracciones.
- Atención clínica a las aves extraídas.
- Aportar soporte veterinario a los pollos y aves extraídas.
- Trasladarlos a un centro específico donde recibirán atención ya sea en fase de huevo o pollo.
- Mantenimiento y soporte alimenticio y de cuidados sin riesgos de impronta.
- Chequeo veterinario completo, sexado y virología.
- Marcaje con GPS-GSM ornitela y anillas oficiales y PVC. Aportar claves de acceso a plataforma al Plan de Recuperación.
- Traslado a la instalación de hacking existente en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas.
- Introducción en la misma.
- Seguimiento diario y alimentación en su interior hasta el momento de suelta.
- Liberación según los procedimientos ya establecidos al efecto por la Consejería.
- Control post suelta.
- Reporte en tiempo real e integración con el Plan de Recuperación y la Estrategia Andaluza de Lucha Contra el Veneno.

Igualmente, se asegurará el mantenimiento de la instalación hacking existente en Cazorla. Todo ello bajo la coordinación y dirección de lo establecido por la Junta de Andalucía a través de la Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad.

3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO

3.1. Alcance del servicio

El servicio estará constituido por la obtención de los ejemplares de milano real en origen y el proceso a seguir hasta su suelta y posterior seguimiento. Estará compuesto por las siguientes etapas:

- Contactos y gestiones con las CCAA donadoras (3.2.1)
- Identificación de nidos para realizar las extracciones (3.2.2)
- Evaluar la viabilidad de la sostenibilidad de las extracciones (3.2.3)
- Planificar y realizar las extracciones (3.2.4)
- Atención clínica de las aves extraídas (3.2.5)
- Aportar soporte veterinario a los pollos y aves extraídas (3.2.5)
- Trasladarlos a un centro específico donde recibirán atención ya sea en fase de huevo o ejemplar ya nacido (3.2.6)
- Mantenimiento y soporte alimenticio y de cuidados sin riesgos de impronta (3.2.6)
- Chequeo veterinario completo, sexado y virología (3.2.6)
- Marcaje con GPS-GSM y anillas oficiales (3.2.8)
- Traslado a la instalación de hacking existente en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas (3.2.9)
- Introducción en la misma (3.2.9)
- Seguimiento diario y alimentación en su interior hasta el momento de suelta (3.2.9)
- Liberación según los procedimientos ya establecidos al efecto por la Consejería (3.2.10)
- Alimentación postsuelta (3.2.11)
- Control post suelta (3.2.12)
- Reporte en tiempo real e integración con el Plan de Recuperación y la Estrategia Andaluza de Lucha Contra el Veneno. (3.6)



- Mantenimiento de la instalación hacking ya existente en Cazorla (3.2.7)

Todos los trabajos se realizarán bajo la coordinación y dirección de lo establecido por la Junta de Andalucía a través de la Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad.

3.2. Descripción del servicio

3.2.1 Contactos y gestiones con las CCAA donadoras

El adjudicatario procederá a establecer los contactos preliminares con las CCAA donadoras y alcanzar los acuerdos precisos al respecto. Estas gestiones incluyen los estudios de viabilidad de extracción que potencialmente puedan solicitar las CCAA donadoras. La única gestión en este sentido que hará la Junta de Andalucía será emitir las solicitudes oficiales de aves a cada comunidad autónoma.

3.2.2 Identificación de nidos para realizar extracciones o capturas de ejemplares en el medio natural

El servicio comienza con la captura, rescate o cesión directa de los ejemplares de milano real o de sus huevos en las comunidades autónomas donantes. Actualmente, Andalucía ha alcanzado acuerdos de donación con Aragón, Baleares y Madrid. Por tanto, el origen principal de los individuos será:

- **Ejemplares provenientes de Islas Baleares.** Se trata de ejemplares o de sus huevos, provenientes de nidos en estado salvaje en la isla de Mallorca cedidos por el Govern de Illes Balears. La extracción de estos ejemplares siempre se realiza en nidos con más de un pollo.
- **Ejemplares provenientes de Aragón.** Son ejemplares criados en cautividad en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca, situada en Aragón, cedidos por el gobierno aragonés, pertenecientes a su programa de cría en cautividad de la especie.
- **Ejemplares provenientes de la Comunidad de Madrid.** Son ejemplares provenientes tanto de nidos como de capturas en el aeropuerto de Barajas.
- **Otros.** Pueden ser ejemplares provenientes de ingresos que se hayan realizado en centros de recuperación de especies amenazadas, ONG's dedicadas a la conservación, etc.

En atención a lo anteriormente expuesto, el adjudicatario deberá contar el día de la fecha de formalización del contrato, con autorización para la extracción de ejemplares o sus huevos de las comunidades autónomas donantes.

3.2.3 Evaluar la viabilidad de la sostenibilidad de las extracciones

Antes de la extracción de ejemplares, ya sean pollos, juveniles, adultos o huevos, del medio natural, se deberá hacer un estudio de viabilidad de las extracciones. Estas no se llevarán a cabo en ningún caso, si las mismas llevaran asociado un deterioro del estado de conservación de la especie en su medio natural.

3.2.4 Planificar y realizar las extracciones

Una vez comprobada la viabilidad de las extracciones de ejemplares, el adjudicatario elaborará la planificación de las extracciones y las llevará a cabo según la misma.

3.2.5 Atención y soporte veterinario

Cuando sean extraídos del medio natural los ejemplares serán sometidos a un primer examen, que evalúe su estado de salud, y se realizarán los tratamientos necesarios para que sean trasladados al hospital de fauna en óptimas condiciones.

JUAN ANTONIO MARTIN GOMEZ		31/03/2026	PÁGINA 6/16
VERIFICACIÓN	BndJA7BN8LGV2D4BE36PV57CNPQVDJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.2.6 Traslado desde origen e ingreso en hospital de fauna

Una vez extraídos los ejemplares ya nacidos o sus huevos embrionados, estos serán trasladados en condiciones de seguridad y salubridad al hospital de fauna, cumpliéndose en todo caso la normativa de bienestar y sanidad animal, con trazabilidad documental e identificación individual de cada ave.

Desde la llegada al centro de los ejemplares, estos serán atendidos y monitorizados por el equipo veterinario, realizando todos los controles y pruebas necesarios para asegurar el buen estado del individuo.

Se realizarán los pertinentes análisis, que incluyen detección de posibles enfermedades, intoxicaciones y anomalías, además de un sexado. Concretamente la revisión clínica y las pruebas analíticas consisten en:

- Sexado.
- Virología.
- Exploración completa general veterinaria.
- Exploración oftalmológica completa.
- Radiología, ecografía, termografía, cirugía y/o endoscopia (según necesidad del ave y procedimiento diagnóstico).
- Hematología con hemograma completo y diferencia.
- Bioquímica completa con proteinograma.
- Diagnóstico de plomo en sangre.
- Diagnóstico coprológico.
- Diagnóstico microbiológico.
- Según necesidades posibilidad de realización PCR o pruebas toxicológicas en función de la enfermedad a diagnosticar.

Esta fase presenta una gran importancia dentro del proyecto. Un estado óptimo de los ejemplares se hace esencial para el desarrollo del mismo ya que, ingresando a todos los individuos en buen estado dentro de la instalación hacking, minimizamos la probabilidad de posteriores enfermedades o dolencias que pondrían en riesgo, por un lado, al resto de individuos, y, por otro lado, se reduce la posibilidad de tener que extraer al individuo en cuestión de la instalación, acción que perturbaría al resto de ejemplares.

Es necesario que los ejemplares superen un periodo de cuarentena preventivo en el hospital de fauna. Durante su estancia se asegurará un aporte alimenticio óptimo a los ejemplares y se asegurará el mínimo contacto con los animales, ya que de lo contrario podrían generarse problemas de impronta.

Terminado el periodo de cuarentena preventivo e inmediatamente antes de la salida hacia la instalación del hacking, se expedirá certificación del equipo veterinario del adjudicatario en la que conste que los ejemplares no padecen ninguna patología, afección o anomalía detectable, que pudiera impedir o dificultar su integración y supervivencia en el medio natural, así como introducir patógenos en la población liberada. Se expedirá un certificado por cada uno de los ejemplares o uno en el que aparezcan los datos de cada uno de ellos. Estas certificaciones serán remitidas a la coordinación del plan de recuperación y conservación de aves necrófagas (en adelante “la coordinación del plan”) en el plazo máximo de 15 días hábiles contados partir del siguiente a la salida de los ejemplares hacia la instalación del hacking. Para el cómputo de este plazo se utilizará el calendario de días inhábiles a efectos de cálculos de plazos administrativos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año en curso.

3.2.7 Puesta en marcha y mantenimiento de la instalación hacking

El adjudicatario deberá realizar las tareas de mantenimiento de la instalación hacking existente en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, así como reparación, reposición y sustitución de

7

JUAN ANTONIO MARTIN GOMEZ		31/03/2026	PÁGINA 7/16
VERIFICACIÓN	BndJA7BN8LGV2D4BE36PV57CNPVKVDJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

cualquiera de sus elementos especificados en este pliego. El adjudicatario podrá visitar la instalación ya existente. Esta instalación es propiedad de la Junta de Andalucía.

3.2.8 Marcaje con GPS-GSM y anillas oficiales y PVC

Existirán dos modalidades de marcaje con GPS. Previamente al traslado de los ejemplares a la instalación del hacking, se evaluará el estado del ejemplar y la conveniencia de colocarle el transmisor. Si de esta evaluación, se pusiese de manifiesto que el animal todavía no es apto para ser marcado con el transmisor GPS, se pospondrá para más adelante, en algún momento anterior a su liberación. Previamente a su traslado a la instalación hacking los animales serán marcados con anillas oficiales y otra de PVC con un código alfanumérico. Los transmisores GPS serán los ornitela OT-20.

Una vez liberados, cada individuo cuenta con juego de anillas y marcaje GPS, lo que permitirá conocer en la fase de seguimiento, la localización de cada individuo y los posibles movimientos dispersivos que éste realice. Además, el acelerómetro presente en el dispositivo GPS nos aporta información complementaria y muy valiosa, como posibles anomalías en el comportamiento del animal (por ejemplo, movimientos reducidos a lo largo del día) o, incluso, la muerte del individuo. El adjudicatario facilitará a la coordinación del plan las claves de acceso a la plataforma de seguimiento. El marcaje de los individuos no se realizará antes de los 35 días de edad y se llevará a cabo por técnicos especializados.

3.2.9 Transporte e ingreso en la instalación hacking

Tras el paso por el hospital de fauna y certificada la idoneidad de los individuos estos serán trasladados en condiciones de seguridad y salubridad a la instalación hacking, cumpliéndose en todo caso la normativa de bienestar y sanidad animal. Los ejemplares se introducirán en la instalación hacking con al menos 40 días de edad.

El método de Hacking prolongado se está consolidando como uno de los métodos más eficaces y seguros para distintas especies de aves rapaces. Los pollos serán introducidos en la instalación cuando puedan termoregular y sean capaces de consumir alimento de forma autónoma, pero aún no sean capaces de volar.

Se les depositará en la plataforma que cumple funciones de nido construida dentro de la instalación hacking, donde se alimentarán y continuarán su desarrollo, abandonando dicha plataforma días después y desplazándose y fortaleciéndose por el interior de la instalación de forma segura.

Durante su estancia, los ejemplares no mantendrán ningún tipo de contacto humano, la instalación será diseñada y situada de forma que tanto el personal encargado del cuidado y seguimiento de los milanos, como el público en general no tengan ningún tipo de contacto físico o visual con los ejemplares. Los ejemplares serán alimentados diariamente por personal especializado a través de una serie de mecanismos situados donde no se produzca ningún tipo de contacto entre el personal y los individuos. El alimento consistirá en una mezcla equilibrada de pollitos y codornices frescas o recién descongeladas y nunca en estado de putrefacción, en una cantidad tal que pueda asegurar el correcto desarrollo de los ejemplares y nunca inferior a una pieza por ejemplar al día. Se establece un mínimo de un 10% del alimento proveniente de ganadería ecológica.

Además, serán monitorizados, estudiando su estado de salud, comportamiento y posibles anomalías tanto de forma "in situ", como mediante la vigilancia remota a través de cámaras de videovigilancia que se instalarán en las instalaciones, y que aportan imagen tanto del interior de la misma, como del exterior.

El adjudicatario se encargará de las tareas de mantenimiento de la instalación, garantizándose el perfecto estado de la misma, condición indispensable para el buen estado de los animales y el éxito del proyecto.

Este método de liberación ha sido utilizado en otros proyectos con distintas especies de aves rapaces obteniéndose resultados positivos. Al liberarse, los ejemplares tienen una capacidad de vuelo total, reduciendo así de forma considerable el riesgo de depredación. Esto, junto con el aporte extra de comida situada en las plataformas de alimentación exteriores al recinto, aumenta en gran medida la supervivencia de los ejemplares los primeros días tras la salida al medio natural, los cuales suelen ser los más peligrosos en otros métodos como el Hacking tradicional, ya que los ejemplares abandonan la instalación de forma temprana y sin los conocimientos de vuelo ni de alimentación adquiridos totalmente.

3.2.10 Liberación

Tras una estancia consensuada con la coordinación del plan en la instalación Hacking, en función de la edad y estado de los individuos, y tras una evaluación de los mismos realizada de forma continua durante este tiempo, en la cual se comprueba que todos se encuentran en un estado de forma óptimo, se procede a la liberación. Se realizarán dos tandas de liberación en 2026 y una en 2027.

Una vez comprobado su óptimo estado sanitario, se procederá al anillado y marcaje con GPS de los individuos que aún no lo estuvieran. Los emisores GPS permitirán conocer en la fase de seguimiento, la localización de cada individuo y los posibles movimientos dispersivos que este realice. Además, el acelerómetro presente en el dispositivo GPS aportará información complementaria y muy valiosa, como posibles anomalías en el comportamiento del animal (por ejemplo, movimientos reducidos a lo largo del día) o, incluso, la muerte del individuo. El marcaje de los individuos no se realizará antes de los 35 días de edad y se llevará a cabo por técnicos especializados.

La instalación hacking contará con una puerta para la liberación que se acciona desde la parte trasera de la misma, sin que los animales puedan ver ningún movimiento extraño ni a personas cerca del lugar. La apertura se realizará antes del amanecer, cuando los ejemplares siguen dormidos, de esta manera, serán ellos mismos por voluntad propia, y no fruto de posibles sustos o alteraciones, los que vayan abandonando la instalación poco a poco. La liberación de los ejemplares se realizará en la fecha indicada por la coordinación del plan, la cual podrá supervisar físicamente la misma.

Durante este proceso se llevará a cabo una vigilancia in situ, tanto desde el interior del hacking como desde zonas exteriores lo suficientemente alejadas para no alterar a los individuos. Además, simultáneamente se visualizará con las cámaras de seguridad, donde quedarán registrados todos los movimientos de los individuos y horas de salida.

Se trata de un momento de vital importancia, una correcta salida al medio, de forma natural y tranquila, favorece una mayor fijación al entorno. Hay que tener en cuenta que es la primera vez que los individuos van a realizar vuelos de altura y de recorrido considerable, por lo que el hecho de que salgan de manera tranquila, posándose en los árboles que rodean la instalación y reconociendo el terreno, es de gran importancia.

Antes de la apertura se hará una revisión telemática y de forma rigurosa de la situación de todos los GPS con los que han sido equipados los individuos. Se comprobará el estado de las baterías, la emisión de señal correcta y otros aspectos que se consideren importantes, confirmando así que la información que se recibirá tras la apertura será fiable, concreta y correcta.

3.2.11 Alimentación postsuelta

Tras la apertura de la instalación hacking existente en Cazorla y, por lo tanto, puesta en libertad de los individuos, comienza una etapa delicada y fundamental en el proyecto, donde se favorece por todos los medios posibles la adaptación de los individuos al medio. Una vez liberados los ejemplares se realizará diariamente la alimentación suplementaria fundamentada en tres motivos clave:

- Aportar un alimento de fácil disponibilidad y de elevado valor nutricional seguro a los ejemplares, principalmente los primeros días tras la apertura de la jaula donde la consecución de alimento de forma autónoma puede ser complicada.
- Reducir al máximo la competencia con otras especies no amenazadas.
- Fijar los ejemplares al área el máximo tiempo posible tras su liberación.

La duración de la alimentación se extenderá a toda la vigencia del presente contrato, para los individuos que permanezcan en la zona. Esta alimentación se llevará a cabo en siete plataformas distribuidas por la zona de proyecto, construidas de manera que no puedan ser alcanzadas por depredadores oportunistas como zorros o garduñas. Cuatro de ellas serán instaladas junto a la instalación hacking, que será visitada en los días posteriores a su apertura por los ejemplares, las otras tres, en puntos relativamente más alejados, pero dentro de la zona del proyecto, en localizaciones que previsiblemente serán usadas por los individuos.

El aporte alimentario se realiza con pollitos muertos y codorniz muerta, de forma diaria, y contará con sistema de videovigilancia de forma remota en las plataformas más cercanas a la jaula y cámaras de fototrampeo en el resto de las plataformas para corroborar la presencia de individuos en estas, además de la propia vigilancia realizada in situ por el personal del proyecto. La cantidad de alimento será la adecuada al número de ejemplares que visiten las plataformas.

3.2.12 Seguimiento postsuelta

El seguimiento postsuelta se realizará mediante las posiciones proporcionadas por los emisores GPS, la vigilancia de los exteriores de la instalación hacking y observación in situ. El seguimiento comprende asimismo el periodo reproductor de la especie, con el objetivo de comprobar si la misma ha tenido éxito.

Mediante el seguimiento in situ se vigilará el comportamiento de los ejemplares en la zona de suelta desde una distancia prudencial y sin intervenir en el comportamiento de los mismos. Por otro lado, a través de los datos obtenidos gracias al GPS, se podrán conocer los posibles movimientos dispersivos de los individuos, lugares que utilizan para dormir, y querencias naturales.

Se combinarán ambos tipos de seguimiento, visitando las localizaciones donde los datos de GPS reflejen un mayor número de individuos o más movimiento hacia esas zonas, evaluando su idoneidad y potencialidad para futuras parejas, siempre respetando distancias seguras y evitando molestias a los ejemplares.

Respecto al seguimiento GPS, de manera diaria se realizará una comprobación de la localización de los individuos, comparándolas con los movimientos de días anteriores, para ver si el individuo se está asentando en algún lugar o sigue realizando movimientos dispersivos. Se realizará un control de los datos aportados por el acelerómetro y estado de la batería GPS para poder modificar parámetros de recepción de información en caso de que esta baje de manera significativa.

Una vez constatada la reproducción de los individuos liberados, se seleccionarán 8 pollos que serán anillados y marcados con GPS en nido. El marcaje de los individuos nacidos en libertad y fruto del proyecto de reforzamiento poblacional, no se realizará antes de los 35 días de edad y se llevará a cabo por técnicos especializados del adjudicatario, salvo criterio en contra de la coordinación del plan. Se realizará teniendo como prioridad el bienestar del ave, quedando en un segundo plano la obtención de información. Se procederá a extracción de isopos, sangre y plumas, a criterio de la coordinación del plan.

3.3. Descripción del Personal Técnico

Se exige un equipo de personal técnico participante en el contrato que reúna como mínimo las siguientes condiciones:



- Durante el plazo de garantía y en su caso el periodo de mantenimiento ofertado, el adjudicatario se hará cargo del equipo en el lugar de trabajo habitual, donde se entregará una vez reparado en caso de haber sido necesario su traslado.
- Todos los equipos objeto del presente suministro dispondrán de un plan de mantenimiento ofertado por la empresa licitadora que, como mínimo, responderá a las indicaciones de los fabricantes.
- La empresa adjudicataria remitirá un protocolo detallado sobre los pasos a seguir en cada caso de mantenimiento o averías. De forma opcional, y como elementos a valorar en la adjudicación conforme a lo recogido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, por parte de la empresa licitadora se podrá incluir:
 - Servicio de control a distancia, con comunicación directa al servicio técnico y a la persona que se designe por parte de la Junta de Andalucía.
 - Mantenimiento completo de los equipos directamente a cargo de la empresa adjudicataria.

3.4. Solvencia económica y financiera del contratista

Para acreditar la solvencia económica y financiera se adoptan los siguientes medios alternativos:

1. Volumen anual de negocios de la persona licitadora que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por importe mínimo de: **50% del presupuesto base de licitación, IVA excluido: 189.314,9 euros.**¹

El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona licitadora estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrita. Las personas licitadoras individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

La acreditación podrá igualmente realizarse mediante un «certificado de importe neto de la cifra de negocios» expedido por la AEAT o con la aportación del resumen de la declaración del IVA presentada a Hacienda (modelo 390).

2. Seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales por un importe mínimo de 378.629,80 euros².

La acreditación de este requisito se efectuará por medio de certificado expedido por la entidad aseguradora, en el que consten los importes y riesgos asegurados y la fecha de vencimiento del seguro³, junto a un compromiso de su renovación o prórroga que garantice el mantenimiento de su cobertura durante la ejecución del contrato o mediante el documento de compromiso vinculante de suscripción, prórroga o renovación del seguro, en los casos en que proceda.

- 1 Indicar el volumen de negocios mínimo exigido que no podrá exceder de una vez y media el valor estimado del contrato, salvo en casos justificados en los que deberán indicarse las principales razones de la imposición de dicho requisito.
- 2 En los contratos cuyo objeto consista en servicios profesionales, y por tanto, sólo es aplicable cuando la persona adjudicataria del contrato es una persona física.
- 3 El seguro debe estar vigente hasta el fin del plazo de presentación de ofertas y cubrir al menos por importe el valor estimado del contrato.

3. El patrimonio neto según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas deberá superar 75.725,96 (IVA excluido) euros.⁴

Se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona licitadora estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario, por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrita. Las personas licitadoras individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

3.5. Divulgación

Se realizará una campaña divulgativa en base a edición de cartelería, material gráfico y charlas en centros del entorno local. Durante el desarrollo se hará uso de:

- Pegatinas.
- Posters.
- Folletos.
- Cuadernos.
- Dos charlas por año.
- Cartelería en centros de visitantes del parque.

3.6. Temporalidad

El proyecto de reforzamiento poblacional se llevará a cabo durante los años 2026 y 2027. Serán liberados los ejemplares descritos en esta tabla con un margen de variación de un 10%:

EJEMPLARES PREVISTOS APROXIMADAMENTE PARA LIBERAR EN CAZORLA	
2026	20
2027	10
TOTAL	30

La ubicación del proyecto de reforzamiento poblacional es en un espacio natural protegido (Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas), y en un medio natural bien conservado, por lo que la instalación debe ser temporal y desmontable. Una vez acabado el proyecto, el adjudicatario deberá devolver la zona a su estado anterior, a satisfacción de la coordinación del plan.

3.7. Ubicación

Para la selección del enclave de liberación, se tendrá en cuenta la experiencia adquirida por la Junta de Andalucía en otros proyectos realizados anteriormente con otras especies. Para ello, se valorarán las siguientes condiciones:

- Presencia histórica de la especie en la zona.
- Ambiente apropiado para establecimiento y nidificación: debe existir arbolado de buen porte y zonas despejadas para la caza.
- Ausencia de tendidos eléctricos peligrosos y/o problemáticos.
- Recursos tróficos y/o presencia de muladares.
- Terreno accesible para la instalación de la infraestructura.

⁴ En defecto de determinación de otro porcentaje, el 20 % del importe del contrato.

- Cobertura 3G/4G para la instalación de cámaras remotas de videovigilancia.

Finalmente, la coordinación del plan decidirá la ubicación del enclave donde se llevará a cabo la reintroducción. Concretamente, está situado en el Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas, en el paraje de las Navas de San Pedro (término municipal de Cazorla), donde ya se ha estado llevando a cabo un proyecto de reforzamiento poblacional de la especie objeto de este contrato.

3.8. Resultados e información

Mensualmente se generará un informe parcial, indicando las incidencias detectadas y el estado del proyecto, que será enviado a la coordinación del plan. No obstante, si se produjera alguna incidencia de importancia será comunicada inmediatamente a la coordinación del plan. Asimismo, el adjudicatario estará obligado a informar de manera inmediata de cualquier aspecto requerido por la coordinación del plan.

Anualmente, el adjudicatario elaborará una memoria detallada, que describirá toda la actividad llevada a cabo e información individualizada de cada ejemplar. Se pondrá de manifiesto el estado de conservación de la especie en la zona y las amenazas que afronta la población, reales o potenciales. La memoria anual incluirá al menos los siguientes extremos:

- N.º ejemplares ingresados en la instalación hacking.
- N.º ejemplares liberados y su estado sanitario.
- N.º de ejemplares fallecidos en la instalación hacking y causa de la muerte.
- N.º de ejemplares liberados en tandas anteriores.
- N.º de ejemplares fallecidos de las tandas anteriores y causa de la muerte.
- Movimientos de los ejemplares liberados en tandas anteriores.
- Éxito reproductivo de los ejemplares liberados en tandas anteriores.
- N.º de parejas establecidas fruto del proyecto de reintroducción.
- N.º de ejemplares nacidos en libertad fruto del proyecto de reintroducción.
- Movimientos de los ejemplares nacidos fruto del proyecto de reintroducción.
- Otras variables a determinar en función de la evolución del proyecto.

La información así generada pertenecerá a la Consejería competente en materia de medio ambiente y no podrá ser cedida a terceros ajenos al proyecto de reintroducción sin autorización expresa de la misma. Será la coordinación del plan la que decida qué información es publicable y la que debe permanecer confidencial para la gestión interna de la conservación de la especie. Tanto los informes como las memorias se producirán en un formato de amplia difusión tipo hoja de cálculo, procesador de texto o PDF. El adjudicatario se compromete a proporcionar imágenes y videos a efectos de seguimiento y divulgación del proyecto.

3.9. Régimen del abono del precio

Los pagos se realizarán una vez expedidas las certificaciones por la coordinación del plan de recuperación y conservación de aves necrófagas, tras cada una de las tandas de liberación de las aves. Se realizará un pago por cada tanda de liberación, dos en 2026 y una en 2027. La anualización y las partidas presupuestarias son:

Año	Importe	Posición presupuestaria
2026	343.606,54 €	1900170000 G/44E/60909/00 A421GA78M5 202400131
2027	114.535,51 €	1900170000 G/44E/60909/00 A421GA78M5 202400131

La actuación objeto de este contrato se encuadra:

- Dentro del FEDER, en la medida A421GA78M5:
- 1. OE 2. 7 Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules.
- 1. Ámbito de intervención 78 - Protección, restauración y uso sostenible de los espacios de Natura 2000.

Marco de rendimiento es el 2.7.03 Actuaciones que incidan sobre la protección, conservación y mejora de los ecosistemas de la biodiversidad y de los espacios naturales bajo un enfoque sistemático y de hábitat.

Los porcentajes de cofinanciación son del 85% por la Unión Europea (FEDER 2021/27) y del 15% de la Administración de la Junta de Andalucía.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 Características de la Instalación Hacking

Para la puesta en marcha y el mantenimiento de la instalación Hacking, ésta estará formada por sistemas modulares intercambiables, desmontables, autoensamblables, compatibles con los modelos ya existentes y portátiles de fácil montaje de 12 metros de largo, 4 de ancho y 4 de alto, con las siguientes características constructivas:

- La instalación tiene que poder desmontarse una vez que las parejas se empiecen a formar, por lo que podrá ser desplazada a otras áreas de Andalucía para continuar con las liberaciones en otros puntos.
- La instalación será de material idéntico a las existentes, de forma que sean compatibles e intercambiables modularmente con ellas, como la existente en El Picacho, para alimoche, dependiente también del mismo Plan de Recuperación. Han de ser materiales idénticos para garantizar su interoperatividad funcional con todas las instalaciones del Plan en la comunidad autónoma.
- La instalación tendrá espacio suficiente para que los individuos se desarrollen y se muevan con soltura perfeccionando sus técnicas de vuelo.
- La instalación tendrá una habitación adherida para el control y monitoreo por parte del personal de seguimiento.
- La estructura de la instalación antes descrita se formará con secciones cuadrangulares independientes y desmontables de dos metros de anchura por dos de altura, fabricada con tubos metálicos.
- En uno de los extremos contarán con un habitáculo de dos alturas de observación directa con 5 cristales espía de 50x50 centímetros situados en las paredes. El habitáculo contará con una puerta con cerradura que impida el paso de personal no autorizado.
- La forma constructiva del habitáculo garantizará que el personal autorizado no pueda ser visto por los animales durante su acceso, salida o estancia dentro del mismo. Asimismo, este habitáculo incluirá las medidas de enterramiento antidepredación exigidas a las mallas de simple torsión situadas en los laterales de la instalación.
- En la parte superior de las instalaciones existirá una zona con césped artificial astrotur cubierta, para refugio de los animales ante las inclemencias meteorológicas. En esta misma zona también se colocará una plataforma/nido para la introducción de los pollos, de dos metros por dos metros.
- La instalación estará cerrada perimetralmente y en su parte superior con sistemas de amortiguación de colisión y antidaño de las plumas, para ello la malla exterior será de simple torsión de 5x5 centímetros y la interior de material textil de 1x1 centímetros.
- Las mallas de simple torsión de las paredes del recinto se enterrarán hasta una profundidad de 50 centímetros y una vez soterradas se extenderán horizontalmente 50 centímetros hacia fuera, con el

14

JUAN ANTONIO MARTIN GOMEZ		31/03/2026	PÁGINA 14/16
VERIFICACIÓN	BndJA7BN8LGV2D4BE36PV57CNPkVDJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

objetivo de evitar la entrada de depredadores en la instalación. En los 50 centímetros inmediatamente siguientes a la malla de torsión simple se colocarán piedras o rocas de aspecto natural para evitar que los carnívoros puedan excavar y acceder al recinto.

- La instalación contará con una puerta abatible de 2x2 metros en el extremo opuesto al habitáculo, acoplado a uno de sus ángulos superiores. La apertura y cierre de la misma se llevará a cabo a través de un sistema de poleas, que permita su manipulación sin ser visto por los animales.
- La instalación contará al menos con 4 sistemas de posaderos para evitar la pododermatitis, de 5-10 cm de diámetro con césped artificial (Astrotur), situados a diferentes alturas y de forma que no se obstruya el vuelo de los ejemplares, ni su salida en el momento de la liberación.
- La instalación contará con un circuito de videovigilancia formado por una cámara panorámica de seguridad situada en la zona central del techo de la instalación. Asimismo, constará de una cámara duomo situada en el exterior para asegurar una visión integral de todo el recinto.
- La instalación contará con un sistema de alimentación oculto con al menos 3 conductos, dos en la zona de arriba y uno en la de abajo, con sistemas seguros de cierre, que eviten la entrada o salida de los animales. Los conductos estarán formados por tubos de PVC de 15 centímetros de diámetro, con sistemas de cierre con rosca en los extremos exteriores, para evitar entrada de depredadores o fugas de milanos. Estos irán situados en el habitáculo oculto, de forma que la alimentación se produzca sin interferencia alguna con los animales.
- La instalación contará con dos bebederos con sistema oculto de alimentación, para evitar las interferencias con los ejemplares.
- El recinto de la instalación hacking contará con un pastor eléctrico, consistente en un sistema eléctrico de material conductor desnudo conectado a una batería, que produzca descargas eléctricas cuando se produzca contacto de animales con la misma. El sistema rodeará perimetralmente las zonas malladas del recinto, para evitar que se acerquen los depredadores. El pastor tendrá un voltaje de 12 voltios.
- Toda la energía necesaria para el funcionamiento ininterrumpido de los elementos eléctricos provendrá de placas solares fotovoltaicas situadas en la parte superior del habitáculo y un sistema de baterías conectadas a las mismas. Serán al menos dos placas con una potencia instalada tal que garantice el funcionamiento continuo de los elementos eléctricos.
- En la medida de lo posible, la instalación estará incluida en perímetros de seguridad.

Una vez adjudicado el contrato, el adjudicatario podrá visitar la instalación hacking en funcionamiento como la descrita en este apartado. La instalación puesta en marcha con objeto de este contrato, pertenecerá a la Junta de Andalucía y una vez finalizado el proyecto de reforzamiento poblacional, el adjudicatario no podrá apropiarse de los materiales una vez desmontadas.

4.2 Características de las plataformas

En el exterior de la instalación hacking se dispondrán consensuadamente con la coordinación del plan, siete plataformas de alimentación antidepredador terrestre. Las mismas irán cubiertas con césped artificial astrotur, tendrán una superficie de 50x50 centímetros y una altura de dos metros sobre el suelo. Estarán firmemente ancladas al terreno para evitar su vuelco. Al menos 4 de ellas irán situadas en el exterior de la instalación (15-25 metros) y el resto en su entorno cercano, asegurando así la disponibilidad de alimento en toda la zona de suelta de los individuos. Las tres plataformas más alejadas de la instalación dispondrán de cámaras de fototrampeo.

4.3 Características de los dispositivos GPS

Los marcadores GPS no podrán sobrepasar el 3% del peso de las aves. Se utilizará el modelo de GPS Ornitela OT-20.

4.4 Características del hospital de fauna

El hospital de fauna se considera un elemento fundamental para garantizar el correcto estado de las aves a traer a Andalucía y suponer un lugar adecuado de atención permanente a los huevos/pollos que tengan que esperar un tiempo antes de su traslado a Andalucía. En estas instalaciones recibirán todos los cuidados necesarios, así como ser mantenidos en incubadoras, nacedoras, UCI, cuarentenas, según proceda.

El hospital de fauna deberá estar registrado como núcleo zoológico en la comunidad autónoma en donde esté situado. Contará con un equipo veterinario titulado, laboratorio propio, zona de cuarentena y zona de cría en cautividad. Cumplirá todas las prescripciones de bienestar y sanidad animal.

4.5 Características de la jaula trampa

En la ubicación se dispondrá de una jaula trampa asociada, con el objetivo de poder capturar individuos, cuya captura resulte necesaria por razones de precisar atención clínica, cambios de emisores no funcionales, caída de emisores y otras causas que así lo aconsejen. La jaula medirá 5 metros de largo, 2 metros de ancho y 1,5 metros de alto. Contará con una puerta abatible, accionable a distancia para poder encerrar dentro a las aves una vez atraídas a su interior. Se colocará en una zona con buena visibilidad para su vigilancia.

En Sevilla, (fechado y firmado digitalmente)

JEFE DE SERVICIO DE GEODIVERSIDAD Y BIODIVERSIDAD

Fdo: Juan Antonio Martín Gómez

JUAN ANTONIO MARTIN GOMEZ		31/03/2026	PÁGINA 16/16
VERIFICACIÓN	BndJA7BN8LGV2D4BE36PV57CNPQVDJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	