



Manual de Buenas Prácticas para la gestión de los animales muertos en las Explotaciones Ganaderas



EDITA

Gobierno de Aragón
Departamento de Medio Ambiente

CONCEPTO, REDACCIÓN, REALIZACIÓN Y DISEÑO

Colectivo de Educación Ambiental, s. l. • CEAM

A partir de textos facilitados por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón

IMPRIME

Conotrocolor

Junio de 2010

Impreso en papel 100% reciclado postconsumo

DEPÓSITO LEGAL

Índice

Índice	3
Introducción	5
Hacia una gestión integradora (y ambiental) de los animales muertos	6
Las seis especies de Aves Necrófagas amenazadas en Aragón	10
Mapa de la Red Aragonesa de Comederos para Aves Necrófagas	13

BUENAS PRÁCTICAS Y ACCIONES PARA GESTIÓN DE LOS ANIMALES MUERTOS EN LAS INSTALACIONES GANADERAS

Acción nº 1	
Avisar al Servicio de Recogida el hecho de la muerte de los animales	15
Acción nº 2	
Delimitar una zona cerrada para el almacenamiento de los animales muertos	16
Acción nº 3	
Colocar contenedores para almacenar temporalmente los animales muertos	17
Acción nº 4	
Disponer de refrigeradores en las granjas de aves y conejos para almacenar temporalmente los cadáveres de los animales	18
Acción nº 5	
Efectuar programas de bioseguridad en las instalaciones ganaderas	19
Acción nº 6	
Utilizar los servicios de Recogida de animales muertos del Gobierno de Aragón	20
Acción nº 7	
Equipar a los vehículos de transporte con los elementos técnicos necesarios	21
Acción nº 8	
Cumplir con los protocolos de limpieza y desinfección de vehículos	22
Acción nº 9	
Llevar a cabo un control documental oficial del proceso	23
Acción nº 10	
Garantizar documentalmente la trazabilidad del material recibido y entregado	24
Acción nº 11	
Realizar las tomas de muestras de cadáveres impuesta por las normativas	24
Acción nº 12	
Disponer de un punto de limpieza y desinfección autorizado	24
Acción nº 13	
Cumplir con las condiciones de instalación de los comederos	26
Acción nº 14	
Cumplir con las condiciones de utilización de los comederos	27
Acción nº 15	
Avisar si nos encontramos un animal herido o muerto en el medio natural	28
Acción nº 16	
Comunicar al Servicio de Biodiversidad el avistamiento de aves marcadas	29
Legislación aplicable	30
Para saber más	31



Punto de alimentación para aves necrófagas en Ejulve (Teruel)

Introducción

En el actual contexto de una ganadería predominante intensiva, los cadáveres de los animales muertos en las diversas explotaciones o en el medio natural y que no son válidos para el consumo humano, generan subproductos que pueden representar un riesgo para la sanidad animal y, en consecuencia, para la salud pública.

Especialmente a principios de siglo, se produjo a escala mundial una alarma generalizada a causa de la irrupción de la crisis agroalimentaria de las vacas locas apareciendo enfermedades que llegan a transmitirse y afectar al ser humano. Como consecuencia, surgió la necesidad de establecer una estricta regulación europea, nacional y autonómica sobre la recogida, transporte, transformación y eliminación de subproductos animales no aptos para el consumo humano. Hasta el punto que, actualmente, el destino final de los animales muertos se encuentra mayoritariamente en plantas de destrucción higiénica (incineración) de estos subproductos.

Sin embargo, las administraciones competentes pueden autorizar que los cadáveres o subproductos de los animales puedan tener (con las debidas garantías) otros destinos más provechosos como la investigación, el enterramiento,... o también, la alimentación de otros animales carnívoros como las aves necrófagas o carroñeras. Especies como el quebrantahuesos, el buitre leonado y otras rapaces son aves que han subsistido durante milenios de forma natural alimentándose de restos de animales muertos y desempeñando además una función de limpieza indispensable en el ciclo vital de nuestros ecosistemas. Son especies que mantienen en Aragón algunas de las poblaciones más importantes de España (y del conjunto de la UE) y que ahora ven amenazada su supervivencia por la falta de disponibilidad de carroña en los montes.

Para subsanar esta negativa situación, los Departamentos de Medio Ambiente y de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón llevan años diseñando e implementando conjuntamente normativas y planes de acción que concilien los intereses y las obligaciones sanitarias de los productores ganaderos con la conservación de la biodiversidad.

Este breve manual pretende divulgar, entre la población en general y entre los profesionales y usuarios del sector agropecuario y medioambiental en particular, un conjunto de buenas prácticas de bioseguridad que se pueden y deben implantar en la gestión de todo animal muerto para reducir el riesgo de expansión de ciertas enfermedades y para garantizar una adecuada sanidad animal que repercuta lógicamente en una mejora del medio ambiente y de la salud pública.

Alfredo Boné Pueyo

Consejero de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón

Hacia una gestión integradora (y ambiental) de los animales muertos

Una larga historia de coexistencia sostenible

Históricamente, los habitantes del medio rural han arrojado los cadáveres no aprovechables de vacas, ovejas, asnos, caballos y otros despojos propios de una ganadería extensiva a lugares apartados de las localidades (los tradicionales muladares) donde los animales salvajes y las aves carroñeras los utilizaban como fuente habitual de recursos alimenticios. Es una simbiosis histórica y secular que ha supuesto un beneficio mutuo tanto para las comunidades humanas del campo como para la fauna salvaje asociada al mundo rural.

Malas prácticas que ponen en peligro nuestra salud ambiental

Sin embargo, la intensificación y concentración de la ganadería durante la 2ª mitad del siglo XX y las crecientes exigencias sanitarias fueron cambiando esa forma de proceder. Con el cambio de siglo, un hecho sin precedentes marcó una nueva etapa: la crisis de “las vacas locas”. La expansión por Europa y por España de casos de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET) provocó la adopción con urgencia de rigurosas medidas de prevención. Estrictas normativas obligaron al ganadero a destinar las reses muertas y otros subproductos animales a una industria transformadora para su eliminación higiénica y sancionaron con rigor las prácticas tradicionales como el abandono de cadáveres en el monte, su enterramiento o su destrucción no autorizada.

La biodiversidad amenazada

Al entrar en vigor esta legislación tan exigente, la fauna salvaje y en especial las aves carroñeras, se han quedado sin una fuente de alimentación muy importante. En varias regiones se han denunciado ciertos cambios en los comportamientos de algunas aves carroñeras (largos desplazamientos de buitres hacia Europa Central, ataques de buitres a reses moribundas o a animales incapacitados para moverse, ...). Son cambios relativamente novedosos y que, por otra parte, aparecen como informaciones más mediáticas que reales. Lo cierto es que algunas especies necrófagas están en peligro y ya han pasado a formar parte del Catálogo de Especies Amenazadas. Las rapaces necrófagas son necesarias, lo han sido y lo seguirán siendo en el futuro. Estas aves desempeñan un papel fundamental en el ciclo vital de los ecosistemas naturales y constituyen un elemento auxiliar de la ganadería, pues colaboran en el proceso de limpieza de las explotaciones contribuyendo así a la higiene de las mismas.

Nuevas perspectivas para una gestión integradora

En consecuencia, se hace necesario y urgente establecer una estrategia integradora que permita avanzar en el reto común de conciliar la salud ambiental con la conservación de la biodiversidad. Junto a otras medidas globales de apoyo a la ganadería extensiva tradicional, desde el año 2002 se ha comenzado a regular en España la posibilidad de alimentar a aves rapaces necrófagas con determinados animales muertos y sus subproductos. Esta normativa estatal se ha ido actualizando a las realidades regionales con sucesivos decretos autonómicos (2005, 2007, 2009) que están permitiendo, con las debidas garantías sanitarias, definir y ampliar progresivamente el origen de varios subproductos animales no destinados a consumo humano (restos de mataderos, especies cinegéticas de caza mayor, otras especies recogidas del medio natural, ...) para crear en las distintas comunidades autónomas puntos controlados de alimentación o Comederos para Aves Necrófagas.

Panorama en Aragón

Aragón ha sido tradicionalmente una de las regiones en la que mejor se han mantenido algunas de las poblaciones de aves rapaces necrófagas más importantes de España, lo que es tanto como decir de la Unión Europea. Concretamente, el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el milano real (*Milvus milvus*), el milano negro (*Milvus migrans*) y el águila real (*Aquila chrysaetos*), son seis carroñeras que se encuentran bien representadas en nuestra Comunidad Autónoma.

En Aragón todas estas especies se beneficiaron en las últimas décadas del siglo pasado de un amplio aporte de alimento procedente de las explotaciones ganaderas gracias a un cumplimiento de la normativa vigente no excesivamente escrupuloso (en aquella época ya se prohibía el abandono de restos de animales muertos en el campo). Al amparo de esta situación favorable, una especie en concreto, el buitre leonado, llegó a incrementar en un 167% su población reproductora en Aragón entre 1989 y 1999, superando entonces las 5.800 parejas (el 25% de la población de toda la Península Ibérica).

Tras la crisis agroalimentaria de las vacas locas, la promulgación de los contundentes reglamentos europeo y español (octubre de 2002) en materia de normas sanitarias aplicables a los cadáveres y subproductos animales puso en peligro esta situación de bonanza para las aves necrófagas y las 6 especies citadas pasaron a formar parte del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Aragón fue una de las primeras Comunidades Autónomas que comenzó a legislar para favorecer la conservación de estas aves carroñeras. En el año 2005 se aprobó un primer decreto para regular la alimentación de estas aves y para permitir la instalación y uso de los primeros comederos. Posteriormente, en 2007 y 2009, los Departamentos de Agricultura y Alimentación y de Medio Ambiente actualizan ese primer decreto abriendo la posibilidad de utilizar una gama más amplia de subproductos de origen animal (restos de mataderos, especies silvestres y especies cinegéticas principalmente) para incrementar la alimentación de estas aves. Al mismo tiempo, se está ampliando progresivamente el número de puntos de alimentación hasta crear una verdadera red de comederos.

Acciones emprendidas

a) Aprobación de una legislación aragonesa.

Además de los mencionados decretos autonómicos relativos a la alimentación de las aves necrófagas, se ha legislado también en lo relativo a las normas sobre sanidad animal, sobre el proceso de recogida, transporte y eliminación de los cadáveres de animales y sobre otras medidas de bioseguridad en las explotaciones ganaderas.

b) Servicio de recogida y transporte de animales muertos.

En Aragón, para colaborar en la prevención de cualquier transmisión de materiales de riesgo a las cadenas alimentarias humana y animal, el Servicio de Seguridad Alimentaria de la Dirección General de Alimentación del Departamento de Agricultura y Alimentación, creó el Sistema de Recogida y transporte de Animales Muertos. El servicio se presta mediante gestión directa a través de la empresa pública SIRASA y desde enero de 2006 está implantado en todo el territorio de la Comunidad Autónoma. Este sistema está enfocado fundamentalmente hacia las necesidades en la gestión de residuos animales de las explotaciones ganaderas.

c) Red Aragonesa de Comederos para Aves Necrófagas (RACAN).

En aplicación de las normativas europeas y estatales referentes a la conservación de la fauna silvestre amenazada, los Departamentos de Medio Ambiente y de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón comenzaron conjuntamente ya en 2005 la construcción de los primeros comederos para facilitar la alimentación de las seis especies de aves necrófagas más amenazadas de nuestra comunidad. Progresivamente, estos puntos de alimentación se han convertido en una auténtica red que en Aragón se denomina RACAN (Red Aragonesa de Comederos para Aves Necrófagas). De modo similar, otras comunidades autónomas también han comenzado a plantearse y desarrollar este modelo de gestión para preservar las poblaciones de estas aves.

A finales de 2009 la red aragonesa ya contaba con 50 instalaciones repartidas por las tres provincias y un nuevo decreto actualizado regula la autorización para la instalación y uso de nuevos comederos. Se ha realizado una inversión de más de 1,8 millones de euros en las distintas instalaciones y los aportes de carne superan los ya 500.000 kilos al año. Estos datos sitúan a la RACAN como la red autonómica de comederos de aves necrófagas más importante de España.

En la implementación de la RACAN se ha buscado la implicación de ONG conservacionistas que colaboran en la gestión de las instalaciones o de empresas privadas como mataderos locales y explotaciones ganaderas que mantienen convenios de colaboración con la Administración aragonesa dirigidos a garantizar el abastecimiento de restos animales autorizados en los comederos de la Red.

Además de su cometido como comedero, estas instalaciones también pueden cumplir otras funciones en los campos de la investigación y de la educación ambiental. El Departamento de Medio Ambiente ha iniciado un programa de marcaje y seguimiento de varios cientos de ejemplares de buitres y otras carroñeras para determinar el grado de dependencia de las distintas especies hacia los comederos y evaluar el papel de la Red en la conservación de estas aves tanto a nivel regional como nacional. Este marcaje y seguimiento permite a los Agentes de Protección de la Naturaleza reconocer a los individuos a distancia y obtener datos como la dispersión, la longevidad o las causas de mortalidad de estos ejemplares de aves. Asimismo, los comederos pueden desempeñar una función educativa al ser lugares en los que frecuentemente se dan cita colonias numerosas de aves necrófagas que pueden ser fácilmente observadas por grupos de visitantes convenientemente guiados y en un contexto educativo.

Perspectivas de futuro

A pesar de los logros alcanzados hasta el momento, es necesario avanzar todavía en otras líneas de acción que nos acerquen a una mejor gestión tanto de los residuos ganaderos como de la conservación de las aves carroñeras en Aragón. Entre las medidas previstas que ya se están perfilando destacan:

- Medidas globales y específicas de conservación de las aves necrófagas.
- Medidas de apoyo a la ganadería extensiva y de montaña.
- Delimitación de zonas de importancia para las aves necrófagas.
- Creación de escenarios de excepcionalidad (en áreas de montaña, remotas o de difícil acceso) respecto a la legislación actual sobre residuos ganaderos.
- Flexibilidad en el diseño y dimensiones de los comederos para adaptarlos a circunstancias especiales (especies dominantes, localización, topografía,...).
- Establecimiento de una estrategia nacional y europea para la Conservación de las aves necrófagas.

Las seis especies de Aves Necrófagas amenazadas en Aragón



Alimoche

Neophron percnopterus

Descripción

Es un buitre con una envergadura de hasta 170 cm de color blanco sucio con una franja negra en el borde exterior del ala. En la cabeza, garganta y patas muestra su piel amarilla. Se trata de una especie estival que permanece en España desde febrero hasta septiembre.

Catalogación en Aragón

Especie de fauna VULNERABLE (1995)

Estado de conservación

En Aragón se estima la existencia de 273 parejas reproductoras (año 2002) lo que representa el 17% de la población en la Península Ibérica (segunda Comunidad española respecto a la importancia de sus poblaciones). Especie en declive muy grave en las últimas dos décadas.

Problemática de conservación

Venenos destinados a carnívoros y biocidas agrícolas.
Cierre o abandono de muladares.
Crisis demográfica del conejo silvestre.
Disparos y cepos.
Accidentes con tendidos eléctricos.

Medidas de conservación

Aumento de ZEPAS y ENP.
Impulso a la red de comederos para aves necrófagas.
Adecuación de tendidos eléctricos para evitar mortalidad por colisión y/o electrocución.



Buitre leonado

Gyps fulvus

Descripción

Envergadura alar de hasta 260 cm. Coloración canela en el dorso y vientre con plumas de color pardo oscuro en alas y cola. Plumaje blanquecino en torno al cuello. El buitre es un ave planeadora y apenas bate sus alas durante el vuelo.

Catalogación en Aragón

Especie de fauna SIN NINGUNA CATEGORÍA DE AMENAZA.
Especie de fauna DE INTERÉS ESPECIAL (Categoría IUCN – España, 1990).

Estado de conservación

La población se incrementó espectacularmente en Aragón durante las dos últimas décadas del siglo pasado (unas 5.800 parejas nidificantes en el año 1999) lo que suponía un 25% de los buitres leonados que viven en la Península. Tendencia hacia el declive en los últimos años.

Problemática de conservación

Cierre o abandono de vertederos y muladares.
Envenenamientos.
Choques y electrocuciones con tendidos eléctricos.

Medidas de conservación

Impulso a la red de comederos para aves necrófagas.



Águila real
Aquila Chrysaetos

Descripción

Especie sedentaria en Aragón. Es el águila de mayor tamaño en España con una envergadura que alcanza los 215 cm.

Catalogación en Aragón

Especie de fauna DE INTERÉS ESPECIAL (Categoría IUCN – España, 1990)

Estado de conservación

La población estimada para Aragón (unas 240 parejas en el año 1990) parece estar en retroceso.

Problemática de conservación

Disparos y caza ilegal.
Envenenamiento por colocación de cebos.
Choque contra tendidos eléctricos.
Expolio de nidos.
Disminución de la población de conejos.
Apertura de pistas forestales y otras construcciones humanas.
Ciertas replantaciones forestales arbóreas en detrimento del matorral autóctono.

Medidas de conservación

Aportes de alimentación suplementaria.
Impulso a la red de comederos para aves necrófagas.



Milano real
Milvus milvus

Descripción

Rapaz de hasta 165 cm. de envergadura, de color pardo-rojizo y con la cabeza blanzuca. Alas muy largas y estrechas y cola larga y muy ahorquillada.

Catalogación en Aragón

Especie de fauna SENSIBLE A LA ALTERACIÓN DE SU HÁBITAT (1995).

Estado de conservación

En Aragón se estima la existencia de hasta 2000 ejemplares en invierno (procedentes del centro de Europa) y de unas 300 parejas reproductoras (año 2004), situadas principalmente al norte del Ebro. Especie en declive en la última década.

Problemática de conservación

Venenos destinados a carnívoros y pesticidas agrícolas.
Cierre o abandono de muladares y vertederos.
Abandono de la ganadería extensiva.
Reducción del arbolado aislado de buen porte para ubicar los nidos.
Transformación progresiva de pastizales en matorral.
Accidentes con tendidos eléctricos y aerogeneradores eólicos.
Atropellos en carreteras.

Medidas de conservación

Ampliación de la Red Natura 2000.
Impulso a la red de comederos para aves necrófagas.
Adecuación de tendidos eléctricos para evitar mortalidad por colisión y/o electrocución.
Redacción del Plan de Conservación del Hábitat para esta especie.



Quebrantahuesos

Gypaetus barbatus

Descripción

Es la mayor ave rapaz de Europa con una envergadura que llega a los 2,80 m. Los adultos presentan el dorso y las alas de color negro y el vientre y cuello entre blanco y amarillo-anaranjado. Alas estrechas y cola en forma de rombo.

Catalogación en Aragón

Especie de fauna EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Estado de conservación

La población pirenaica es la mayor de Europa (209 aves en el año 2001) y Aragón alberga a algo más de la mitad de los quebrantahuesos pirenaicos. Especie en aumento, el número de parejas reproductoras se ha duplicado en Los Pirineos durante la década (1991-2001).

Problemática de conservación

Cebos envenenados.
Disparos y caza ilegal.
Intoxicación química (insecticidas) o por plomo.
Perturbaciones de origen antrópico (Cierre o abandono de muladares. Declive de la ganadería extensiva.
Competencia por el lugar de nidificación con el buitre leonado.
Accidentes por colisión con tendidos eléctricos.

Medidas de conservación

Ampliación de la Red Natura 2000.
Impulso a la red de comederos para aves necrófagas (10 comederos específicos para quebrantahuesos en Aragón).
Adecuación de tendidos eléctricos para evitar mortalidad por colisión y/o electrocución.
Planes de Conservación del Quebrantahuesos en Aragón y en España.
Creación de un centro de cría en cautividad en el CIAMA.

Milano negro

Milvus migrans

Descripción

Es un visitante estival de nuestra región (procedente de África) y un nidificante común. De plumaje pardo oscuro, tiene una cola con una escotadura menos pronunciada que en el caso del milano real.

Catalogación en Aragón

Especie de fauna CASI AMENAZADA (Categoría IUCN – España, 2004).

Estado de conservación

En Aragón, la población era de unas 1000 parejas nidificantes en el año 1998 y parece que la especie está sufriendo un marcado declive en los últimos años.

Problemática de conservación

Cierre o abandono de vertederos y muladares.

Medidas de conservación

Impulso a la red de comederos para aves necrófagas.





Mapa de la Red Aragonesa de Comederos para Aves Nocrófagas 2010

Manual de Buenas Prácticas y Acciones para la gestión de los animales muertos

Las siguientes acciones y buenas prácticas van dirigidas especialmente a personas que realizan actividades ganaderas, o en industrias cárnicas y a los empleados, conductores y gestores de instalaciones del servicio de recogida y gestión de animales muertos y se pueden agrupar en 5 grupos.

Lugar de aplicación	Acciones
Acciones a realizar en la Explotación Ganadera	<ul style="list-style-type: none">• Avisar al gestor del Servicio de Recogida y Transporte el hecho de la muerte de los animales.• Delimitar en la instalación una zona de almacenamiento de los animales muertos mediante vallado o tabiques• Colocar contenedores para almacenar temporalmente los cadáveres de los animales• Disponer de refrigeradores en las granjas de aves y conejos para almacenar temporalmente los cadáveres de los animales• Efectuar programas continuados de bioseguridad en las instalaciones ganaderas.
Acciones a realizar en el Sistema de Recogida y Transporte del Gobierno de Aragón	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar los servicios del Sistema de Recogida y Transporte de animales muertos del Gobierno de Aragón• Equipar a los vehículos de transporte de animales muertos con los elementos técnicos necesarios• Cumplir con los protocolos de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales muertos.• Llevar a cabo un control documental oficial del proceso
Acciones a realizar en las plantas de transformación o eliminación	<ul style="list-style-type: none">• Garantizar documentalmente la trazabilidad del material recibido y entregado• Realizar las tomas de muestras de cadáveres impuesta por las normativas..• Disponer de un punto de limpieza y desinfección autorizado.
Acciones a realizar en los comederos de la red RACAN	<ul style="list-style-type: none">• Cumplir con las condiciones de instalación de los comederos.• Cumplir con las condiciones de utilización de los comederos
Acciones a realizar en otros lugares y circunstancias.	<ul style="list-style-type: none">• Comunicar al Servicio de Biodiversidad del Gob. de Aragón el avistamiento de ejemplares marcados de aves carroñeras• Avisar a la autoridad si nos encontramos un animal herido o muerto en el medio natural

Buena práctica nº 1

Avisar al gestor del Servicio de Recogida y Transporte el hecho de la muerte de los animales.

- El titular de la explotación tiene la obligación de avisar al gestor del Servicio de Recogida y Transporte el hecho de la muerte de los animales.

- Se deberán comunicar al gestor del servicio todos los datos que se soliciten acerca de los animales muertos.

- El plazo máximo desde la recepción del aviso en la Central hasta la recogida del cadáver no debe superar las cuarenta y ocho horas.

- La Central de Avisos para este servicio tiene el teléfono 976 20 70 60 y se puede solicitar la recogida de lunes a viernes de 8,00 h a 20,00 h. y los sábados de 8,00 h a 15,00 h. Para más información se puede llamar al teléfono 900 20 70 60 de lunes a viernes de 8,00 h a 14, 00 h y de 16,30 a 18,30 h.



Acción nº 2

Delimitar en la instalación una zona de almacenamiento de los animales muertos mediante vallado o tabiques

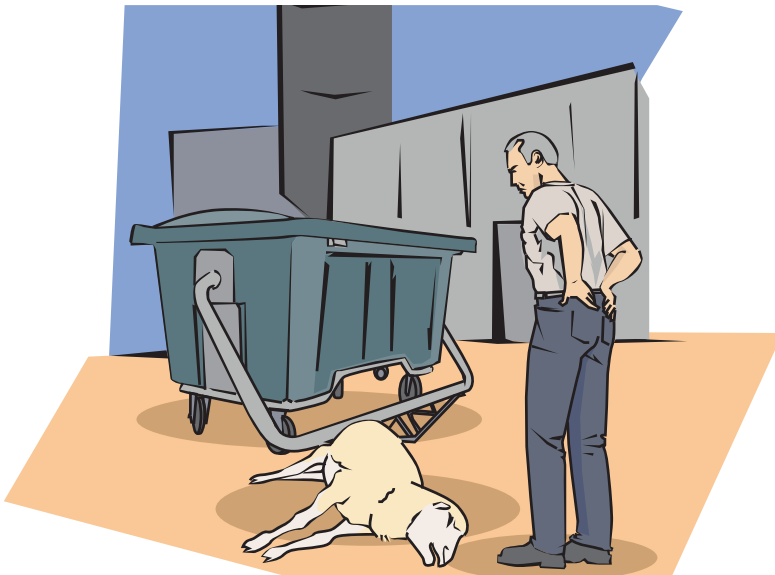
- Se situará en el interior de la finca, alejada de la zona de actividad y separada de ésta.
- Esta zona de almacenamiento se delimitará mediante medios físicos (vallado o tabiques).
- Se acondicionará sobre un terreno llano y despejado, preferentemente cementado o asfaltado.
- Se situará lo más cerca posible al límite del vallado perimetral de la explotación y lo más cerca posible de la puerta de acceso de los vehículos para facilitar la carga de los camiones.
- La responsabilidad del mantenimiento, limpieza y desinfección de esta zona será del titular de la explotación.
- No se dejarán animales muertos a la vista o en vías públicas.



Acción nº 3

Colocar contenedores para almacenar temporalmente los cadáveres de los animales

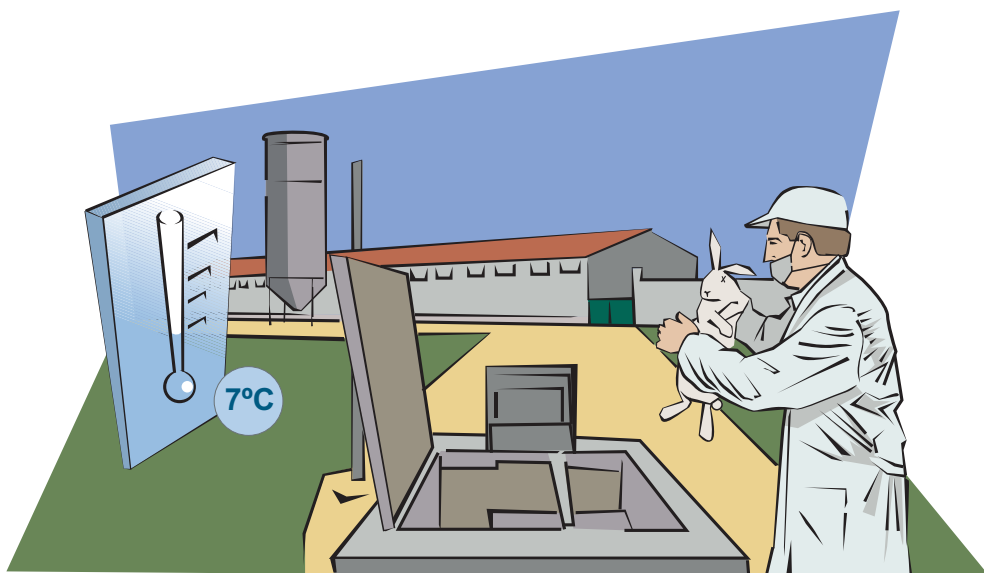
- En la zona delimitada de almacenamiento se colocarán contenedores para guardar en ellos temporalmente los cadáveres.
- Para las especies bovina y equina no es necesaria la adquisición de contenedores, siendo suficiente disponer de un lugar llano y despejado, preferentemente cementado o asfaltado, donde se depositará el cadáver, que será recubierto con una lona o plástico.
- Las características de los contenedores serán las siguientes:
 - Estarán fabricados con un material anticorrosivo, resistente a los golpes e inalterable a los agentes lesivos como la exposición a ácidos, al sol o a las heladas.
 - Su volumen oscilará entre 400 y 1.000 litros de capacidad: 400 litros para pequeñas explotaciones avícolas y cunícolas y de 800 a 1.000 litros para restos de otras especies salvo las de ganado bovino y equino.
 - La cubeta del contenedor será de polietileno u otro material de fácil limpieza y desinfección, con tapa hermética que dispondrá de bisagra estanca. Será apta para contener sustancias líquidas y sólidas.
 - El chasis del contenedor será envolvente, de hierro galvanizado, con mecanismos para la carga con grúa y con sistema de volcado controlado por medio de cabrestante.



Acción n° 4

Disponer de refrigeradores en las granjas de aves y conejos para almacenar temporalmente los cadáveres de los animales

- Con el objetivo de permitir frecuencias bajas de recogida de animales muertos en las granjas de censos reducidos de aves y conejos, los Servicios Provinciales podrán determinar la obligación de disponer de refrigeradores en estas explotaciones.
- Las características de los refrigeradores serán las siguientes:
- Estos refrigeradores tendrán como mínimo capacidad para 400 litros y deberán mantener una temperatura inferior a 8 grados centígrados.
- Deberán responder a las características de los contenedores antes mencionados, con mecanismos para la carga con grúa y sistema de volcado.



Acción nº 5

Efectuar programas continuados de bioseguridad en las instalaciones ganaderas

- Realizar periódicamente acciones de limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos.
- Limitar el acceso de roedores al interior de las naves y su convivencia con los animales.
- Disponer de programas de desinfección y desratización, en especial de estiércoles y fosas de purines.
- Gestionar adecuadamente los estiércoles y purines.
- Evitar en lo posible la entrada de remolques y cubas externas dentro de las instalaciones, limpiando y desinfectando las mismas antes de su introducción.



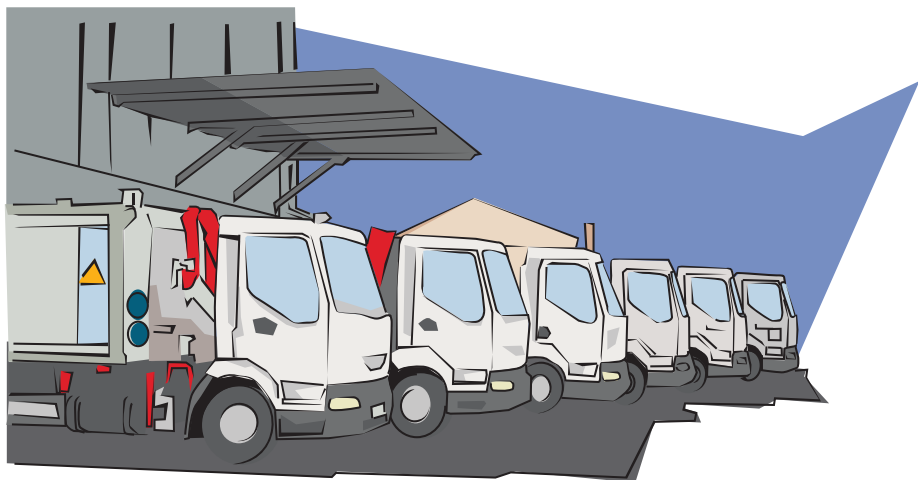
Acción nº 6

Utilizar los servicios del Sistema de Recogida y Transporte de animales muertos del Gobierno de Aragón

-En Aragón, para prevenir cualquier transmisión de materiales de riesgo a las cadenas alimentarias humana y animal, el Servicio de Seguridad Alimentaria de la Dirección General de Alimentación del Departamento de Agricultura y Alimentación, creó el Sistema de Recogida y transporte de Animales Muertos. El servicio se presta mediante gestión directa a través de la empresa pública SIRASA y desde enero de 2006 está implantado en todo el territorio de la Comunidad Autónoma.

La Central de Avisos para este servicio tiene el teléfono 976 20 70 60 y se puede solicitar la recogida de lunes a viernes de 8,00 h a 20,00 h. y los sábados de 8,00 h a 15,00 h. Para más información se puede llamar al teléfono 900 20 70 60 de lunes a viernes de 8,00 h a 14, 00 h y de 16,30 a 18,30 h.

El Sistema de Recogida de Animales Muertos se basa en una flota de camiones especiales que recorre diariamente todo el territorio aragonés para recoger y transportar los cadáveres de animales y sus subproductos desde las explotaciones ganaderas hasta las plantas autorizadas de transformación-esterilización-eliminación, hasta vertederos autorizados o hasta los comederos de aves rapaces necrófagas de la Red RACAN.

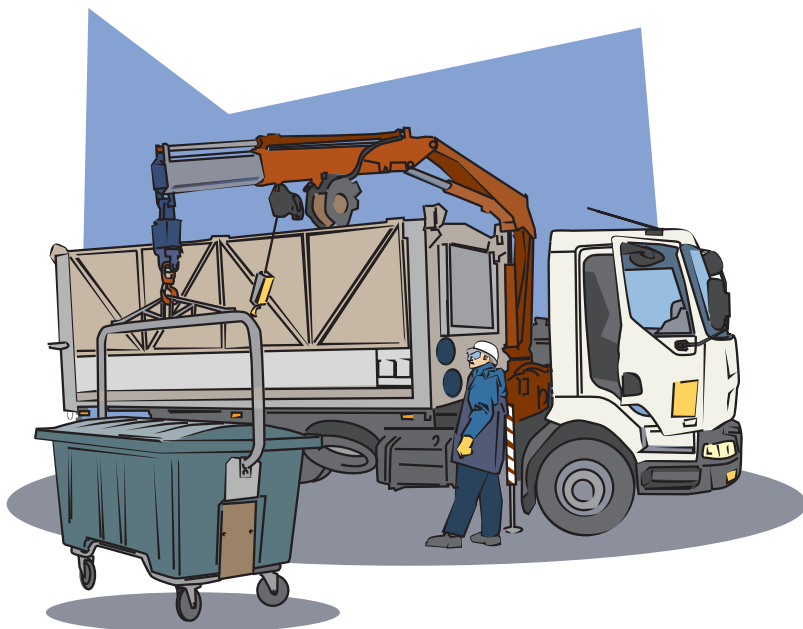


Acción nº 7

Equipar a los vehículos de transporte de animales muertos con los elementos técnicos necesarios

Las características de los camiones de transporte serán las siguientes:

- Incorporarán una caja de carga estanca metálica que evite cualquier vertido durante el transporte.
- Esta caja estará revestida con un tratamiento anticorrosivo que facilite la continua limpieza y desinfección.
- Dispondrán de una lona o cierre hermético en la parte superior de la caja para cubrir la carga, evitar la pérdida de fluidos e impedir el acceso de animales carroñeros a los cadáveres.
- Los camiones irán provistos de una grúa-cabrestante para cargar y descargar los contenedores o los refrigeradores.
- Dispondrán de una báscula o sistema adecuado para el pesaje del material que transporten.



Acción nº 8

Cumplir con los protocolos de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales muertos.

- Los vehículos deberán acceder a un centro o punto de limpieza y desinfección homologado para limpiar y desinfectar adecuadamente la caja después de finalizar cada descarga. Además, deben disponer de depósitos de líquido desinfectante para su uso en el caso de derrames o accidentes imprevistos.
- En primer lugar, se lavarán con agua a presión todas las zonas del vehículo (especialmente la caja, los bajos y los neumáticos) para arrastrar los restos sólidos.
- Posteriormente, se procederá a la desinfección mediante rociado de las partes externas y del interior de la caja con solución desinfectante autorizada.
- Tras las operaciones de limpieza y desinfección se expedirá un certificado que acredite su realización y será válido hasta la finalización del siguiente servicio de traslado de cadáveres de animales.



Acción nº 9

Llevar a cabo un control documental oficial del proceso en la fase de recogida

- El transporte de los cadáveres debe ir amparado por la preceptiva documentación, cobrando especial trascendencia el documento comercial de cada prestación realizada, tanto de la empresa gestora como del propio vehículo.
- En la fase de recogida de materiales se llevará a cabo un control documental oficial, que incluirá anotaciones en los libros de registros de entradas y salidas, tickets de pesado de los vehículos, toma de muestras de los productos finales y control de la trazabilidad de los productos.
- Se conservarán todos los documentos durante al menos dos años a partir de la fecha de expedición.



Acción nº 10

Garantizar documentalmente la trazabilidad del material entregado en el punto de destino

- Se debe comprobar la coincidencia entre las cantidades de material entregado y recibido y guardar los tickets de los pesajes.
- Se garantizará documentalmente el origen, recorrido, características e incidencias de los materiales recibidos y descargados.

Acción nº 11

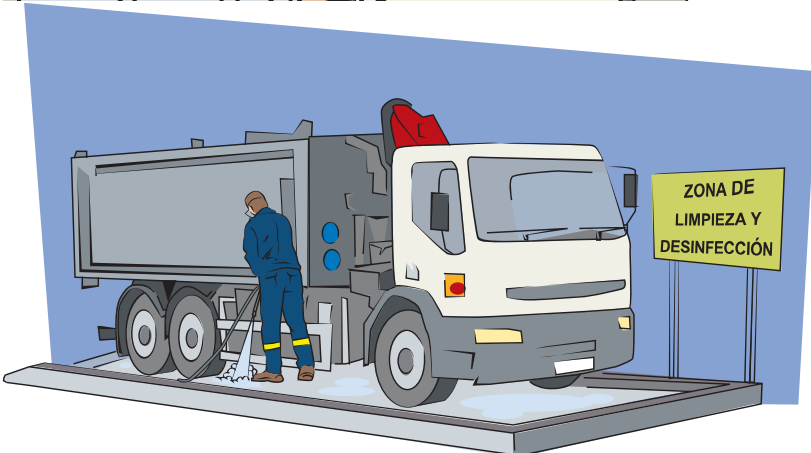
Realizar las tomas de muestras de cadáveres impuestas por las normativas.

- Se deben realizar las tomas de muestras de los cadáveres impuestas por la normativa estatal o autonómica en materia de sanidad animal siempre que no se hayan efectuado previamente en la explotación ganadera.

Acción nº 12

Disponer de un punto de limpieza y desinfección autorizado.

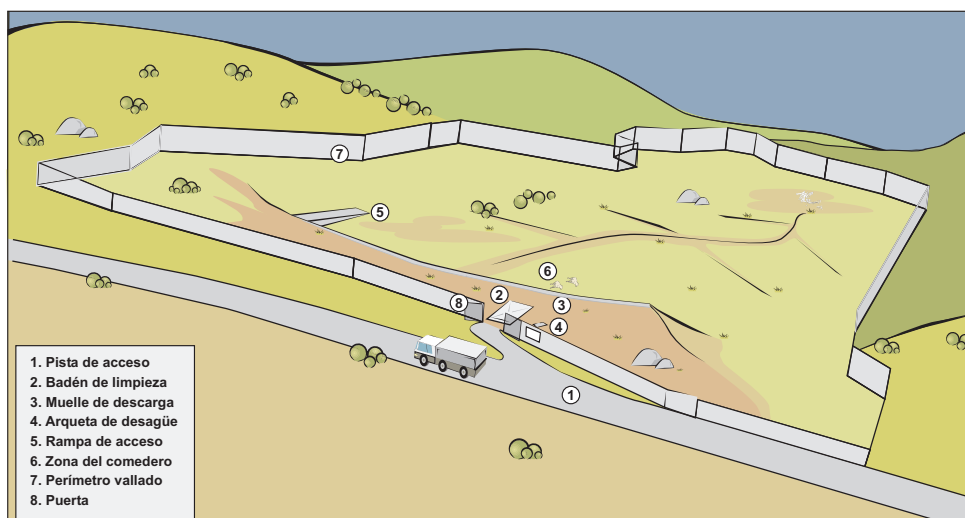
- Las plantas de transformación o eliminación deberán disponer de un punto de limpieza y desinfección autorizado para los vehículos que realicen la actividad de recogida y transporte de los cadáveres de animales.
- Se cumplirá el preceptivo proceso higiénico sanitario del material recibido y de los vehículos empleados.



Acción nº 13

Cumplir con las condiciones de instalación de los comederos de la RACAN.

- Se instalarán a una distancia mínima de 3 kilómetros al núcleo de población más próximo, pudiendo autorizarse la ubicación a una distancia más reducida en ciertos casos, siempre que no generen riesgo alguno para la salud pública, la sanidad animal o el medio ambiente.
- Los comederos no podrán instalarse a una distancia inferior a 1,5 kilómetros de instalaciones eléctricas aéreas o a 3 kilómetros de las instalaciones eólicas para prevenir riesgos de colisiones de las aves con estas estructuras.
- La superficie de referencia de un comedero es de 7.500 metros cuadrados, aunque se considerarán las necesidades específicas en cada caso.
- El comedero dispondrá de un cercado de dos metros de altura, de los que 50 cm. se enterrarán en el suelo, para evitar la entrada de animales terrestres carnívoros, ya sean domésticos o salvajes.
- El recinto estará formado por dos zonas diferenciadas: zona de acceso-descarga (con piso compactado para el paso de camiones) y zona de alimentación para las aves (manteniendo el carácter natural del terreno).
- Contará con un único acceso cerrado con llave para los vehículos de descarga.
- Se realizará un foso para las operaciones de limpieza y desinfección del camión (neumáticos, bajos, caja,...). Las aguas del foso deben recogerse en una arqueta de desagüe.
- Deberá habilitarse un dispositivo de retirada y eliminación de residuos (huesos, pezuñas,...).



Acción nº 14

Cumplir con las condiciones de utilización de los comederos de la RACAN

- Cada instalación deberá contar con un plan de gestión y con un libro de registro en el que se detallen la fecha, cantidad, tipología y procedencia de los aportes realizados, certificados de desinfección,...
- Respecto a la procedencia y tipología de los restos cárnicos, éstos deberán ser conformes con lo dispuesto en el anexo II del decreto 102/2009 del Gobierno de Aragón o con las últimas normativas dictadas sobre esta cuestión.
- La cantidad de aportes de restos cárnicos se adaptará a las necesidades del comedero en cada momento, evitando almacenar aportes excesivos sin consumir que puedan generar problemas de pudriciones, molestias o insalubridad.
- Se permitirá la entrada a las instalaciones del personal acreditado que desarrolle trabajos de evaluación, marcaje y seguimiento de las aves carroñeras y que pretendan obtener entre otros datos, información sobre el grado de dependencia del comedero, dispersión de ejemplares, causas de mortalidad, censos de aves,...
- Se estimulará en algunas instalaciones el acondicionamiento de un área exterior al vallado, suficientemente alejada y debidamente señalizada, que tenga un buen punto de observación sobre el comedero y sirva para acoger las visitas de grupos con carácter educativo.



Acción nº 15

Avisar a la autoridad si nos encontramos un animal herido o muerto en el medio natural.

- Los animales muertos o heridos en el campo han de ser recogidos siempre por los agentes de la autoridad. En caso de encontrarnos con un animal herido o muerto, es preciso avisar a los profesionales cualificados para su recogida y transporte: Agentes de Protección de la Naturaleza del Gobierno de Aragón (APNs), Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA) y la Guardería de Montes en el caso del Municipio de Zaragoza.
- El servicio telefónico de emergencias 112-Aragón también acepta y transmite este tipo de llamadas.
- El Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca, situado en la localidad de Pastriz (Zaragoza), se ocupa de gestionar la recogida de animales silvestres muertos o heridos. Se puede contactar con este Centro en los teléfonos 976 108 190 (de 9,00 a 15,00 horas) y 686 52 80 64 (urgencias).



Acción nº 16

Comunicar al Servicio de Biodiversidad del Gov. de Aragón el avistamiento de aves carroñeras marcadas

- El auge de actividades de ocio en contacto con la naturaleza, hace que muchas personas (excursionistas, naturalistas, cazadores, ...) puedan realizar observaciones de ejemplares de aves carroñeras (especialmente buitres) marcadas con una etiqueta amarilla codificada en las alas.

- La información recibida de estas personas colaboradoras puede ser de gran interés para mejorar el conocimiento y protección de las diferentes especies de aves amenazadas.

- Existe una dirección de correo electrónico - fauna@aragon.es - habilitada para que los particulares puedan comunicar los detalles de sus avistamientos (código alfanumérico de las marcas, fecha y lugar de la observación, fotografías que puedan haberse tomado, ...).



Legislación sobre normas sanitarias aplicables a subproductos de origen animal

ORDEN de 4 abril de 2005 del Departamento de Agricultura y Alimentación, por el que se regulan las condiciones técnicas en las que debe prestarse el servicio público de recogida y transporte de los cadáveres de los animales de las explotaciones ganaderas.

DECRETO 57/2005, de 29 marzo del Gobierno de Aragón, por el que se establecen normas sobre el proceso de eliminación de los cadáveres de animales de las explotaciones ganaderas, como subproductos animales no destinados al consumo humano.

DECRETO 56/2005, de 29 marzo del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del servicio público de recogida y transporte de los cadáveres de los animales de las explotaciones ganaderas, como subproductos animales no destinados al consumo humano.

REAL DECRETO 1429/2003, de 21 de noviembre, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

REGLAMENTO 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002 por el que se establece las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

Legislación sobre la regulación de la alimentación de aves necrófagas

DECRETO 102/2009, de 26 mayo del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón.

REAL DECRETO 664/2007, de 25 de mayo, por el que se regula el nuevo marco básico para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

Para saber más

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/GANADERIA/CADAVERES>

Dentro de la página del Gobierno de Aragón, y a través de su Departamento de Agricultura y Alimentación, se informa de la normativa vigente sobre el proceso de eliminación de cadáveres ganaderos y sobre el Sistema de Recogida de Animales Muertos.

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/MEDIOAMBIENTE/PUBLIC/PUBPERIOD/NATARA>

La revista Natural de Aragón, editada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, publica en el nº 29 (otoño 2007) y en el nº 36 (otoño 2009) sendos artículos sobre la evolución de la red RACAN y la conservación de algunas aves necrófagas en nuestra Comunidad.

http://portal.aragon.es/portal/page/portal/MEDIOAMBIENTE/MEDIONATURAL/BIODIVERSIDAD/Catalogo_especies

Dirección del Departamento de Medio Ambiente para acceder al catálogo de fauna amenazada. Por medio de fichas, se puede encontrar información abundante y actualizada sobre varias especies de aves carroñeras que se mencionan en este manual.

www.boa.aragon.es

En la página del boletín oficial de Aragón pueden consultarse los últimos decretos autonómicos que regulan la instalación de comederos y que catalogan los subproductos animales autorizados para la alimentación de aves necrófagas.

www.sodemasa.com

La empresa pública Sodemasa, dentro de sus líneas de actividad encuadradas en Medio Natural, se ocupa también del diseño, construcción, seguimiento y mantenimiento de los comederos de la red RACAN.

www.sirasa.net

SIRASA informa en su página web del Sistema de Recogida y Transporte de Subproductos Ganaderos, un servicio realizado en Aragón por esta empresa pública.

www.fondoamigosdelbuitre.org

En la página de la Fundación Fondo Amigos del Buitre se pueden consultar censos actualizados de aves carroñeras, conocer iniciativas para la conservación de estos animales y contemplar impresionantes videos realizados en diversos comederos de Aragón y de otras comunidades cercanas.

www.quebrantahuesos.org/htm/es/captura/captura

En la página de la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ) se puede conocer el Programa de Captura, Marcaje y Seguimiento de Buitre Leonado y Quebrantahuesos que se está realizando en los comederos de la red RACAN.

Durante la última década, las aves necrófagas están viendo amenazada su supervivencia -también en Aragón- por la falta de disponibilidad de carroña en nuestros montes. Para subsanar esta negativa situación, el Gobierno de Aragón está aprobando normativas y llevando a la práctica diferentes planes de acción con la intención de conciliar la imprescindible garantía de salud ambiental para la población con la conservación de la biodiversidad.

La creación de la Red Aragonesa de Comederos para Aves Necrófagas (RACAN) es una muestra más de este interés.

Profesionales y usuarios de los sectores agropecuario y ambiental pueden colaborar de manera significativa en la mejora del medio ambiente y la salud pública de nuestra Comunidad, incorporando en su actividad diaria las buenas prácticas de bioseguridad que se exponen en este breve manual.

+ info

Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad. Servicio de Biodiversidad
Paseo M^a Agustín, 36
50071 Zaragoza
Tel 976 71 48 26
www.aragon.es

Servicios Provinciales de Medio Ambiente	
Huesca	974 29 31 73
Teruel	978 64 14 02
Zaragoza	976 71 48 83

www.marm.es>> Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino