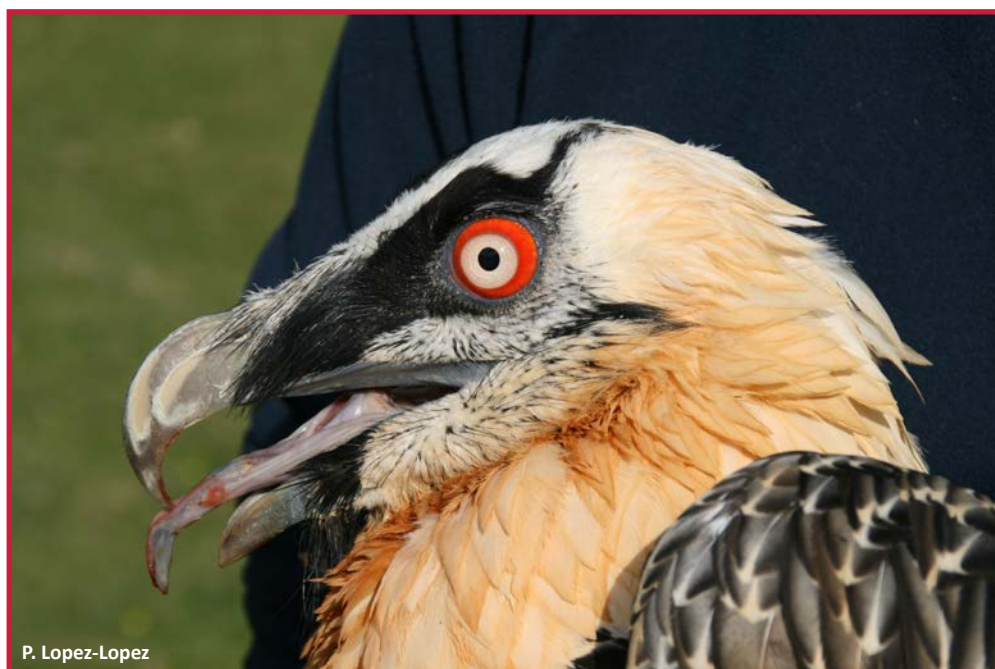


INFORME TÉCNICO 05/2019

Reintroducción del quebrantahuesos en la Tinença de Benifassà



Servei de Vida Silvestre
Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental
Novembre 2019

REINTRODUCCIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS EN LA TINENÇA DE BENIFASSÀ (CASTELLÓN)

ANTECEDENTES

El origen del proyecto

El quebrantahuesos nunca estuvo en la agenda de recuperación de especies silvestres valencianas. De hecho, fue una especie cuya memoria desapareció del recuerdo popular y de los registros naturalistas mediterráneos, quedando asociado a las altas cumbres pirenaicas, hasta que una serie de casualidades lo hizo reaparecer en nuestro ámbito territorial.

Sería en 2014 cuando Abilio Reig-Ferrer nos llamó la atención sobre los nombres de aves que figuraban en la obra de Joan Baptista Anyés (1480-1553), sacerdote, escritor y humanista al servicio de la nobleza valenciana, que publicó en 1543 su *“Apologia in venatore, pro avibus”* dedicada al conde de Oliva. Escrita en latín, incluye los nombres valencianos de las aves que glosa, incluyendo *“Ossifraga vero a nostris vulgo crebalos dicitur”*, asociando por primera vez el nombre latín del quebrantahuesos (*ossifraga*) con un vernáculo (*crebalòs*) que no constaba en la bibliografía ornitológica o filológica del ámbito catalán, donde la especie se conoce como *trencalòs*. De este descubrimiento surgió la idea de buscar topónimos con esa palabra, de la que pronto se descubrió uno en Culla (La Roca del Crebalòs) que motivó en septiembre de ese año una excursión a la zona, donde un paisano nos contó que el *Crebalòs* era un pájaro muy grande, como un buitre, que tiraba huesos desde alto para romperlos, tal como le contaba su abuelo (<http://laliniaadewallace.blogspot.com/2014/09/la-memoria-del-crebalos.html>). Desde entonces se ha encontrado algún topónimo más, todos restringidos al ámbito del Maestrazgo-Els Ports de Castellón.



La Roca del Crebalòs, en Culla, Castellón.

De los recuerdos de las personas mayores de la comarca se deduce que la especie debió vivir en ella hasta finales del S. XIX, siendo un candidato perfecto para recuperar especies largo tiempo extinguidas.

Construyendo una alianza

Considerando la ubicación del Maestrazgo, donde ya se había realizado un estudio de viabilidad favorable para el ámbito turolense¹, y la posible fuente de ejemplares, en diciembre de 2014 se realizó un primer contacto con el Gobierno de Aragón, que acogió con interés la propuesta, aconsejando entrar en contacto con el Ministerio de Medio Ambiente. Hecho ese contacto, ese mismo mes la Directora General de Medio Natural de la Generalitat Valenciana escribió a su homóloga en el Ministerio para sumarse al Protocolo general entre el Ministerio y las Comunidades Autónomas para la conservación del Quebrantahuesos y ofrecer el Maestrazgo (Teruel-Castellón) como punto de conexión entre las poblaciones pirenaica (la única que sobrevivió) y andaluza (recientemente reintroducida).

La primera reunión para explorar el desarrollo del proyecto tuvo lugar en Cincorres (Castellón) en mayo de 2015, con la asistencia de técnicos de los Gobiernos de Aragón y Valencia, Universitat de València, Fundación Quebrantahuesos, GREFA y Societat d'Historia Natural de Els Ports. Se acordó plantear el proyecto para el Maestrazgo en conjunto y contratar un estudio de viabilidad. El estudio fue adjudicado a la Universitat de València y entregado en noviembre de ese año². En resumen, el estudio consideraba, en función de la disponibilidad de hábitat, de alimento y de ausencia de riesgos, tres posibles zonas de reintroducción: Guadalope (Teruel), Tinença de Benifassà (Castellón) y Penyagolosa (Castellón).

Con estos resultados, el 17 de febrero de 2016 se realizó en Valencia la 1ª Reunión de autoridades ambientales en torno al proyecto, con la participación del Ministerio, Gobierno de Aragón y Generalitat Valenciana y el asesoramiento de la Universitat de València. Considerando favorable el estudio de viabilidad, se empezó a discutir el origen de los ejemplares a reintroducir y las técnicas a emplear. Frente a los proyectos en marcha, basados en la traslocación de pollos obtenidos de huevos retirados de nidos (Picos de Europa) o en la liberación de pollos nacidos en cautividad (Cazorla), se apuntó una nueva posibilidad: traslocar adultos no reproductores desde la población saturada del Pirineo. Esta técnica, todavía no probada con la especie, de funcionar conseguiría asentar una población reproductora de manera más rápida y económica que con los otros métodos. Para explorar esta posibilidad, en diciembre de 2016 el Servicio Provincial de Huesca del Gobierno de Aragón redactó el informe: *Prueba experimental de re-introducción del quebrantahuesos (Gypaetus barbatus) en el Maestrazgo de Teruel y Castellón y Puertos de Tortosa - Beceite*. El informe justifica la nula aportación, desde el punto de vista demográfico, de la fracción de adultos no reproductores del Pirineo y apoya y marca las condiciones para la realización de un ensayo experimental de traslocación de adultos.

La alianza se amplía cuando en enero de 2017 la Vulture Conservation Foundation (VCF) se dirige al Ministerio para interesarse en el proyecto y ofrecer pollos nacidos en cautividad dentro del progra-

¹ Sánchez, E., Gil, J.A., Longares, L.A. y Alcántara, M. (2008). Hábitat potencial para el quebrantahuesos en áreas de antigua distribución del Sistema Ibérico oriental (Aragón). *Xiloca*, 36: 85-96.

² López, P. (2015). *Reintroducción del quebrantahuesos en el Maestrazgo*. Generalitat Valenciana. Informe inédito

ma europeo que coordinan. Esta oferta es presentada en la 2ª Reunión de autoridades ambientales, celebrada en Valencia el 26 de enero, a la que se suma la Generalitat de Catalunya al estar interesada por disponer de terrenos adecuados en las comarcas vecinas del Matarranya y Els Ports (Tarragona). Tras estas reuniones, se decide que el proyecto contará con dos fuentes de animales: pollos nacidos en cautividad cedidos por la VCF y experimentar con adultos no reproductores traídos del Pirineo. En esa segunda reunión la Generalitat Valenciana propuso Castellón como primer lugar para la reintroducción en el Maestrazgo-Els Ports, a comenzar en 2018.

Los técnicos de la Generalitat Valenciana visitan, por primera vez, el hábitat de los quebrantahuesos (Pirineo desde Jaca) en abril de 2017, visita en la que sus colegas aragoneses les enseñan lugares de nidificación, comederos y el centro de cría de La Alfranca (Zaragoza), informándole de los detalles técnicos del seguimiento y alimentación de ejemplares. Seleccionado el Parc Natural de La Tinença de Benifassà como lugar inicial para la reintroducción, el 11 de mayo se organiza la primera visita de campo a la zona a la que acuden el Ministerio, los tres gobiernos autonómicos la Universitat de València y donde se suma la Fundación Enrique Montoliu (FUNDEM), propietaria del Refugio de Fauna del Mas del Peraire, ubicada en el Parc Natural y escogida para la liberación experimental de los adultos. En julio de 2017 se realizó una segunda visita de campo a la zona por los representantes de las administraciones concernidas, más la VCF y de FUNDEM, para examinar la posible ubicación del *hacking* y evaluar la logística necesaria para el proyecto y riesgos que debieran corregirse.

El proyecto fue presentado en noviembre de 2017 en el *Anual Bearded Vulture Meeting*, en Passy (Alta Saboya, Francia), donde la VCF comprometió la cesión de pollos nacidos en cautividad durante los años 2018 y 2019.



Presentación del proyecto en noviembre de 2017 en el *Anual Bearded Vulture Meeting*, en Passy (Alta Saboya, Francia).

Respecto a la traslocación de adultos no reproductores se decidió realizarla de forma experimental, asumiendo el Ministerio contratar el estudio necesario para estimar la población donante, la cantidad de adultos no reproductores y la fracción que pudiera traslocarse sin afectar a la población pirenaica.

En septiembre de 2018 se recibió el “Estudio de modelización del estado de la población donante de Quebrantahuesos respecto a su capacidad para la extracción de ejemplares adultos no territoriales de cara a una posible traslocación al Sistema Ibérico”, realizado por la Universidad de Lleida para TRAGSATEC. El estudio estimaba una población para todo el Pirineo de 936 ejemplares (rango 854-1025), de los que 680 serían adultos (rango 616-753) y de ellos sólo 362 (353-372) formarían parte de la fracción reproductora. A pesar de existir una numerosa población no reproductora, el estudio aconsejaba actuar con la máxima prudencia y sólo traslocar unos pocos ejemplares con carácter experimental.

La alianza fue más allá de acordar el proyecto, comprometiendo cada parte recursos humanos y económicos para su ejecución. La contribución de los “socios” (dejando para un capítulo aparte la de la Generalitat Valenciana) se resume de la siguiente manera:

Ministerio para la Transición Ecológica.

- 2018-2020. Contrato con la VCF para cubrir los gastos de cría en cautividad y asistencia técnica al proyecto.
- 2018. Adquisición de 11 emisores satelitales para el seguimiento de la población silvestre donante (Pirineo).
- 2018. Contrato con la Universidad de Lleida para desarrollar un modelo poblacional de la población donante y valorar el efecto de la extracción de adultos.



Primera visita de campo a la zona de reintroducción, realizada el 11 de mayo de 2017.

Gobierno de Aragón.

- Captura y marcaje de ejemplares silvestres en el Pirineo para identificar adultos no reproductores.
- Captura de adultos no reproductores en el Pirineo, análisis veterinario y transporte a La Tinença.
- Mantenimiento de comederos específicos para quebrantahuesos en Teruel.
- Información del proyecto en Teruel.

Generalitat de Catalunya.

- Mantenimiento de comederos específicos para quebrantahuesos en Tarragona.
- Difusión del proyecto en el Parc Natural dels Ports.

Vulture Conservation Foundation.

- Aporte de pollos nacidos en cautividad.
- Asistencia técnica para el *hacking*.

Aparte de contactos informales, el grupo de apoyo a la reintroducción del Quebrantahuesos en el Maestrazgo-Els Ports ha mantenido hasta el momento cinco reuniones:

- **17 de febrero, 2016.** Valencia, asisten: Ministerio, Gobierno de Aragón, Universitat de València y Generalitat Valenciana. Se presenta el estudio de viabilidad.
- **26 de enero, 2017.** Valencia, asisten: Ministerio, Gobierno de Aragón, Generalitat Valenciana y Generalitat de Catalunya. Se discuten estrategias y propuesta de VCF.
- **1 de diciembre, 2017.** Valencia, asisten: Ministerio, Gobierno de Aragón, Generalitat Valenciana, Generalitat de Catalunya y VCF. Se acuerda suelta de pollos cedidos por la VCF en 2018 y 2019 y el marcaje de adultos en el Pirineo para identificar no reproductores.
- **29 de mayo, 2018.** La Pobla de Benifassà, asisten: Ministerio, Gobierno de Aragón, Generalitat

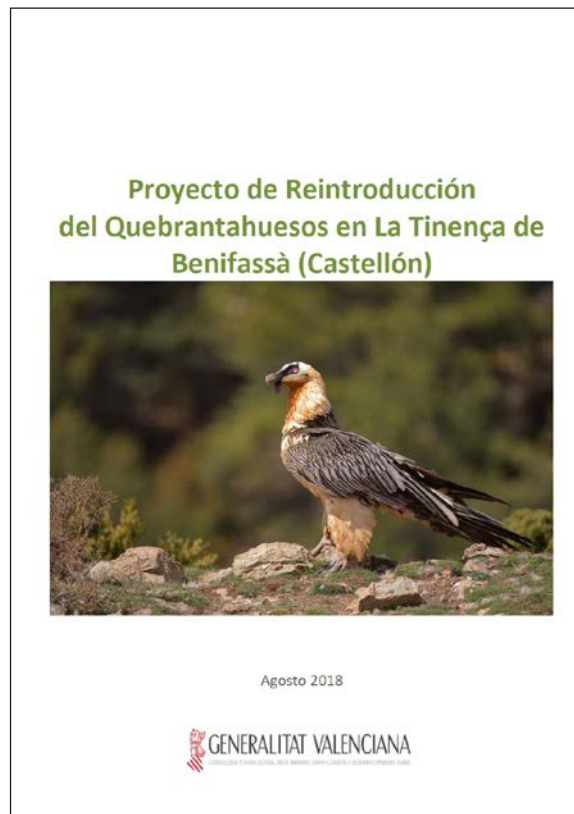


Reunión de trabajo realizada el 29 de mayo de 2018 en La Pobla de Benifassà, Castellón.

Valenciana, Generalitat de Catalunya, VCF, Universitat de València y FUNDEM. Se presenta el Plan de Reintroducción, se discuten los métodos de liberación experimental de adultos y se decide liberarlos de forma directa en el Maestrazgo, sin aclimatación previa.

- **15 de enero, 2019.** El Saler (Valencia), asisten: Ministerio, Gobierno de Aragón, Generalitat Valenciana, Generalitat de Catalunya, Vulture Conservation Foundation y Universitat de València. Se presentan los resultados de los ejemplares ya liberados (pollos y adultos). Se discuten los resultados del estudio de viabilidad de extracción de adultos del Pirineo y se acuerda traslocar hasta 20 ejemplares flotantes de edad mínima de 10 años en un periodo de 3 a 5 años, considerando los ya capturados y traslocados a finales de 2018.

EL PROYECTO DE REINTRODUCCIÓN



Portada del Proyecto de Reintroducción.

Tramitación

El estudio de viabilidad fue presentado en el Grupo de Trabajo estatal del Quebrantahuesos, en reunión celebrada en Madrid el 12 de diciembre de 2017. Es de destacar que este Grupo de Trabajo llevaba sin reunirse desde junio de 2012, siendo la propuesta del Maestrazgo uno de los motivos por los que se reactiva la convocatoria de sus reuniones. Entre las conclusiones de esta reunión está la necesidad de redactar y presentar un Proyecto de Reintroducción conforme a lo previsto en las **Directrices técnicas para el desarrollo de programas de reintroducción y otras traslocaciones con**

finés de conservación de especies silvestres en España, aprobadas por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad el 24 de julio de 2013 y por la Conferencia Sectorial el 7 de octubre de 2013.

A principios de 2018 se realizó un pequeño contrato con la consultora Environment Science and Solutions para adaptar el estudio previo a los requerimientos de un Proyecto de Reintroducción. Sobre un primer borrador, y contando con la aportación de administraciones, expertos y organizaciones interesadas, se construyó el proyecto en base a los conocimientos y compromisos de todas las entidades que se han sumado a él.

El Proyecto de Reintroducción fue presentado el 12 de junio de 2018 en la reunión del Grupo de Trabajo del Quebrantahuesos celebrada en Cangas de Onís (Asturias), sin recibir ninguna alegación. Cumplido ese trámite, el 22 de junio se remitió al Director General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente) para su comunicación a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, conforme a lo previsto en el art. 13.1. del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Comunicación

La comunicación del proyecto, tanto en el ámbito local como hacia actores externos a la alianza formada, comienza una vez cimentada ésta y evaluada su viabilidad. Para identificar posibles respuestas al proyecto, el 1 de junio de 2017 se saca la primera nota de prensa pública (*El Consell estudia reintegrar el quebrantahuesos en La Tinença*. El Periódico Mediterráneo, 1 junio 2017), noticia que es contestada al día siguiente con la manifestación en contra de ganaderos (*Els Ports clama contra la llegada de nuevos buitres a La Tinença*, El Periódico Mediterráneo, 2 junio 2017). Las primeras declaraciones oficiales de la Consellera de Agricultura y Medio Ambiente se producen el 22 de junio, no recabándose desde ese momento ninguna respuesta negativa en los medios.

En el ámbito interno, se detectó una cierta resistencia por parte de técnicos y agentes medioambientales de la provincia de Castellón. Por ello, a partir de marzo de 2017 se informa del proyecto a los servicios territoriales de Castellón, desde el Director provincial de medio ambiente hasta los agentes medioambientales.

En el ámbito conservacionista, dentro del cual se detectaron ciertas reticencias a proyectos de reintroducción, se informa del proyecto a SEO/BirdLife y en el ámbito local mediante una presentación en las III Jornadas de la Societat d'Historia Natural de Els Ports. A continuación se listan las reuniones formales celebradas para informar sobre el proyecto y sondear la respuesta de la población local y grupos de interés.

- **22 de junio, 2017** (Castell de Cabres). Presentación del proyecto en la Junta de Protección del Parc Natural de la Tinença de Benifassà, donde están representados todos los sectores presentes en la zona de reintroducción.
- **16 de septiembre, 2017** (Vilafranca) Presentación del proyecto en las III Jornadas de la Societat d'Historia Natural de Els Ports.
- **15 de noviembre, 2017** (Catí) Presentación del proyecto al presidente de APROCA Castellón.

- **17 de abril, 2018** (Sant Mateu) Presentación del proyecto a los Agentes medioambientales de las comarcas de Els Ports-Maestrat
- **10 de mayo, 2018** (Morella). Presentación del proyecto a los titulares de cotos de caza mayor de La Tinença-Els Ports.
- **25 de mayo, 2018** (Villareal). Presentación del proyecto en Curso de ganadería extensiva y escuela de pastores.



Presentación del proyecto en la Junta de Protección del Parc Natural de La Tinença el 22 de junio de 2017.

Sabiendo que la comunicación del proyecto a escala local y de forma oficial y protocolaria no siempre resulta en respuestas sinceras y manifestaciones explícitas de la opinión sobre el mismo, en julio de 2017 se contrató una asistencia técnica para que un comunicador externo se entrevistara personalmente con personas claves de la zona para recabar su opinión sobre el proyecto, resolver posibles dudas e ideas preconcebidas e intentar generar una visión común favorable a la reintroducción del quebrantahuesos. Entre octubre de 2017 y abril de 2018, el comunicador se entrevistó con 35 personas, representantes de ayuntamientos, conservacionistas, asociaciones locales, sector turístico y productores. Como conclusión, se detectó un interés general en el proyecto, con muy baja oposición, pero insistencia en prestar una especial atención al contexto local, tanto en lo que significa asociar la especie a paisajes, tradiciones y recursos de La Tinença, como a cuidar especialmente la comunicación con su población.

Inspirados en los contactos realizados, se decidió que el lema de la campaña de comunicación sería *Benvingut de nou, Crebalòs*, mezclando el recuperado ornitónimo local con el mensaje de vuelta a casa, muy relacionado con el despoblamiento, quizás la mayor preocupación de la comarca. Con este lema se editó un cartel y se produjo un vídeo corto dirigidos a la población local y a asociar el quebrantahuesos con La Tinença.



Cartel de la campanya de comunicació *Benvingut de nou, Crebalòs*.



Ver vídeo de la campanya de comunicació *Benvingut de nou, Crebalòs*.

El cartel, el vídeo y los objetivos del proyecto fueron presentados en un acto público, presidido por la Consellera de Agricultura y Medio Ambiente, en Rossell el 28 de abril de 2018, contando con la asistencia de cerca de 200 personas. Como indicador de éxito de la campaña puede indicarse que la inclusión del vídeo de promoción en la página web del ayuntamiento de Rossell recibió más de 42.000 visitas a los 2 meses de subirlo (con 1.700 “me gusta” y 242 “me encanta”) mientras que la

media de noticias del Ayuntamiento no alcanzaba las 1.000 visitas. Respecto al perfil de *Twitter* del Parc Natural, de 78 *tweets* emitidos durante 2018, 9 se dedicaron al crebalòs, de los que 2 se situaron entre los 5 con más *retweets*, 1 entre los 5 con más “me gusta” (63) y el mismo con el mayor número de visualizaciones multimedia (1.644).



Público asistente a la presentación de los objetivos del proyecto y de la campaña de comunicación *Benvingut de nou, Crebalòs*, realizada el 28 de abril de 2018 en Rossell, Castellón.

Para mantener informados a todos los interesados en el proyecto, en junio de 2018 el Servicio de Vida Silvestre lanzó la edición digital de la *Gaseta del Crebalòs* ([enlace web](#)), en valenciano y castellano. Esta publicación continuó al cargo del Parc Natural de La Tinença que ha editado hasta el número 10 (octubre 2019) y que, aparte de difusión por la web del Parc Natural (8.892 usuarios) tiene una lista de cerca de 1.100 suscriptores que la reciben por correo electrónico. El Parc Natural asume las acciones de sensibilización en los municipios, incluyendo charlas sobre la especie y presentación de su imagen en fiestas locales.

Como difusión general del proyecto (dejando aparte noticias de prensa, radio y televisión) se han realizado las siguientes acciones:

- **Diciembre 2017.** Sale el proyecto en el *Boletín* n.º 44 de Europac (p. 48).
- **Julio, 2018.** Noticia inicio del proyecto en la revista *Quercus*, n.º 389.
- **23 de septiembre, 2018.** Presentación del proyecto de reintroducción en el *Delta de l'Ebre Birding Festival*.
- **10 de noviembre, 2018.** Presentación del proyecto en el *Annual Bearded Vulture Meeting*. VCF-Junta de Andalucía. Cazorla (Jaén).
- **Diciembre, 2018.** Información del proyecto en la revista *Cingles* (n.º 7) editada por el Parc Natural de Els Ports.
- **Enero 2019.** Noticia de liberación de adultos en la revista *Quercus* n.º 395.



Presentación del proyecto en la *Annual Bearded Vulture Meeting* celebrada en Cazorla (Jaén) en noviembre de 2018.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Identificación y corrección de amenazas

El Proyecto de reintroducción identificó tres factores de riesgo en la zona: electrocuciones/colisiones en líneas eléctricas, envenenamiento e intoxicación por ingestión de piezas de caza abatidas con munición de plomo. Aunque la evaluación realizada indicó un bajo riesgo de todas ellas por lo que no suponían un impedimento al desarrollo del proyecto (de ahí la selección del lugar de reintroducción), se decidió realizar acciones preventivas sobre todas ellas.

Corrección de tendidos peligrosos.

La zona tiene muy pocas líneas eléctricas, y suelen ser de baja peligrosidad (conductores en tresbolillo). Respecto a electrocución, en un estudio previo realizado en 2012 sólo se localizaron 13 apoyos de peligrosidad alta y 3 de peligrosidad media, algunos de los cuales ya fueron corregidos. Respecto a colisión, se detectó una línea muy próxima al lugar del hacking (Bel-La Pobra de Benifassà), de 4,3 km y con 23 vanos (24 apoyos), que fue señalizada con dispositivos salvapájaros por la empresa propietaria (Electra del Maestrazgo) en diciembre de 2017, antes de la llegada de los primeros pollos.

Inspección de posibles venenos.

Aunque no se conocen casos en los últimos 10 años de envenenamientos de fauna en el norte de Castellón, existe un conflicto latente entre ganaderos y buitres por presuntos ataques al ganado, particularmente vacas parturientas y terneros neonatos. Por ello, y para confirmar los datos de au-

sencia de veneno, entre los días 14 y 16 de noviembre de 2017 se desplazó a la zona un equipo canino de búsqueda de venenos de la Guardia Civil desplazado expresamente desde Madrid, junto a las patrullas de SEPRONA de Sant Mateu y Vinaròs. Visitados caminos, masías, cotos de caza y explotaciones ganaderas, no se detectó veneno.



Perro del equipo cinológico de la Guardia Civil empleado en una inspección de venenos en La Tinença en noviembre de 2017.

Alternativas a la munición de plomo.

Para conocer la práctica cinegética de caza mayor en la zona y buscar alternativas al uso del plomo, en noviembre de 2017 se mantuvo una entrevista con el presidente de APROCA-Castellón, asociación que reúne a los principales propietarios y titulares de aprovechamientos de caza mayor en la comarca. Fruto de esa entrevista fue la carta recibida en noviembre de 2017 declarando que, en los cotos de sus asociados, no habría inconveniente en utilizar munición alternativa al plomo para la caza de cabra montés.

Por lo que respecto a terrenos cinegéticos propiedad de la Generalitat Valenciana, aprovechando la licitación de los aprovechamientos de caza en los montes propios de Mas de Boix y Font del Teix (Vallibona, Castell de Cabres y Morella; 853 has) y Ombríes de Benifassà (La Pobla de Benifassà; 904 has), se incluyó en ellos una cláusula que prohibía el uso de munición de plomo para el ejercicio de la caza (Resolución de 28 de julio de 2018).

Infraestructuras

Nidales artificiales (*hacking*).

La selección del lugar de instalación de los nidales artificiales requirió de un considerable trabajo de campo, para cumplir con los requisitos propuestos por los técnicos de la VCF. Finalmente, se selec-

cionó un abrigo localizado en la Serra de la Creu (La Pobla de Benifassà) accesible desde la pedanía de Bel (Rossell), a unos 1.000 metros de altitud y con acceso exclusivamente a pie.

Los nidales se construyeron apoyados en una pared rocosa de una altura entre 6-9 m y unos 30 de longitud, orientada al norte, para proporcionar sombra en las horas centrales del día. Pegados a la pared se instalaron tres cubículos de madera a modo de nido, de 1,2 x 1,2 m, y 0,4 m de altura, rellenos con corteza de pino cubierta de una capa abundante de lana lavada, así como una pantalla de madera para que impedir la visión directa entre las aves y evitar agresiones. Cada cubículo, disponía de un tejado de 2 x 2 m para resguardar a los pollos de la lluvia. El recinto se completó con un baño-bebedero y se cerró por la parte inferior con valla ganadera de malla cuadrada para evitar que las aves salieran antes de volar.

En la parte superior del roquedo se instalaron dos plataformas donde, a través de un tubo de 20 cm de diámetro, se facilitaba la comida, y a través de una manguera el agua.



Tranporte en helicóptero del material utilizado en la construcción de las instalaciones.



Instalaciones de *hacking* en un abrigo en la Serra de la Creu (La Pobla de Benifassà).

Comederos.

Durante la puesta en marcha del proyecto se han mantenido los comederos de buitres ya existentes en la zona y se han puesto en marcha otros específicos para los quebrantahuesos (Figura 1).

En Castellón, además del comedero de buitres de Vallibona (Mas de Boix), se ha surtido, previa preparación, patas de ovino y huesos de cerdo procedentes del matadero de Morella (Carns de Morella) en cinco puntos de alimentación. De ellos 2 son permanentes y 3 son temporales, para cubrir la época de salto del nido de los pollos. Los aportes realizados se muestran en la Tabla 1. Para el acopio de alimento hubo que instalar un congelador de gran capacidad en el Centro de Recuperación de Fauna del Forn del Vidre (La Pobla de Benifassà), dependiente de la Generalitat Valenciana.

Tabla 1. Aportes en los comederos permanentes (sombreado) y temporales de Castellón.

Comedero	Funcionamiento	N.º aportes	Media aporte (kg)	Total (kg)
Hacking	Ag. 18 – jul. 19	52	8,8	460
Mas del Peraire	Ag. 18 – jul. 19	44	19,5	860
Esqueche	Jul. 18 – oct. 18	16	9,7	156
Mas de Boix	Jul. 18– sep. 18	10	9,6	96
La Tenalla	Jul. 18 – sep. 18	11	10,3	113
Total		133	12,7	1.684

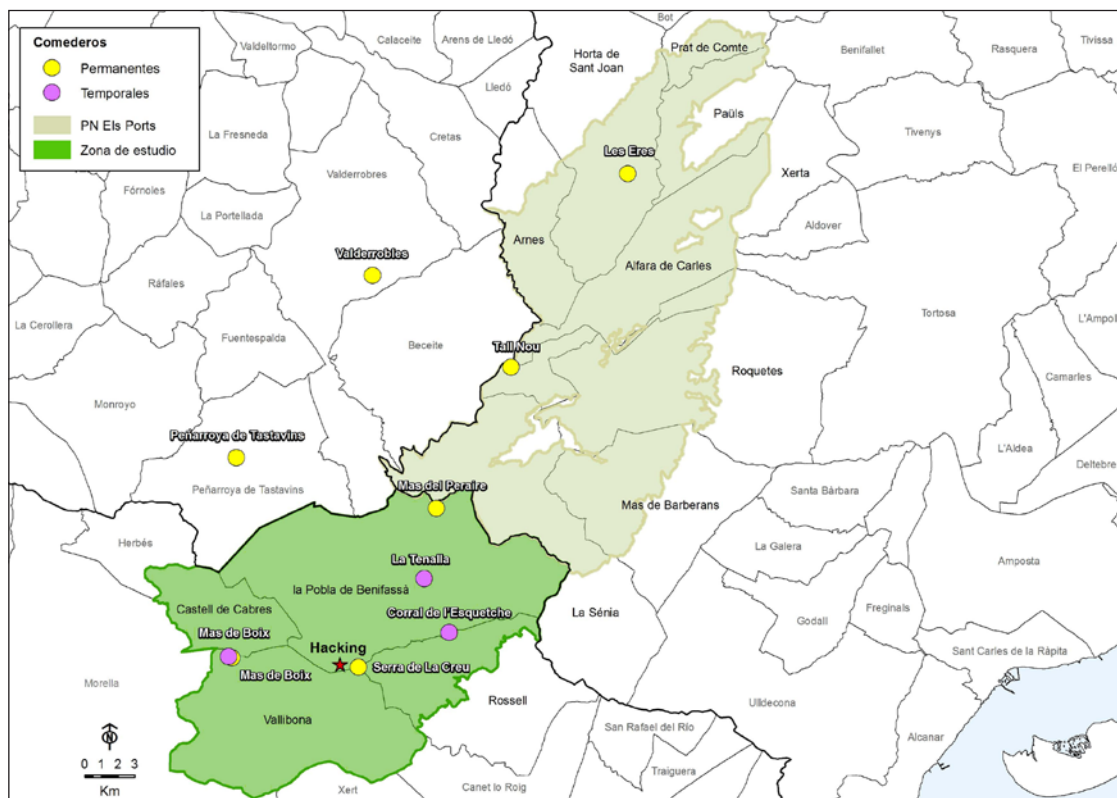


Figura 1. Comederos fijos y temporales disponibles para quebrantahuesos en la Tinença (Castellón), Els Ports (Tarragona) y Matarraña (Teruel).

En Tarragona se han instalado dos puntos de alimentación suplementaria (PAS) en el Parc Natural dels Ports, con aportes semanales de cerca de 10 kg de patas de oveja procedentes de los mataderos de Horta de S. Joan y de Tortosa. Para evitar que los restos depositados sean consumidos o desplazados por mamíferos terrestres, se ha optado por cerrar perimetralmente los dos puntos.

En Teruel funcionan dos comederos para buitres en el entorno de la zona de liberación, ambos son de grandes dimensiones (1 ha) y cercados. El de Peñarroya, gestionado por el Gobierno de Aragón, se surte de cadáveres de cerdo de granjas próximas, y el de Valderrobles, gestionado de forma privada, aporta restos de conejo del matadero de la localidad.

Algunos de los quebrantahuesos liberados han sido observados y en algunos casos fotografiados en estos comederos y en otros próximos. Por otra parte, han atraído ejemplares de otros orígenes. En abril de 2019 se fotografió en el comedero del Mas del Peraire (Castellón) un ejemplar marcado que resultó ser la hembra Formiga, nacida en el 2015 en Santa Cilia de Panzano (Huesca). En el comedero de Muela Mujer (Villarluengo, Teruel) en marzo y abril se fotografió un subadulto sin marcas ni anillas.



Ejemplar subadulto de quebrantahuesos no marcado fotografiado en el comedero de Muela Mujer (Teruel) en marzo de 2019

Participación

Desde el principio del proyecto se buscó la colaboración de empresas y asociaciones, preferentemente locales, en la recuperación de la especie. Esta colaboración se buscó tanto para aumentar los recursos disponibles para el proyecto como para aumentar su base social, ofreciendo a los colaboradores en retorno su asociación a un proyecto que se presume de gran visibilidad.

Hasta el momento se ha contado con la contribución de las siguientes entidades y empresas:

Red Eléctrica de España: Asumió en 2018 la compra e instalación de la caseta de vigilancia localizada en la vecindad de los nidos artificiales de Bel y el suministro de placas solares. En 2019 aportó el sistema de video vigilancia de los nidos y la adquisición de cámaras de fototrampeo para el control de puntos de alimentación.

Electra del Maestrazgo: Aparte de la señalización en 2017 de los tendidos próximos al *hacking* que suponían un riesgo de colisión, en 2019 aportaron la manutención de los voluntarios que vigilaron los nidos.

APROCA-Castellón: En 2019 contribuyó con el alquiler de la casa de los voluntarios en Bel.

FUNDEM: Aparte de anfitrión de la primera visita a la zona de las autoridades ambientales en 2017, en 2019 se hizo cargo del seguro de los voluntarios.

Carns de Morella: El matadero de Morella facilitó todos los restos para dar de comer a los pollos en el *hacking* y proveer los puntos de alimentación.

Ayuntamiento de Rossell: Acogió la presentación del proyecto en la comarca por parte de la Consellera en abril de 2018 y sufragó parte de los gastos de la bienvenida a los primeros pollos en Bel en mayo.

Asociación de propietarios de La Tinença: sufragó parte de los gastos de la bienvenida a los primeros pollos en Bel en mayo.

Agència de Seguretat i Resposta a les Emergències: facilitó el transporte mediante helicóptero del material de reforma del *hacking* en 2019.

Es importante destacar que estas colaboraciones no requirieron de formalización alguna, bastando un cruce de cartas o de llamadas. Por otra parte, no hubo ninguna transferencia de dinero, encargándose cada entidad, con sus propios medios, de ejecutar lo que se había comprometido

En cuanto a participación social, las tres llegadas de quebrantahuesos a la zona han sido motivo de celebración, incluyendo almuerzo popular, con los siguientes detalles:

30 de mayo de 2018. Bienvenida a los primeros pollos. Acto en Bel, presidido por la Vicepresidenta del Consell de la Generalitat y la Consellera de Agricultura y Medio Ambiente, con asistencia de promotores del proyecto, población local, ayuntamientos de Castellón y Tarragona, agentes medioam-

bientales, conservacionistas y empresas y asociaciones colaboradoras del proyecto. Afluencia estimada: 300 personas.



La Vicepresidenta del Consell, Mónica Oltra, y la Consellera de Agricultura y Medio Ambiente (Elena Cebrián) presentan los primeros pollos que llegaron a Bel el 30 de mayo de 2018.

16 de noviembre de 2018. Bienvenida a los primeros adultos. Acto en La Pobla de Benifassà, presidido por el Secretario Autonómico de Medio Ambiente, con asistencia de población local, ayuntamientos de Castellón, agentes medioambientales, conservacionistas, técnicos, estudiantes del máster en biodiversidad de la Universitat de València, y agentes de Cataluña, Aragón y Castilla-La Mancha y empresas y asociaciones colaboradoras del proyecto. Afluencia estimada: 60 personas.



Asistentes a la primera liberación de adultos, hecha el 16 de noviembre de 2018.

6 de junio de 2019. Bienvenida a los nuevos pollos. Acto en Bell, presidido por la Consellera de Agricultura y Medio Ambiente, con asistencia de población local, funcionarios de la Conselleria, ayuntamientos de Castellón y Tarragona, agentes medioambientales, conservacionistas y empresas y asociaciones colaboradoras del proyecto. Afluencia estimada: 170 personas.



Momento de la presentación de los pollos al público asistente al acto celebrado en Bell el 6 de junio de 2019.

Atención al *hacking* y vigilancia de los pollos

Durante todo el periodo de estancia y dependencia de los pollos de los nidales artificiales se organizaron turnos de control y vigilancia para garantizar el bienestar y seguridad de los ejemplares. Para ello se contó, además de con el equipo del CRF del Forn del Vidre, con personal contratado, agentes medioambientales y voluntarios. Todo el proceso estuvo supervisado, incluyendo largas estancias, por personal especializado de la VCF.

Personal contratado

Se contrataron 4 peones desde junio a agosto que se organizaban en dos turnos diarios: de 5.30 a 15.00 horas y de 12.30 a 22.00 horas. El centro de trabajo era el observatorio construido cerca de los nidales, desde donde observaban a los pollos mediante prismáticos, telescopios y cámaras de video (2019). Las tareas que tenían encomendadas eran

- Seguimiento de los movimientos dentro del *hacking* (desplazamientos, interacciones, alimentación, descanso, baño, acicalamiento, aleteos) y cumplimentar ficha de seguimiento.
- Aporte de comida y agua.
- Vigilancia ante la presencia de personas y atención a posibles visitantes. Una vez volaban los pollos, se continuaba aportando comida en las inmediaciones de los nidales, y se vigilaba si comían y si dormían en las inmediaciones.

Agentes medioambientales.

Desde la oficina comarcal de Sant Mateu, se organizaron los turnos para que diariamente algún agente se acercara al lugar, comprobara que estuviera puesta la cadena que cerraba la pista forestal que daba acceso al lugar, y que siempre hubiera alguno de servicio localizable por si surgía alguna incidencia. En total participaron 20 agentes medioambientales.



Reunión con agentes medioambientales de la oficina comarcal de Sant Mateu.

Voluntarios.

En 2018 se ensayó la participación de voluntarios para apoyar al personal contratado para el cuidado de los pollos en los nidales. Visto el resultado, en 2019 se organizó un voluntariado con el apoyo de FUNDEM, Electra del Maestrazgo y APROCA. Los voluntarios acompañaron al personal contratado durante todas las horas de estancia en el observatorio. Entre el 25 de junio y el 8 de agosto participaron 13 personas en 5 turnos, con una media de permanencia de 7 días (rango: 3-14).



Cartel promocional de la acción de voluntariado realizada en 2019.

RESULTADOS

Hasta el momento de redacción de esta memoria (noviembre, 2019) se han liberado en la Tinença 4 pollos y 3 adultos, de los que se exponen de forma sumaria los resultados.

Pollos

2018

Los primeros pollos llegado a La Tinença, fueron *Amic* y *Alòs*, así bautizados por los escolares de La Pobla de Benifassà y Rossell, ambos machos y procedentes del centro de cría en cautividad de Guadalentín (Cazorla) propiedad de la Junta de Andalucía y consorciado con la VCF. Las crías llegaron al CRF del Forn del Vidre el 29 de mayo y, tras inspección veterinaria y adaptación de los emisores satelitales, fueron recibidos en Bel el 30 de mayo y depositados en los nidales artificiales.

Tabla 2. Fechas de nacimiento, llegada al nido y primer vuelo de los dos pollos liberados en 2018.

Ejemplar	Sexo	Fecha nacimiento	Fecha llegada a nido (días de edad)	Fecha primer vuelo (días de edad)
<i>Alòs</i>	M	24/2/2018	30/5/2018 (95)	27/6/2018 (123)
<i>Amic</i>	M	28/2/2018	30/5/2018 (91)	1/7/2018 (123)

Alòs permaneció en la zona de reintroducción hasta septiembre, cuando empezó a desplazarse por el Sistema Ibérico hasta llegar a La Rioja, entre la Sierra de la Demanda y los Picos de Urbión, el 5 de octubre. Permanece allí hasta el 22 de noviembre, cuando vuelve a la zona de reintroducción. Permanece en la zona, con alguna excursión a la Serranía de Cuenca, hasta el 22 de marzo en que se desplaza al Pirineo donde permanece desde entonces.



Alòs fotografiado en los Picos de Urbión junto a *Seprona*, procedente del proyecto de reintroducción en Andalucía, en noviembre de 2018. Fotografía: J. Mestre.

Amic muestra mayor apego a la zona de reintroducción, de la que apenas sale hasta marzo cuando empieza a explorar el Bajo Aragón. En junio llega a La Rioja, muy cerca de donde se había desplazado unos meses antes su hermano, y desde donde hace alguna excursión al País Vasco. En los últimos meses parece aquerenciado en el ibérico norte, aunque sigue visitando el Maestrazgo y el mismo *hacking*.

2019

Este año vuelven a conseguirse, a través de la VCF, dos nuevos pollos: **Boira** y **Bassi**, procedente el primero del centro de cría de Guadalentín y el segundo del de Vallcalent (Lleida), propiedad de la Generalitat de Cataluña y consorciado también con la VCF. Las crías llegaron al CRF del Forn del Vidre el 5 de junio, recibidos en Bel al día siguiente para ser instalados en los nidales artificiales.

Tabla 3. Fechas de nacimiento, llegada al nido y primer vuelo de los dos pollos liberados en 2019.

Ejemplar	Sexo	Fecha nacimiento	Fecha llegada a nido (días de edad)	Fecha primer vuelo (días de edad)
<i>Boira</i>	H	9/3/2019	6/6/2019 (89)	27/6/2019 (110)
<i>Bassi</i>	M	1/3/2019	6/6/2019 (97)	1/7/2019 (122)



Técnicos de la VCF depositan a *Bassi* dotado con su emisor satelital en su nidal en las instalaciones del *hacking*.

Hasta octubre, los dos ejemplares permanecen muy fijados en La Tinença, aunque empiezan a explorar las comarcas vecinas.

Adultos

Aunque el proyecto prevé la traslocación de hasta 20 adultos (edad mínima 10 años) no reproductores desde el Pirineo en un periodo entre 3 y 5 años (acuerdo 5ª reunión en El Saler, de 15/1/2019), hasta el momento sólo se han liberado 3 ejemplares en La Tinença: *Otal* (macho) y *Esera* y *Gabas* (hembras).

2018

Dos ejemplares fueron capturados en Villanúa (Huesca) el 13 de noviembre y, tras pasar por inspección veterinaria en el CRF de La Alfranca (Zaragoza), fueron liberados de forma directa en la Reserva de Fauna del Mas del Peraire el 16 de noviembre. Desde entonces sus movimientos han sido muy distintos.

Esera abandona Els Ports el 21 de noviembre, desplazándose de forma rápida y con claro rumbo norte. El 22 entra en la provincia de Lleida y el 26 llega a Baix Pallars, ya en el Pirineo. En total recorre unos 250 km, con un desplazamiento máximo en 1 hora de 46 km. Desde entonces permanece en el Pirineo, desplazándose entre Lleida y Navarra, entrando frecuentemente en Francia, pero muy centrado en el Pirineo oscense.

Respecto a *Otal*, se comportó de manera totalmente diferente, quedando desde el principio muy fijado a la zona de reintroducción. Este comportamiento se atribuyó a una pequeña luxación en el ala derecha detectada en la inspección a la que fue sometido en el CRF de La Alfranca, para la que se indicó que podría dificultarle *realizar movimientos a larga distancia, aunque no volar*. No obstante, conforme transcurrían los meses ampliaba su rango de prospección, aunque continuaba aparentemente muy fijado a la zona donde fue traslocado.



Otal fotografiado en diciembre de 2018 en el comedero de Bel.

2019

Gabas fue capturada el 16 de octubre en La Garcipollera (Huesca) y el 17 pasó por inspección veterinaria en el CRF de La Alfranca. El 18 por la tarde fue liberado en la Reserva de Fauna del Mas del Peraire. Al día siguiente, por la mañana, inició su viaje hacia el norte, pasando la noche cerca de Perpiñán (Francia). Los últimos contactos le sitúan entre el Pirineo de Girona y el francés.

Desplazamientos

Los movimientos de los ejemplares hasta octubre de 2019 se muestran en los anexos y se resumen en la Tabla 4.

Tabla 4. Resumen general de los desplazamientos de los dos pollos y los tres adultos reintroducidos.

Ejemplar	n.º meses	n.º localizaciones	Km recorridos	Media diaria
<i>Alòs</i> (pull)	14	10.374	16.076	37,7
<i>Amic</i> (pull)	14	62.261	24.557	57,6
<i>Otal</i> (ad)	12	21.783	35.218	96,5
<i>Esera</i> (ad)	12	25.094	20.379	55,8
<i>Bassi</i> (pull)	2	26.249	3.206	52,6
<i>Boira</i> (pull)	2	285	873	14,3
<i>Gabas</i> (ad)	1	627	885	28,5

Con una muestra tan reducida es imposible establecer tendencias, aunque los pollos parecen tener menores desplazamientos diarios y los kilómetros recorridos no parecen tener relación con el ámbito geográfico por el que se han desplazado los ejemplares.



Boira y *Bassi*, los pollos reintroducidos en 2019, fotografiados en el punto de alimentación del Mas del Peraire, el 24 de septiembre.

Tabla 5. Datos de desplazamientos por ejemplar y mes de los quebrantahuesos reintroducidos.

Ejemplar	Mes	n.º localizaciones	km recorridos	media diaria	máx. día
Alós	septiembre	5.255,0	1.635,3	54,5	200,6
	octubre	552,0	1.009,4	32,6	64,4
	noviembre	255,0	974,8	32,5	157,2
	diciembre	270,0	762,2	24,6	95,5
	enero	290,0	1.235,4	39,9	93,3
	febrero	292,0	1.292,4	46,2	119,0
	marzo	320,0	1.604,8	51,8	173,0
	abril	282,0	957,6	33,0	144,0
	mayo	418,0	1.069,3	34,5	86,3
	junio	473,0	1.131,6	37,7	117,0
	julio	545,0	1.085,8	35,0	93,7
	agosto	483,0	1.035,4	34,5	91,4
	septiembre	485	1.276,2	42,5	102,0
	octubre	454	1.005,8	32,4	109,0
Amic	septiembre	34.928,0	1.626,9	54,2	162,2
	octubre	2.279,0	1.343,1	43,3	140,1
	noviembre	250,0	739,9	24,7	167,4
	diciembre	581,0	883,8	28,5	74,4
	enero	1.037,0	1.161,9	37,5	77,2
	febrero	1.040,0	1.528,5	54,6	128,0
	marzo	2.770,0	2.325,0	75,0	190,0
	abril	2.506,0	1.709,3	57,0	171,0
	mayo	1.982,0	2.535,3	81,8	226,0
	junio	3.267,0	2.296,9	76,6	183,0
	julio	2.573,0	1.427,9	46,1	143,0
	agosto	3.187,0	2.988,9	99,6	193,0
	septiembre	2.982	2.084,6	69,5	164
	octubre	2.879	1.904,8	61,4	240
Otal	noviembre	199,0	247,1	37,9	68,9
	diciembre	459,0	1.176,0	37,9	93,2
	enero	1.434,0	1.396,0	45,0	68,9
	febrero	1.985,0	1.630,4	58,2	122,0
	marzo	2.359,0	4.771,9	153,9	309,0
	abril	2.237,0	5.170,7	172,4	335,0
	mayo	2.437,0	6.082,2	196,2	328,0
	junio	2.338,0	6.310,3	210,3	415,0
	julio	2.231,0	3.517,1	113,5	323,0
	agosto	2.126,0	2.263,9	78,1	217,0
	septiembre	2.102	1.275,7	42,5	125,0
octubre	1.876	1.376,2	44,4	123,0	

Tabla 5 (Continuación). Datos de desplazamientos por ejemplar y mes de los quebrantahuesos reintroducidos.

Ejemplar	Mes	n.º localizaciones	km recorridos	media diaria	máx. día
<i>Esera</i>	noviembre	199,0	247,1	16,5	68,9
	diciembre	459,0	1.176,0	37,9	93,2
	enero	529,0	1.620,5	55,9	169,0
	febrero	2.479,0	2.274,6	81,2	217,0
	marzo	3.282,0	2.781,8	68,4	159,0
	abril	1.388,0	1.079,5	69,3	105,0
	mayo	3.140,0	2.015,5	70,4	170,0
	junio	3.157,0	2.110,1	70,3	176,0
	julio	2.485,0	2.316,0	74,7	504,6
	agosto	2.772,0	1.672,8	57,7	167,4
	septiembre	2.967	1.593	53,1	142,1
octubre	2.237	1.492	48,1	190,5	
<i>Bassi</i>	Septiembre	23.080	1.653,4	55,1	233
	Octubre	3.169	1.552,4	50,1	157
<i>Boira</i>	Septiembre	130	557,2	18,6	144
	Octubre	155	315,9	10,2	71,2
<i>Gabas</i>	Octubre	627	884,9	68,1	314



La instalación de emisores satelitales permite saber en todo momento la localización de los ejemplares marcados.

COSTES

Como en el caso de cualquier proyecto es importante evaluar sus costes, más aún en el caso de los liderados por la administración. Sin embargo, no tratándose de un proyecto específico, con sus propias partidas económicas, y contando con la contribución, económica o de cualquier otro tipo, de muchas entidades, es difícil precisar todos los costes. Por ello, se estima únicamente el presupuesto invertido por la Generalitat Valenciana destinado a cubrir acciones específicas del proyecto. Por eso no se contabilizan los gastos imputables a salarios o dietas de funcionarios (que han tenido que dedicar bastante tiempo al proyecto, sin desatender otras obligaciones), al funcionamiento del CRF del Forn del Vidre, que ha tenido que dedicar buena parte de sus recursos humanos a este proyecto, y del Parc Natural de La Tinença, que ha hecho el mayor esfuerzo de comunicación del proyecto.

Para desglosar el presupuesto por partidas y años, se han clasificado los gastos en los siguientes conceptos:

- Estudios y asistencia técnica: contratos para redactar informes y asistencias técnicas para el desarrollo del proyecto.
- Comunicación: contratos para conocer la opinión local, diseño y adquisición de materiales de divulgación (videos, póster, diseño gráfico).
- Material: adquisición de equipamiento.
- Personal: contratación de personal y vehículos para el *hacking*.
- Reuniones y celebraciones: gastos en comidas y alojamiento de invitados.
- Obras: Construcción y reparación *hacking*.

El coste directo para la Generalitat Valenciana hasta la fecha (septiembre 2019) ha sido de **190.370 €**, con la siguiente distribución por conceptos:

Tabla 6. Desglose por partidas del coste directo que ha tenido el proyecto para la Generalitat Valenciana.

Concepto	Gasto	Porcentaje
Estudios y asistencia técnica	32.675	17,2
Comunicación	12.864	6,8
Material	8.687	4,6
Personal	91.213	47,9
Reuniones y celebraciones	5.458	2,9
Obras	39.473	20,7
Total	190.370	100

En la gráfica siguiente se ve la evolución por años y conceptos.

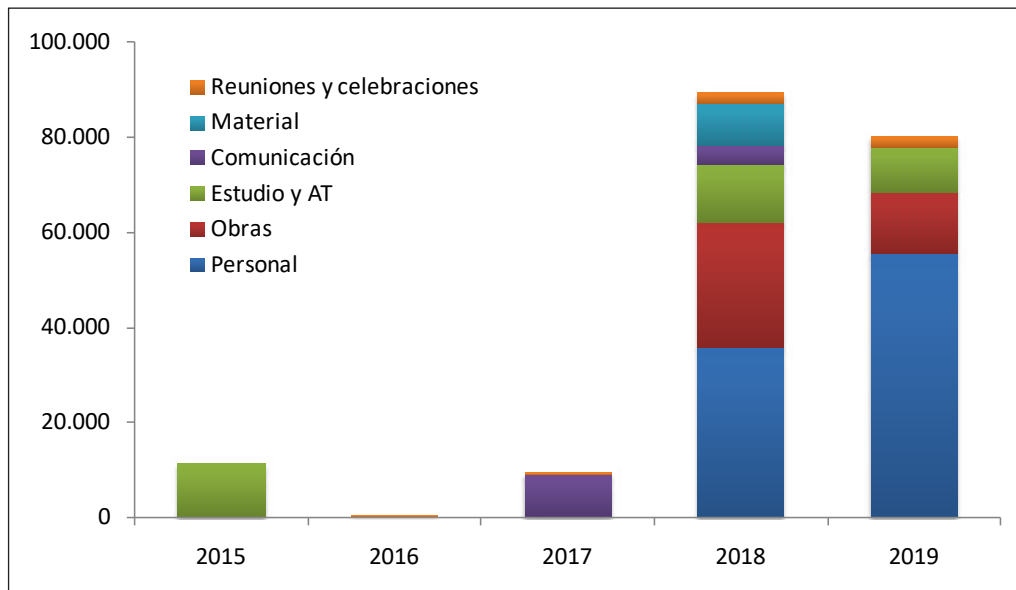


Figura 2. Evolución del gasto por años y conceptos.

Se aprecia como los dos primeros años solo hay gastos en estudios, con pequeñas partidas para reuniones. El tercero concentra los gastos de comunicación y los dos últimos, con la llegada de los quebrantahuesos, son los que concentran el gasto, sobre todo en personal, seguido de las obras.



Construcción de las instalaciones de *hacking* en abril de 2018.

LECCIONES APRENDIDAS

El desarrollo del proyecto y los resultados obtenidos nos permiten apuntar algunas claves operativas:

- El inicio del proyecto requirió instalar en la comunidad conservacionista al Maestrazgo como lugar adecuado para la reintroducción de la especie. Estos montes no figuraban en ninguna agenda de recuperación de la especie a escala regional, nacional o europea, muy condicionada por la distribución de la especie a mediados del siglo XX y por su asociación a altas cumbres, probablemente más relacionada con su condición de refugio frente a la persecución que por ser su hábitat favorito.
- El ámbito geográfico del proyecto se diseñó desde el primer momento de forma inclusiva y abierta. Si inicialmente se planteó para incluir el Maestrazgo tanto de Teruel como de Castellón, pronto y a propuesta de la Generalitat de Catalunya se incorporó el Parc Natural de Els Ports (Tarragona). El apoyo de tres gobiernos autonómicos, cimentado por la participación del Ministerio, da bases sólidas para la continuación del proyecto.
- Instalada la visión de la especie en la zona, los esfuerzos se dirigieron a crear una alianza entre administraciones para poner en marcha el proyecto. El principal reto fue el de conseguir ejemplares fundadores, para lo que primero se obtuvo el acuerdo del gobierno de Aragón (con el apoyo del Ministerio) de proporcionar adultos no reproductores del Pirineo, considerando los indicadores de saturación de esa población. El acuerdo alcanzado animó a la Vulture Conservation Foundation (VCF) a sumarse al proyecto con la cesión de pollos nacidos en cautividad, dentro de su objetivo de ampliar su ámbito de actuación (inicialmente alpino) a recuperar la distribución antigua del quebrantahuesos y crear conexiones entre las diferentes poblaciones. De esta forma, el Maestrazgo y La Tinença encajaban en una estrategia nacional y europea.
- Asegurado el suministro de ejemplares fundadores, se realizaron las acciones orientadas a conseguir apoyo local, tanto interno, dentro de la administración ambiental valenciana, como externo, principalmente sobre la población. Dentro de la administración, para limar resistencias fue esencial el apoyo de la máxima autoridad de la Conselleria, insertando el proyecto en una estrategia más amplia ("La Comunidad Valenciana: de la periferia al centro de la conservación"). En el ámbito de La Tinença, el descubrimiento del ornitónimo local *Crebalòs* despertó el interés en la recuperación de la especie, asociada a la búsqueda de nuevos atractivos en una comarca severamente afectada por la despoblación.
- Una vez el proyecto construido, fue sencillo conseguir la colaboración de empresas y asociaciones, bien por su implantación local o bien por su interés en implicarse en proyectos de conservación de la naturaleza. La imagen icónica de la especie y la proyección externa del proyecto facilitaron sumar esfuerzos. La incorporación del proyecto a los objetivos y tareas del Parc Natural de La Tinença de Benifassà aseguró el apoyo y la comunicación sobre el terreno.
- En la parte técnica, la fortaleza del proyecto no se basó en construir o contratar equipos locales expertos, sino en conseguir el consejo y la participación de especialistas externos, particularmente del gobierno de Aragón y de la VCF. Bajo su dirección actuaron los técni-

cos valencianos, destacando la implicación del personal del CRF del Forn del Vidre, ubicado en la zona y con gran experiencia en el trabajo de campo con aves carroñeras.

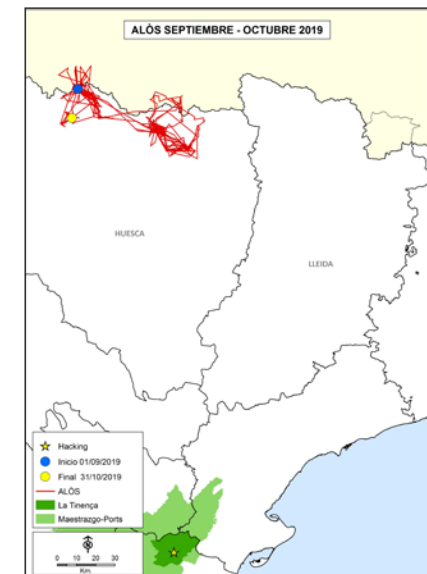
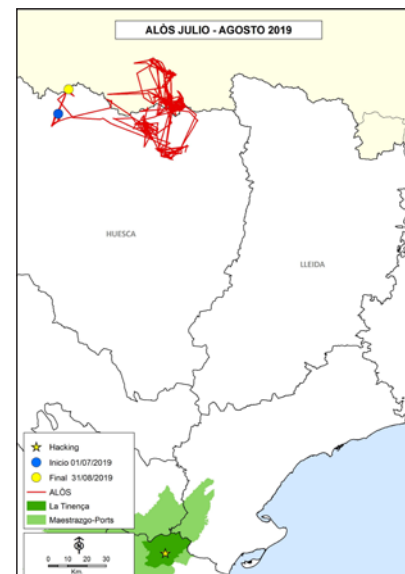
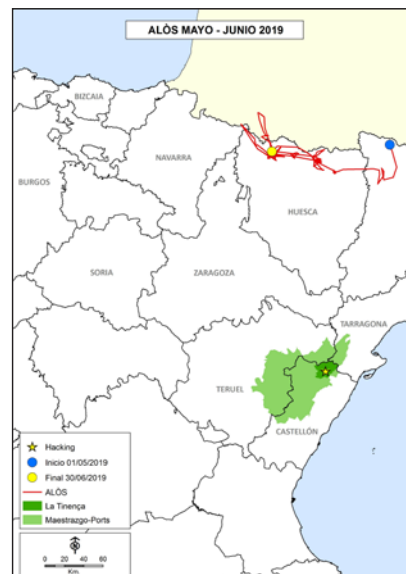
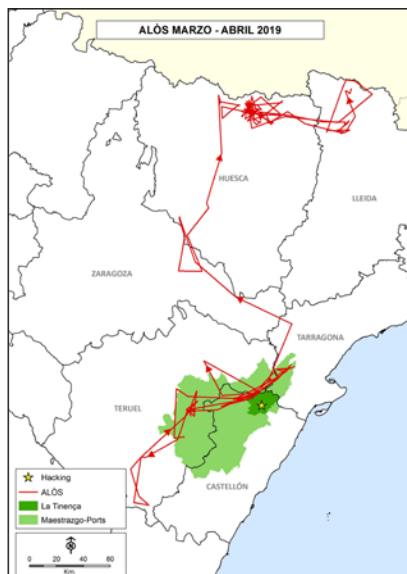
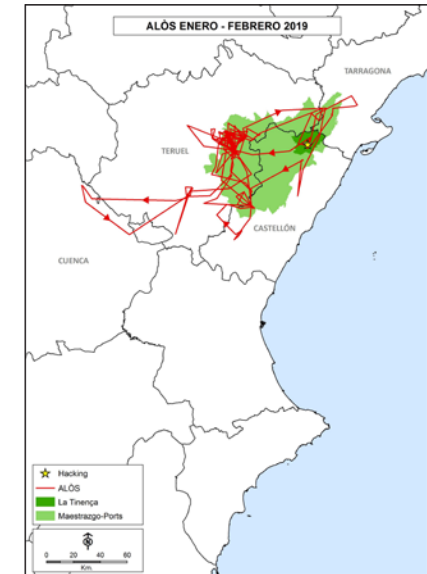
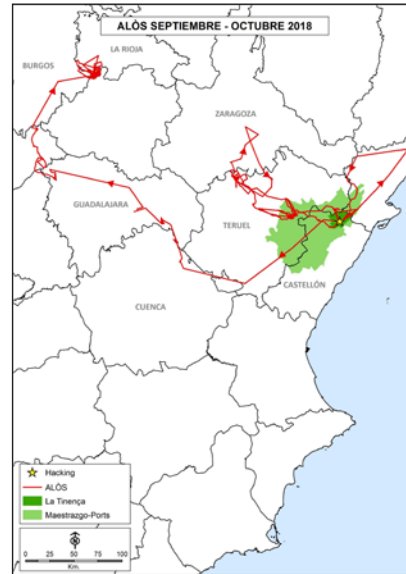
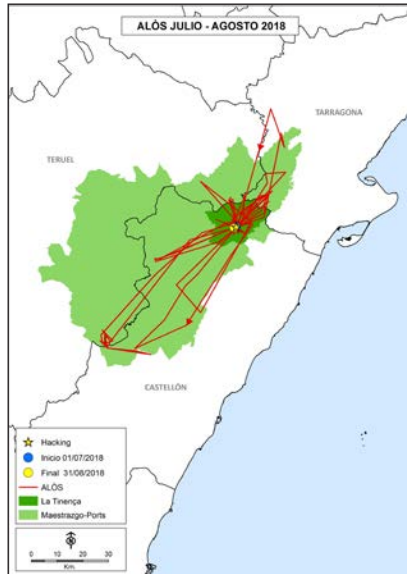
- En lo que respecta al presupuesto, la alianza y apoyos conseguidos ha permitido abaratar los costes en comparación con otros basados en proyectos específicos basados en financiación externa (p. ej. LIFE). Respecto a las partidas de gastos, los más importantes son los relacionados con contratación de personal sobre el terreno (47,9%). Los gastos en reuniones y celebraciones, siendo los menores (2,9%), han resultado muy eficaces para cohesionar la alianza y hacer partícipe del proyecto a la población local.
- Respecto a los ejemplares liberados, siguen vivos los 4 pollos, 3 de ellos relativamente aquerenciados en la zona. Las instalaciones y el personal disponibles permitirían liberar más animales cada año sin apenas aumento de costes.
- Respecto a los adultos, se han liberado menos de los previstos, a resultas de las estrictas condiciones de selección de ejemplares y el consiguiente gran esfuerzo para su captura. Para alcanzar los objetivos marcados sería preciso o bien flexibilizar los requisitos de selección de ejemplares, o bien aumentar el esfuerzo de captura.
- De los 3 adultos liberados de forma directa, 2 volvieron inmediatamente al Pirineo, por lo que hay que considerar la opción de liberarlos tras aclimatación en la zona, lo que requeriría de la construcción de nuevas instalaciones.



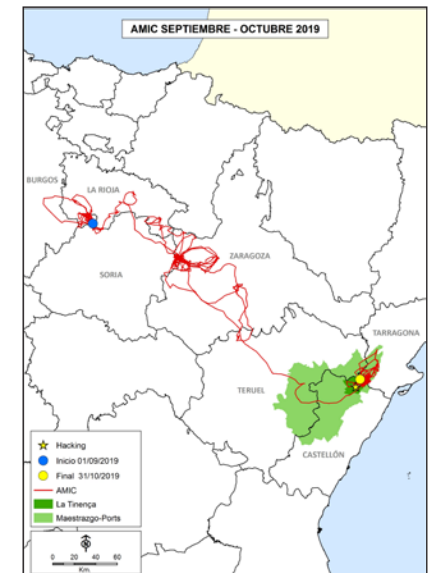
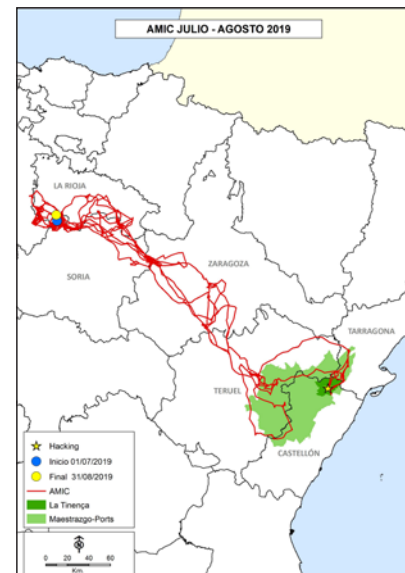
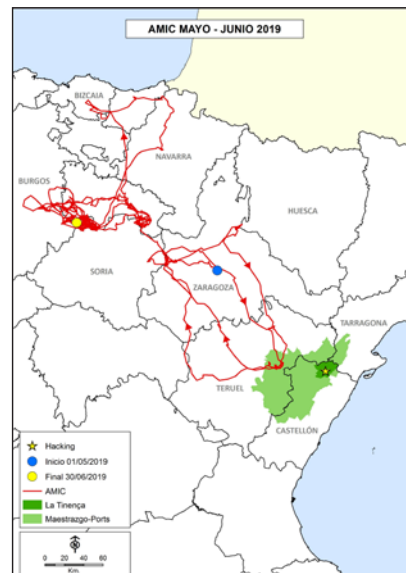
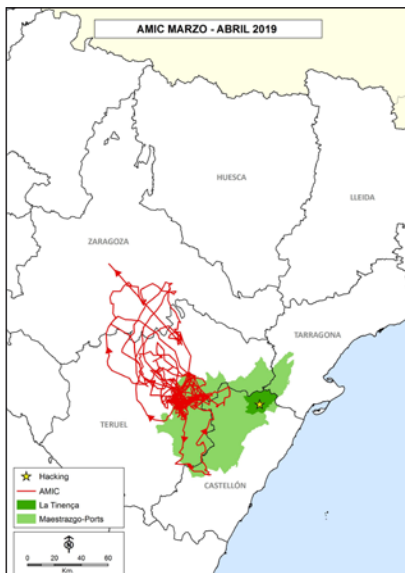
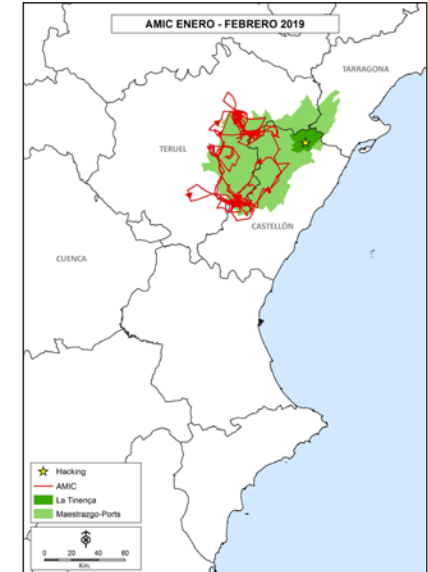
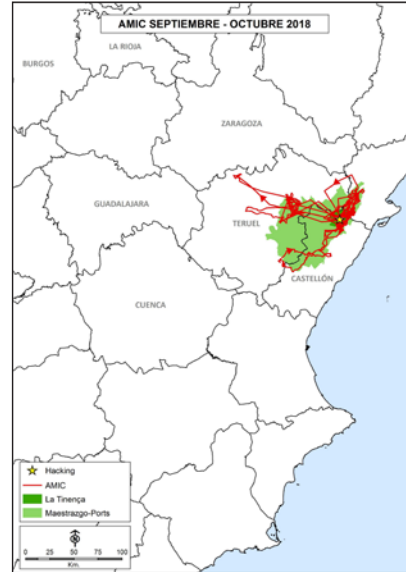
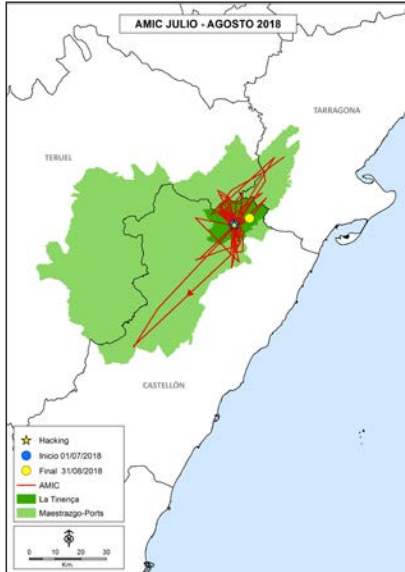
ANEXOS

MAPAS DE LOS MOVIMIENTOS DE LOS EJEMPLARES DE QUEBRANTAHUESOS REINTRODUCIDOS DENTRO DEL PROYECTO

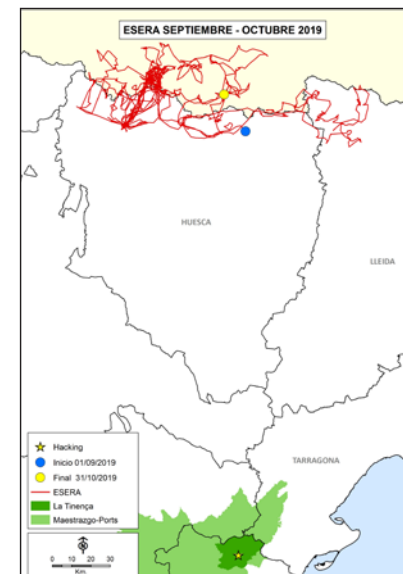
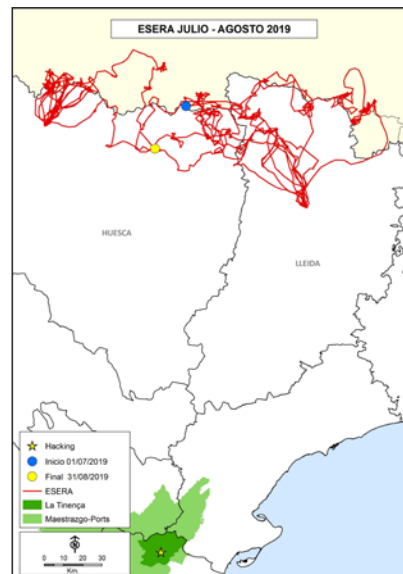
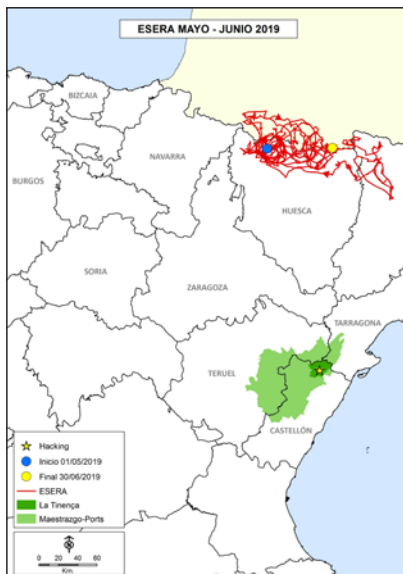
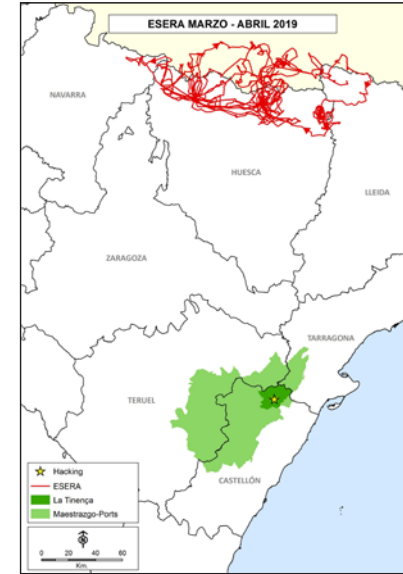
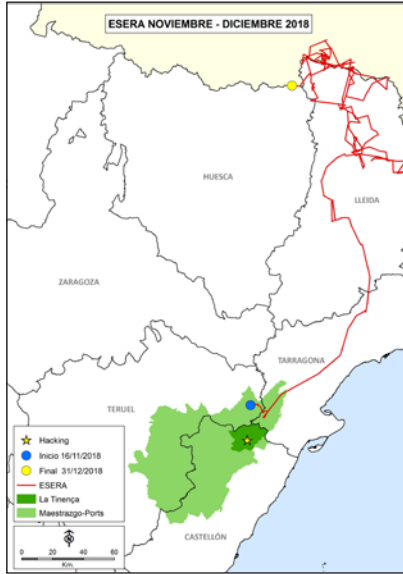
MOVIMIENTOS DE ALÒS (POLLO 2018)



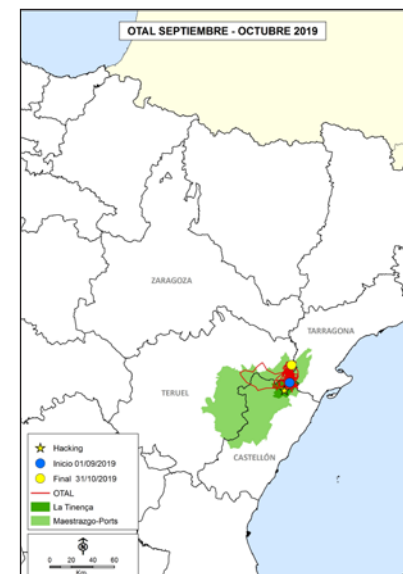
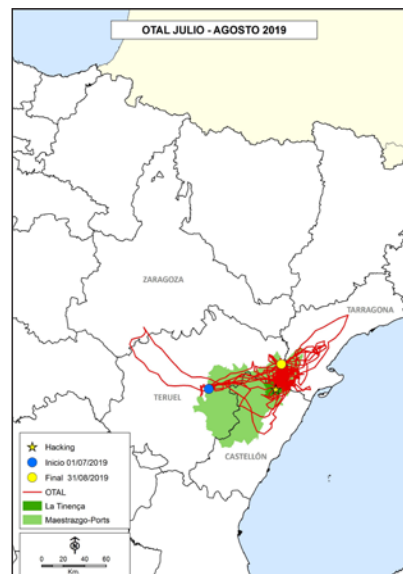
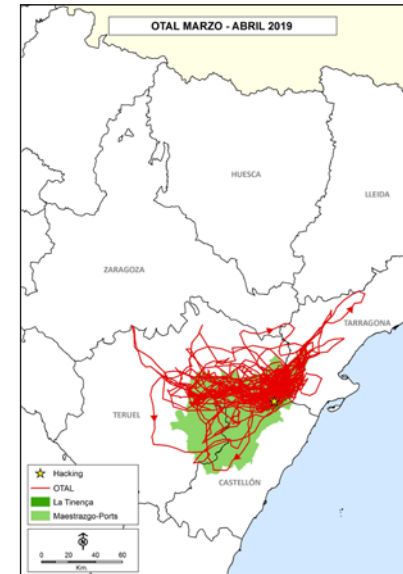
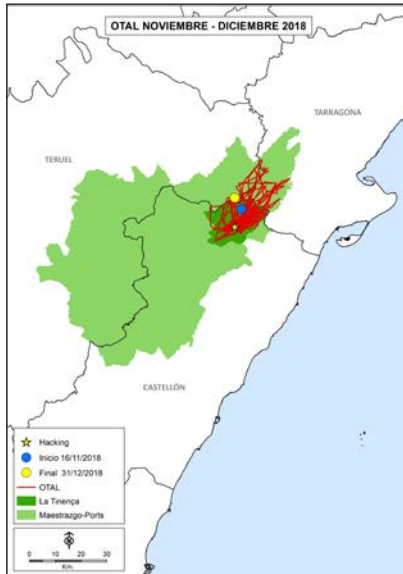
MOVIMIENTOS DE AMIC (POLLO 2018)



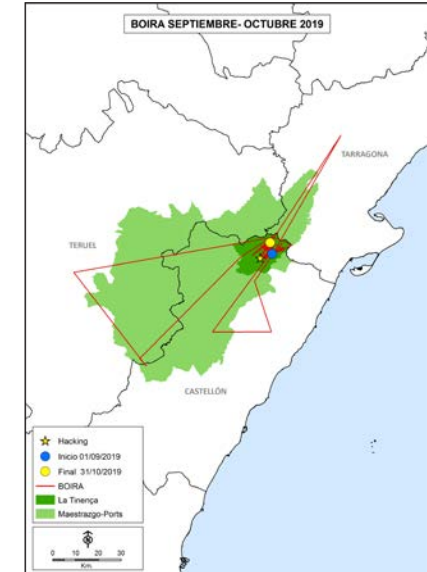
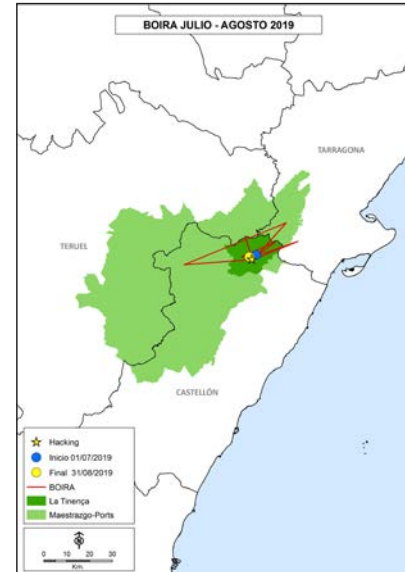
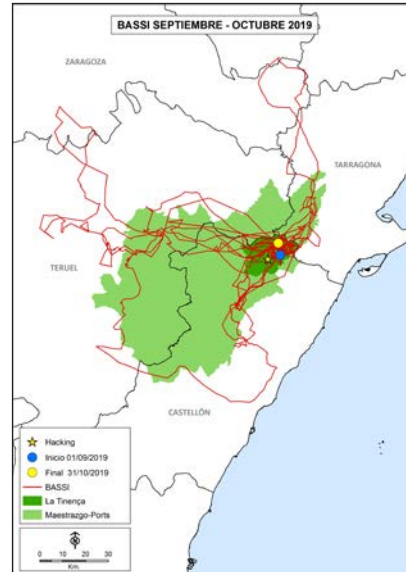
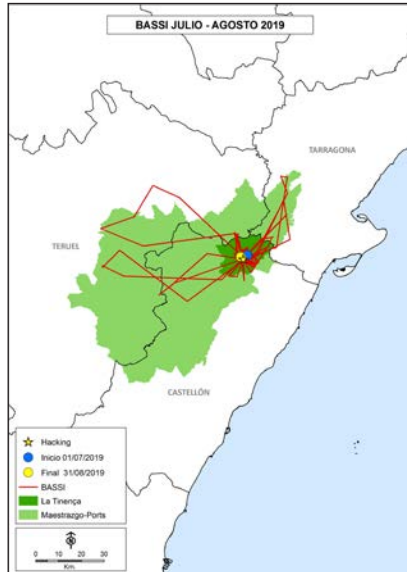
MOVIMIENTOS DE ESERA (ADULTO 2018)



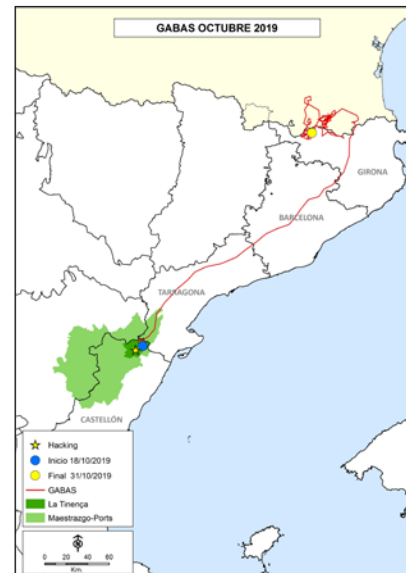
MOVIMIENTOS DE OTAL (ADULTO 2018)



MOVIMIENTOS DE BASSI (POLLO 2019)



MOVIMIENTOS DE GABAS (ADULTO 2019)



PARTICIPAN



COLABORAN

