

***ESTUDIO DE INTERACCIONES ENTRE AVIFAUNA RUPÍCOLA Y  
ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE 2016: ESCALADA Y OTROS. DEMARCACIONES  
DE GUARDERÍO DE TAFALLA-SANGÜESA Y AOIZ <>AGOITZ***



Landa Garapena, Ingurumenea Eta Toki Administrazioa/Departamento De Desarrollo Rural, Medio  
Ambiente Y Administración Local

**Nafarroako Gobernua/Gobierno De Navarra**

Asistencia Técnica: Itziar Almárcegui

Diciembre 2016

---

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
2. OBJETO DEL TRABAJO.....	11
3. ANTECEDENTES.....	13
3.1. En 2013.....	13
3.2. En 2014.....	15
3.3. En 2015.....	16
4. LAS AVES RUPÍCOLAS EN NAVARRA Y LA ESCALADA.....	16
5. CLASIFICACIÓN DE LOS ROQUEDOS EN LA DEMARCACION DE TAFALLA.....	19
5.1. ROQUEDOS SIERRA DE ALAIZ – PEÑA UNZUÉ.....	19
5.1.1. ESCALADA EN PEÑA UNZUÉ OESTE (O SUDOESTE).....	19
5.2. ROQUEDOS DE CAPARRETA – SIERRA DE SAN PEDRO.....	22
5.3. ROQUEDOS DE SIERRA DE PEÑA.....	22
5.4. ROQUEDOS DE SIERRA DE LEIRE.....	22
6. CLASIFICACIÓN DE LOS ROQUEDOS EN LA DEMARCACION DE AOIZ <> AGOITZ.....	26
6.1. ROQUEDOS DE ALAIZ: BARRANCO DE DIABLOZULO.....	27
6.2. ROQUEDOS FOZ DE LUMBIER.....	27
6.3. ROQUEDOS FOZ DE ARBAYUN.....	27
6.4. ROQUEDOS SIERRA DE LEIRE.....	28
6.4.1. ACANTILADOS DE LA PIEDRA: “MONOLITOS DE LA SIERRA” Y SAN ADRIAN.....	28
6.5. ROQUEDOS SIERRA DE IDOKORRI: NAPAL.....	31
6.6. ROQUEDOS DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA.....	32
6.6.1. ERREKAGAITZETA.....	32
6.7. ROQUEDOS DE IZAGA.....	34
6.8. OTROS LUGARES DE LA DEMARCACIÓN DE AOIZ <> AGOITZ.....	34
7. CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN LOS ROQUEDOS EN LAS DEMARCACIONES DE GUARDERÍO DE TAFALLA - SANGÜESA Y AOIZ <> AGOITZ.....	35

8. OTRAS ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE QUE PUEDAN INCIDIR SOBRE LA AVIFAUNA RUPÍCOLA EN NAVARRA.....	37
9. CRITERIOS PARA LA PROPUESTA DE NORMATIVA ESPECÍFICA PARA LA REGULACION DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS, PRINCIPALMENTE ESCALADA, EN LAS DEMARCACIONES DE GUARDERÍO DE TAFALLA - SANGÜESA Y AOIZ <> AGOITZ.....	39
9.1. DECRETO FORAL xx/2016, de x de x, por el que se regula la actividad deportiva en los roquedos naturales de la Comunidad Foral de Navarra para la protección de las aves rupícolas.....	39
9.2. ORDEN FORAL xx/2016, de x de x, por el que se regula la actividad deportiva en los roquedos naturales de la Comunidad Foral de Navarra para la protección de las aves rupícolas en las Demarcaciones de Guarderío Forestal de Tafalla – Sangüesa y Aoiz <> Agoitz.....	44
10. BIBLIOGRAFIA.....	44



Este informe que se presenta supone la continuación de los realizados en 2013, 2014 y 2015 con respecto a las actividades deportivas en los cortados y su efecto en las poblaciones de aves rupícolas, y no hubiera sido posible sin la colaboración de las Demarcaciones de Guarderío de Gobierno de Navarra de Tafalla - Sangüesa y de Aoiz <> Agoitz, del GIAN o Grupo de Intervención en Altura del Guarderío de Gobierno de Navarra.

## 1. INTRODUCCIÓN

El roquedo es un hábitat complicado en el que las condiciones ecológicas son variadas, entrando en juego la naturaleza de la roca (calcárea, silíceo...), la altitud, el grado de verticalidad, la movilidad del sustrato, la disponibilidad hídrica, etc. Se trata de espacios muy localizados y de zonas concretas, claramente reconocibles sobre el terreno y en el paisaje, que se han formado a partir de diversos procesos: geológicos, hidrológicos, hidrogeológicos, geomorfológicos, climáticos, bioclimáticos, biológicos, ecológicos... que han dejado al descubierto la roca.

La verticalidad o variación de pendientes es otra característica predominante de los roquedos, en los que, además, la escasez de agua suele ser otro factor importante y derivado de la rápida escorrentía y la casi nula capacidad de absorción del sustrato. Existen diferencias en cuanto a la orientación: los roquedos de las solanas reciben una mayor insolación, mientras que los de umbría ésta es más escasa, contando en ocasiones con unas pocas o ninguna hora de sol diaria, esto es también origen de variabilidad.

Además, el componente topográfico juega un papel importante, pudiéndose distinguir una variación de microhábitats, distinguiéndose: bases del roquedo, canchales, cantiles, pedreras, repisas, fisuras, extraplomos, alvéolos, bóvedas, oquedades, cuevas (con mayores variaciones en función de la cantidad de luminosidad, profundidad, humedad...)

Este tipo de hábitat, el de los cortados o roquedos, se encuentra presente en Navarra, siendo más abundante en la mitad septentrional. Gran parte de estos roquedos, por su fragilidad como ecosistema, por su distribución, su variabilidad, por su fragmentación, o por sus hábitats y/o especies de flora y/o fauna de interés, se encuentran protegidos, y/o incluidos en Lugares Red Natura 2000 o RENA (Red de Espacios Naturales de Navarra).

### Flora rupícola.

Por sus condiciones extremas los roquedos se caracterizan por una vegetación muy especializada y adaptada a las condiciones tan particulares. Los roquedos carecen prácticamente de suelo, el sustrato es rocoso y coincide con el material geológico desnudo. Entre las grietas, y pequeños huecos penetran las raíces de algunas especies de flora que han conseguido adaptarse, y mediante esta especialización no sólo se anclan a las rocas, sino que incluso son capaces de aprovechar los nutrientes y minerales disueltos en las aguas que temporalmente circulan por la pared.

La base de los roquedos es un lugar resguardado de los vientos, con mayores aportes de agua y



relativamente umbroso, y entre los grupos de rocas, se puede concentrar una densa vegetación en su base o alrededor.

La abundancia de canchales, cantiles, pedreras, y repisas rocosas da lugar a la aparición de una elevada diversidad de comunidades vegetales.

En los complejos de vegetación de roquedo la vegetación más característica está formada por las comunidades rupícolas (de paredes rocosas) y glareícolas (de pedreras móviles). Son comunidades de baja cobertura formadas por plantas muy especializadas por las adaptaciones que deben tener para vivir en estos medios.

Además de estas comunidades existen otras más generalistas, como bojales, matorrales de otabera, enebrales de *Juniperus communis* y sabinares de *J. phoenicea* con boj, que constituyen en estas ubicaciones comunidades permanentes.

Entre los hábitats puramente rupícolas en Navarra, existen varias comunidades de interés, que según el Manual de Hábitats de Navarra (2013), se encontrarían inventariadas como:

- Vegetación rupícola (de paredes rocosas)
  - o Roquedos calcáreos de montaña
  - o Roquedos calcáreos mesomediterráneos
  - o Roquedos calcáreos extraplomados
  - o Roquedos sombríos o innivados
  - o Roquedos calcáreos rezumantes
  - o Roquedos silíceos
  - o Roquedos silíceos rezumantes
  - o Rubnitrófilas de muros y roquedos
  - o Caméfitos suculentos de litosuelos
  
- Vegetación glareícola (de pedreras móviles)
  - o De gleras calizas
  - o De gleras silíceas
  - o De gleras rezumantes

A su vez, los roquedos, por sus particularidades y fragilidad, albergan especies de flora de interés, endémicas, catalogadas, escasas y raras o muy raras, como, por ejemplo: *Valeriana longiflora*, *Sarcocapnos enneaphylla*, *Petrocoptis hispanica* y *P. pirenaica*, *Ramonda myconi*, *Vandenboschia speciosa*, *Cochlearia aragonensis subsp. aragonensis* y *Cochlearia aragonensis subsp. navarrana*.



## Fauna rupícola

En la variedad de formas y reducida accesibilidad de los roquedos muchas especies encuentran la seguridad necesaria para su refugio y lugar de cría. En este apartado nos vamos a centrar en quirópteros y aves, pero no los únicos en el roquedo. En los roquedos pueden encontrarse otras especies de otros grupos faunísticos: anfibios, reptiles, invertebrados... y en la base pueden encontrarse madrigueras, cubiles de cría o de reposo de mamíferos.

Los quirópteros constituyen un grupo faunístico importante en los roquedos, presentes en las oquedades, desplomes y cuevas, y, pese a que no se han estudiado en este trabajo, requieren al menos una mención, para que sean tenidos en cuenta a la hora de proponer algún tipo de regulación.

La altura, verticalidad y corrientes de aire son un valor añadido para las grandes rapaces rupícolas, pues las emplean para remontar el vuelo, y es sobre ellas que va a hablarse en este trabajo, pero no debe olvidarse que en los roquedos existen otras especies de interés, como pueden ser: cernícalo común, vencejo común, vencejo real, grajilla, gorrión chillón, paloma zurita, paloma bravía, avión común, avión roquero, colirrojo tizón, cuervo grande, chova piquirroja, chova piquigualda, roquero rojo, roquero solitario, acentor común, acentor alpino, treparriscos...

## La avifauna rupícola y la escalada

Por ser objeto de este trabajo, comenzamos a hablar de la avifauna rupícola. Se considera que las especies de aves rupícolas son aquellas que utilizan los roquedos o cortados para nidificar. Muchas de estas aves ligadas a roquedos, se encuentran incluidas en los más altos niveles de protección para la fauna en la legislación navarra, estatal y europea.

Es responsabilidad del Servicio de Conservación de la Biodiversidad del Gobierno de Navarra conocer la situación y tendencia de las poblaciones de estas especies para adoptar las medidas necesarias que garanticen su supervivencia y la conservación de sus hábitats. Por este motivo, durante las últimas décadas se han llevado a cabo diferentes asistencias técnicas y trabajos internos para conocer y monitorizar el estado poblacional de estas especies y caracterizar sus áreas principales de distribución y el estado de sus hábitats.

La existencia de roquedos en Navarra ha convertido a la comunidad autónoma en un paraíso para la escalada, no sólo por el número de cortados, sino por sus características especiales: grado de verticalidad, composición y dimensiones (que confieren el grado de dificultad de la pared), que han favorecido el equipamiento de zonas y la creación de varias escuelas de escalada de interés internacional, como es el caso de Etxauri, considerada actualmente como una de las mejores escuelas de escalada europeas.

Independientemente de la importancia de Navarra como paraíso de la escalada por la existencia de roquedos de mayor o menor dificultad, lo cierto es que se abren vías de escalada sin control, habiéndose producido situaciones de peligro para alguna de las especies catalogadas, como en la Escuela de San Fausto



(Demarcación de Estella Norte), en el caso del alimoche, en la Escuela de Salvatierra (Demarcación de Roncal - Salazar), en el caso del quebrantahuesos o en la Escuela de Guembe en el caso del águila real.

A fin de lograr evitar la incidencia negativa sobre tales recursos, durante 2013 se estudió el efecto de las actividades de escalada en algunas especies de la avifauna rupícola catalogada en Navarra, y de forma secundaria, el de algunas zonas en las que se practicaba el barranquismo.

En 2014 se amplió el inventario de zonas con equipamiento para la práctica de actividades deportivas en los cortados, se controlaron algunos territorios de Alimoche común que podían estar viéndose afectados por la actividad de la escalada, se colocaron carteles para la regulación temporal de este tipo de actividades en lugares de nidificación de alimoche, y se colaboró en la realización de un Borrador de Decreto Foral que regulara este tipo de actividades a nivel general.

En 2015 el trabajo se centró en dos Demarcaciones de Guarderío Forestal con los siguientes objetivos:

- Completar o continuar el inventario de las zonas de escalada conocidas en Navarra a 2013 y 2014 para dos zonas concretas: Demarcaciones de Guarderío Forestal de Estella Norte y Urbasa. Se realizaron visitas, en base a la limitación de presupuesto, a zonas no inventariadas ni en 2013 ni en 2014.
- Propuesta o identificación de impactos sobre otras actividades al aire libre que puedan incidir sobre la avifauna rupícola.
- Criterios para la Propuesta de Orden Foral para estas dos Demarcaciones en función de la presencia de aves rupícolas catalogadas. Posibles restricciones totales, temporales, espaciales.

## LA ESCALADA EN NAVARRA

Como comentamos desde 2013, la existencia de roquedos en Navarra ha convertido a la comunidad autónoma en un paraíso para las actividades relacionados con los roquedos, y especialmente para la escalada. No se trata sólo del número de cortados, sino del grado de verticalidad, composición y dimensiones. Con estas características se consiguen diferentes grados de dificultad a la pared, y se ha favorecido la presencia de varias escuelas de escalada, algunas de interés internacional, como es el caso de Etxauri, considerada actualmente como una de las mejores escuelas de escalada europeas.

Este trabajo se va a referir a dos tipos de escalada que se realizan en Navarra:

- Escalada deportiva: Vías de máximo 30metros, normalmente de un solo largo, que van desde una dificultad de IV a 9º grado. Equipadas con parabolts o químicos y cada vía dispone de una reunión en su parte superior para favorecer el descuelgue del escalador.
- Escalada clásica: Vías en ocasiones de muchísima longitud (500 metros), que se realizan en escaladas de varios largos con reuniones aproximadamente cada 30metros, ya que las cuerdas empleadas son de 60m. Normalmente no se rapelan y la dificultad varía desde III/IV hasta 7b/7c. Los seguros



empleados son empotradores y fisureros que el escalador va recuperando según va subiendo. En ocasiones las reuniones sí están equipadas.

- Otros deportes. Además, se han querido incluir algunas notas sobre barranquismo (tendrá un apartado especial) y otros deportes relacionados con los cortados, como puede ser el Slackline.

La capacidad de creación de deportes que se realizan sobre cortados o cerca de ellos es exponencial: a los ya conocidos y más tradicionales como el parapente o el paracaidismo, hay que añadir las últimas novedades como son el salto base (modalidad del paracaidismo, consistente en saltar desde un objeto fijo a una altura más baja y con un traje especial que favorece el aerodinamismo y la alta velocidad) o el slackline (deporte de equilibrio en el que se usa una cinta que se engancha entre dos puntos fijos, generalmente árboles, y se tensa, se diferencia del funambulismo en que no se utiliza ningún elemento para intentar el equilibrio, sólo el propio cuerpo.) en todas sus variantes (Trickline, Waterline, Longlines, Highlines, Rodeo, Yoga Slackline), aunque de la única modalidad de la que se habla en este trabajo es la de Highline, la práctica de Slackline a más de 20m del suelo, ya que se ha comprobado que se realiza en Etxauri.

Independientemente de que se estudie la actividad de la escalada como una actividad deportiva que se realiza en los cortados, debe de tenerse en cuenta que en muchos casos, y especialmente en el caso de la escalada deportiva, la actividad requiere una fase previa de equipamiento. Con el equipamiento se colocan anclajes fijos en la pared que facilitan este tipo de deportes, con lo cual, se está alterando la configuración natural de la roca.

El grado más extremo de afección a la roca se da en el caso de las Escuelas de escalada de la escalada deportiva, lugares en los que las paredes se han habilitado (o equipado) mediante la colocación de anclajes fijos (parabolts, buriles, químicos), permitiendo una escalada más segura, y sirviendo para la formación de escaladores en roca. Generalmente son vías bastante cortas (de uno o pocos largos) y cada escuela puede tener desde unas pocas vías hasta varios cientos.

Al hablar de escuelas de escalada, de mayor ocupación a menor nivel ocupación geográfica, nos referiremos a escuela como la zona más amplia, hablando posteriormente en cada escuela de sectores (pueden ser por ejemplo cada pared en la escuela), y en cada sector nos encontraremos diferentes vías con distinto grado de dificultad y longitud. A grandes rasgos, se puede hablar de la práctica de la escalada en ciertas escuelas (lugares con equipamiento permanente), divididas en un número de sectores que cuentan con un total de vías.

El organismo de referencia que aglutina a la mayor parte del colectivo escalador es la FNDME, la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada, si bien es un ente en el que sus representantes se encuentran en situación de dedicación voluntaria, por lo que, en ocasiones es complicado establecer contacto.

La FDNME, Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada es una entidad privada de base asociativa, sin ánimo de lucro, cuyo objeto principal es promover y desarrollar con carácter general la práctica de la modalidad deportiva de los deportes de montaña y/o escalada en todas y cada una de las



modalidades que se especifican en sus Estatutos y en todo el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra. La Federación Navarra está integrada en la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada ostentando la exclusiva representación de ésta en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.

Además, parte del colectivo escalador se ha organizado en otro colectivo, DENA (Dibertsiatea eta Eskalada Nafarroan / Diversidad y Escalada en Navarra), entendiéndose que en este se encontrarían más defendidos sus derechos. Es una organización con vocación de unidad y representación del colectivo de escaladores, sea cual sea su tendencia, con la intención de servir de interlocutor entre éstos y la Administración del Gobierno de Navarra. Su visión es que la escalada es compatible con la protección del medio ambiente y por eso apuesta por que las restricciones sean temporales y/o espaciales en vez de prohibiciones totales. Su idea es la de ayudar en los posibles conflictos que puedan surgir entre los escaladores y los dueños de las fincas donde se encuentran los sectores de escalada así como sus accesos.

A finales de 2015 se inició un proceso de participación pública por parte de la Sección de Participación Pública y Sostenibilidad, en el que se tienen en cuenta a ambos colectivos (FNDME Y DENA) en el proceso de estudio de la afección de la escalada y posible regulación de ésta y otras actividades en los cortados.

Varias son las guías que ofrecen información sobre la práctica de la escalada en Navarra, y se han tenido en cuenta a la hora de realizar este inventario, como “Escalada en Navarra” C. Velázquez 2009 o la anterior del mismo autor, de 2001. Aportan cierta información, aunque sea de los lugares de práctica de la actividad, si bien no se trata de datos totalmente fiables, al no contar con el respaldo de organismos oficiales, por lo que deben tenerse en cuenta sólo a título indicativo.

## DESCENSO DE CAÑONES Y BARRANQUISMO

Por primera vez desde 2013, en este informe se va a incluir un apartado específico sobre este tipo de actividades, dado que:

- Por una parte, se ha detectado un auge de la actividad a raíz de la posible regulación de la escalada, y entendiéndose que la regulación no iba a extenderse a otras actividades;
- Y por otra, a raíz del auge impulsado por la reciente publicación de dos obras relacionadas con el barranquismo.
- Actividad de varios equipadores/practicantes de descensos y barranquismo, como Nabarroilak, web en la que se explican recorridos.
- Aparición de empresas de turismo de aventura que promocionan la actividad en Navarra, desde la web de Turismo de Gobierno de Navarra: Baztan Abentura Park, BKZ Navarra Aventura, EKIA. Actividades y Servicios, Guías Urpe, GuíasK2, Mugitu Abentura.

El organismo de referencia que aglutina a la mayor parte del colectivo barranquista y/o de descenso es la FNE, la Federación Navarra de Espeleología, si bien es un ente en el que sus representantes se encuentran en situación de dedicación voluntaria, por lo que, en ocasiones es complicado establecer contacto. El descenso



de cañones es una actividad deportiva integrada dentro de la espeleología. Dentro de la federación se está desarrollando un Comité de Cañones-Barrancos para satisfacer algunas demandas:

- Organización de cursillos de iniciación y divulgar técnicas específicas de este deporte con la organización de jornadas o cursos.
- El reequipamiento de cañones para prevenir accidentes en Navarra.

Con respecto a los efectos del barranquismo sobre el medio natural, serían similares a los de la escalada en cuanto a: aproximación, equipamiento, descenso en si (duración, intensidad...) pero se han citado otros de forma particular que no sólo tienen relación con la avifauna rupícola, pero que resulta de interés mencionar:

- Destrucción del suelo y vegetación por el tránsito reiterado de personas, compactaciones, reducciones en la permeabilidad e infiltración y modificaciones de la humedad edáfica (Cole, 1982)
- La destrucción de la vegetación tiene lugar incluso con niveles de frecuentación moderados o bajos. Leonard et al. (1985) determinaron que los valores más altos de mortalidad vegetal debidos al tránsito de personas se producen a niveles bajos de intensidad, produciéndose un incremento gradual de la mortandad a intensidades mayores.
- Progresiva degradación del ecosistema fluvial por el trasiego repetido sobre el cañón.
- Incremento de la turbidez por la remoción de fondos.
- Molestias y cambios en el comportamiento de la fauna ligada a los cursos fluviales y/o barrancos.
- Desplazamientos en especies sensibles a la presencia humana.

Se estima adecuado el contactar con el personal adscrito a Federación sobre la localización de los lugares en los que se practica esta actividad, y especialmente en el caso de reequipamientos, si es que se encuentran en lugares no adecuados y/o sensibles y/o prohibidos para este tipo de actividad. Por ejemplo: Barranco de Zurrustape (Reserva Natural de Foz de Burgui, en la que están prohibidas las actividades deportivas en los cortados).

Las guías de referencia para la actividad en Navarra son:

- 1991. "Cuevas y cañones de Navarra". J.I. Calvo Pastor... [et al.]. Sua, D.L.
- Enero 2012. "Barrancos y cañones de Euskalherria". Javier Iturritxa. 85 descensos, de los que 22 se proponen en Navarra. Vinculado a la web del autor: [www.barrancosdeeeuskalherria.wordpress.com](http://www.barrancosdeeeuskalherria.wordpress.com)
- Abril 2016 "Barrancos, errekas, cascadas y foces navarrensís", Francisco José Padilla. 70 descensos divididos por zonas geográficas de Navarra.

Dado que son varios los barrancos incluidos en estas obras, a propuesta de este equipo redactor, se han digitalizado todos los incluidos en las obras publicadas con el fin de que sirvan de herramienta de trabajo para la administración.



## 2. OBJETO DEL TRABAJO

Es objeto del trabajo el realizar una evaluación del impacto de las actividades al aire libre, principalmente la escalada, en las especies de avifauna rupícola anteriormente mencionadas, y de manera más detallada que el trabajo realizado en 2013, 2014 y 2015, únicamente en dos Demarcaciones de Guarderío Forestal. Este trabajo deberá adaptarse para que con su contenido se pueda presentar en 2016 una Orden Foral para estas Dos Demarcaciones.

### OBJETIVOS

- Completar el inventario de las zonas de escalada conocidas en Navarra a 2013 y 2014 para dos zonas concretas: Demarcaciones de Guarderío Forestal de Aoiz y de Tafalla - Sangüesa. Propuesta o identificación de impactos sobre otras actividades al aire libre que puedan incidir sobre la avifauna rupícola, y secundariamente en otros valores ligados al ambiente rupícola en estas dos demarcaciones.
- Criterios para la Propuesta de Orden Foral para estas dos Demarcaciones en función de la presencia de aves rupícolas catalogadas. Posibles restricciones totales, temporales, espaciales.
- Digitalización y estudio de zonas de barranquismo incluidas en las últimas publicaciones en Navarra. Se incluye este trabajo tras la aparición de una guía en la que se incluyen 70 zonas en las que practicar este deporte en Navarra, aunque luego se verá que no todas se realizan en la Comunidad.

Pese a que en este trabajo se intenta evaluar el efecto de las actividades deportivas en los cortados sobre las poblaciones de aves rupícolas de algunas especies de interés, deberían tener en cuenta otros grupos faunísticos como el de los quirópteros, y hábitats y especies de flora relacionadas con los roquedos.

Asimismo, este trabajo se centra en la escalada en pared, y por primera vez aborda de forma más completa como el barranquismo, pero otras actividades que se realizan al aire libre también deberían de ser estudiadas, la escalada en bloque... y en otros ámbitos, como los deportes acuáticos, o los relacionados con el mundo del ciclismo, outdoor, carreras de montaña... etc.

- Problemas surgidos durante el proceso.
  - Se identifican más lugares de práctica de la escalada en Navarra. Con el temor a una posible regulación, el equipamiento está en auge.
  - Se detectan nuevos equipamientos (caso grave de Reserva Natural de Acantilados de La Piedra y San Adrian que se comentará más adelante).
  - La información más actualizada sobre la nidificación de las especies en algunos casos era de 2010, se



actualizan en los casos de mayor fragilidad para el alimoche común.

- Actuaciones nada favorables sobre el proceso en redes sociales, e internet. Participación de escaladores y expertos que no conocen el estado de los estudios y el proceso en un documental de “Escalada sostenible” con declaraciones poco acertadas sobre la situación de la posible regulación de la escalada en Navarra.
- Se producen modificaciones en el Borrador de Decreto Foral para la regulación de las actividades deportivas en los cortados.
- Comunicación directa entre Gobierno de Navarra, federados de la FNDME y DENA, sin el equipo que realizaba el estudio de 2013, 2014, 2015 y 2016, ni el GIAN, que lleva en el proceso desde 2014.
- Modificación en el tipo de cartelería para indicar las regulaciones temporales, aparte de los carteles en accesos principales, carteles individuales a pie de vía colocados por GIAN en todas las zonas con regulación temporal.
- Las limitaciones de presupuesto no permiten profundizar en número de vías de todas las zonas inventariadas, pero si permite ver el alcance de equipamiento de los roquedos y proponer restricciones.
- Guarderío ha solicitado perfiles de los cortados para ubicar fácilmente los nidos, pero aún no han sido incluidos en los trabajos contratados por falta de presupuesto.



### 3. ANTECEDENTES

#### 1. En 2013.

El análisis de la posible afección de las actividades deportivas en los cortados tiene su inicio en 2010, en el proyecto Necropir, sobre especies de aves necrófagas en el Pirineo. En este proyecto se iniciaron conversaciones con otras comunidades autónomas que también habían detectado interferencias entre este tipo de actividades y la reproducción de este tipo de especies. En estas conversaciones participaron Álava, Andorra, Catalunya.

De esta manera, se pensó en llegar a un acuerdo entre las distintas administraciones implicadas para establecer unas mismas distancias de seguridad, un mismo periodo de restricción de actividades, etc. Sin embargo, no se llegó a un acuerdo, dado que se mezclaron conceptos como la diferencia entre los tipos de roquedos, la sensibilidad a nivel de especie y de parejas, entre otros, y, dado que el proyecto concluía y era necesario un estudio que se extendiera más en el tiempo, el acuerdo quedó pendiente.

Sin embargo, de forma externa al proyecto, se pidieron informes a Guarderío en 2011 – 2012 sobre zonas de escalada para tener una primera aproximación de en qué situación se encontraba Navarra.

Mientras se producía esta circunstancia, la FNDME (Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada), solicita reunión con autoridades del Gobierno, dado que considera que hay ciertos problemas de masificación y acumulación de basuras en zonas como Etxauri o San Fausto, y creen que sería necesaria una ordenación de la actividad en estos lugares. Asimismo, afirman que hay una cierta masificación.

En 2013, se decide encargar a este equipo redactor un primer estudio de qué efectos está teniendo la escalada, inicialmente en la población de especies rupícolas, pero incluyendo otros posibles efectos. Durante ese año, se realizan las distintas acciones:

- Análisis de la información incluida en los informes de Guarderío de 2011- 2012 (a raíz de problemas detectados en proyecto Necropir) sobre las zonas de escalada en cada Demarcación.
- Reunión con federados de la FNDME para recopilación de información sobre zonas de escalada. Colaboración y búsqueda de más información en guías publicadas e internet.
- Envío de informe complementario al de 2011 y más completo sobre zonas de escalada en cada Demarcación para recepción de sugerencias.
- Comunicación a la Demarcación de propuestas de sugerencias y de restricción. Comunicación del estado del proceso. Reunión o comunicación con la Demarcación.
- Redacción de informe con un apartado para cada Demarcación: informe resumen para cada Demarcación, que sirva para el trabajo que tenga que concretarse posteriormente.



- Se investiga acerca de las distancias que deben de tenerse en cuenta a la hora de establecer restricciones en torno a puntos de nidificación para las diferentes rupícolas.
  - Se detectan incompatibilidades entre la actividad de la escalada y la legislación vigente (como en el caso de algunas Reservas Naturales que prohíben las actividades deportivas en los cortados, como en el Nacedero del Urederra).
  - Se encuentran zonas de escalada en puntos de elevada fragilidad por la presencia de posaderos o puntos de nidificación de especies rupícolas en los más altos niveles de protección (caso del Quebrantahuesos).
- Para cada zona de escalada, información basada en la respuesta a 12 cuestiones:
- 1.** Número de vías:
  - 2.** Sectores
  - 3.** ¿Se sigue equipando?
  - 4.** ¿Todas las vías están publicadas?
  - 5.** ¿Se encuentra en un LUGAR RED NATURA 2000?
  - 6.** ¿Se encuentra incluida totalmente o parcialmente en algún espacio de la Red de Espacios Naturales de Navarra?
  - 7.** ¿Se encuentra incluida totalmente o parcialmente en alguna APFS?
  - 8.** ¿Se encuentra incluida totalmente o parcialmente en el ámbito de aplicación del Decreto Foral 95/1995, de 10 de abril, por el que se aprueba el II Plan de Recuperación del quebrantahuesos?
  - 9.** ¿Se encuentra incluida totalmente o parcialmente en el ámbito de aplicación del Decreto Foral 15/1996, de 15 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del águila perdicera en Navarra?
  - 10.** ¿Se han producido observaciones de las siguientes especies catalogadas? ¿En las observaciones se hace referencia a las molestias con los escaladores?
  - 11.** ¿Se han realizado actuaciones concretas en esta Escuela de Escalada para evitar las molestias? Evaluación de esas medidas.
  - 12.** Conclusión.

#### Problemas surgidos durante el proceso.

El proceso se complica:

- Se identifican cerca de 90 roquedos diferentes de práctica de la escalada en Navarra. La actividad está en auge, se desata un efecto rebote con el miedo a la regulación...



- La información más actualizada sobre la nidificación de las especies en algunos casos era de 2010, no estaba actualizada a 2013.
- Se detectan nuevos equipamientos no registrados en la primera fase de búsqueda de información.
- Es complicado poder llegar a acuerdos con la Federación ya que su labor es voluntaria, no dedican el 100% de su tiempo a la Federación.
- Falta de consenso: No todo el colectivo escalador estaba federado, había equipadores/escaladores que no se sentían representados. Este hecho motiva la aparición de una nueva entidad jurídica, D.E.N.A. (Dibertsitatea eta Eskalada Nafarroan / Diversidad y Escalada en Navarra) que defiende a escaladores federados y no federados. Durante este proceso, de registro, creación de estatutos, etc. de esta entidad, la colaboración e intercambio de información se ven interrumpidos y no se reanudan.



- Desde DENA y FNDME, se comunica que toda propuesta debe ser planteada en asamblea para su votación, lo cual alarga en el tiempo cualquier tipo de respuesta por su parte.
- Se toma la decisión de comenzar a plantear una solución para la Escuela de Etxauri (a raíz de la observación de una pareja de águilas de Bonelli), una de las principales escuelas de escalada de Europa. Las propuestas emitidas tanto desde este equipo redactor como desde la Administración (Sección de Hábitats), para intentar compatibilizar escalada y nidificación se califican como inasumibles por parte de DENA.

## 2. En 2014.

- Análisis de la información incluida en los informes de Guarderío de 2013 sobre las zonas de escalada en cada Demarcación. Ampliación del inventario de zonas de escalada.
- Puesta en marcha de varias restricciones temporales para la práctica de actividades deportivas para la reproducción del alimoche y águila real en diferentes zonas.
- Comunicación directa entre Gobierno de Navarra, federados de la FNDME y DENA, sin el equipo que realizaba el estudio de 2013. Comunicaciones mensuales sobre el estado del estudio de 2014.
- Implicación del GIAN en todo lo relativo a escalada y afecciones.
- Problemas surgidos durante el proceso.

Se vuelve a complicar el proceso:



- Se identifican más lugares de práctica de la escalada en Navarra, ampliando los 90 ya conocidos.
- Se detectan nuevos equipamientos.
- La información más actualizada sobre la nidificación de las especies en algunos casos era de 2010, se actualizan en los casos de mayor fragilidad para el alimoche común.
- Desde DENA y FNDME, se comunica que toda propuesta debe ser planteada en asamblea para su votación, lo cual alarga en el tiempo cualquier tipo de comunicación o intercambio de información.
- Se prepara un Borrador de Decreto Foral para la regulación de las actividades deportivas en los cortados.

### 3. En 2015.

- Análisis de la información incluida en los informes de Guarderío de 2013 sobre las zonas de escalada en cada Demarcación. Ampliación del inventario de zonas de escalada en dos Demarcaciones: Estella Norte y Urbasa.
- Propuesta de Decreto Foral. Propuesta de Orden Foral.
- Puesta en marcha de varias restricciones temporales para la práctica de actividades deportivas para la reproducción del alimoche y águila real en diferentes zonas.
- Comunicaciones sobre la efectividad de las medidas de regulación temporal.
- Implicación del GIAN en todo lo relativo a escalada y afecciones.
- Comunicación directa entre Gobierno de Navarra, federados de la FNDME y DENA, sin el equipo que realizaba el estudio de 2013 y 2014. Comunicaciones mensuales sobre el estado del estudio de 2014.
- Se inicia un proceso de participación pública sin el personal que ha estado haciendo el estudio de los efectos de las actividades deportivas en los cortados desde 2013 y sin el GIAN.

#### - Problemas surgidos durante el proceso.

Se vuelve a complicar el proceso:

- Se identifican más lugares de práctica de la escalada en Navarra, ampliando los 90 ya conocidos.
- Se detectan nuevos equipamientos.
- La información más actualizada sobre la nidificación de las especies en algunos casos era de 2010, se actualizan en los casos de mayor fragilidad para el alimoche común.

## 4. LAS AVES RUPÍCOLAS EN NAVARRA Y LA ESCALADA

Es objeto del trabajo el realizar una evaluación del impacto de las actividades al aire libre, principalmente la escalada, en las siguientes especies de avifauna rupícola: Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*); Águila de Bonelli, Águila perdicera o Águila – azor perdicera (*Aquila fasciata*), Alimoche Común (*Neophron*

*percnopterus*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*); Águila Real (*Aquila chrysaetos*); De forma secundaria, Buitre leonado (*Gyps fulvus*), Búho Real (*Bubo bubo*) y Chova Piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*).

Muchas de estas aves ligadas a roquedos, se encuentran incluidas en los más altos niveles de protección para la fauna en la legislación navarra, estatal y europea. Existen varias relacionadas con los cortados, pero las que van a ser objeto de este estudio son las siguientes:

Especie	Nombre	NA	ESP	CEE	UICN
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	PE	PE	I	EN
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche Común	VU	VU	I	EN
<i>Gyps fulvus</i> *	Buitre leonado	IE	LESPE	I	NE
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila Real	VU	LESPE	I	NT
<i>Aquila fasciata</i>	Águila de Bonelli o Águila – azor perdicera, Águila perdicera	PE	VU	I	EN
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	VU	LESPE	I	NE
<i>Bubo bubo</i> *	Búho Real	IE	LESPE	I	NE
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> *	Chova Piquirroja	IE	LESPE	I	NT

Especies aves afectables: 1) NA: Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra; 2) ESP: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; 3) CEE: Anexo de la Directiva de Aves y 4) UICN: Categorización en el Libro Rojo Nacional.

\*Tratadas de forma secundaria

Es responsabilidad del Servicio de Conservación de la Biodiversidad del Gobierno de Navarra conocer la situación y tendencia de las poblaciones de aves rupícolas para adoptar las medidas necesarias que garanticen su supervivencia y la conservación de sus hábitats. Por este motivo, durante las últimas décadas se han llevado a cabo diferentes asistencias técnicas y trabajos internos para conocer y monitorizar el estado poblacional de estas especies y caracterizar sus áreas principales de distribución y el estado de sus hábitats. Sobre el nivel de información disponible de estas especies se puede hablar de dos grupos:

- Se dispone de información obtenida mediante censos específicos: Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*); Águila de Bonelli, Águila perdicera o Águila – azor perdicera (*Aquila fasciata*), Alimoche Común (*Neophron percnopterus*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*); Águila Real (*Aquila chrysaetos*); Buitre leonado (*Gyps fulvus*).

De entre los estudios que se han tenido en cuenta para realizar este trabajo se encuentran los siguientes:

- CENSO DE LA POBLACIÓN REPRODUCTORA DE ALIMOCHE COMÚN (*Neophron percnopterus L.*) EN NAVARRA: C. Fernández y Paz Azkona (2010). PROYECTO INTERREG NECROPIR EFA 130/09. Seguimiento de Rapaces Necrófagas en Navarra. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra. Pamplona / Noviembre / 2010.



- CENSO DE LA POBLACIÓN REPRODUCTORA DE ÁGUILA REAL (*Aquila chrysaetos* L.) EN NAVARRA: C. Fernández y Paz Azkona (2010). PROYECTO INTERREG NECROPIR EFA 130/09. Seguimiento de Rapaces Necrófagas en Navarra. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra. Pamplona / Noviembre / 2010.
- CENSO DE LA POBLACIÓN REPRODUCTORA DE HALCÓN PEREGRINO (*Falco peregrinus* T.) EN NAVARRA: C. Fernández y Paz Azkona (2010). PROYECTO INTERREG NECROPIR EFA 130/09. Seguimiento de Rapaces Necrófagas en Navarra. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra. Pamplona / Noviembre / 2010.
- ÁGUILA DE BONELLI, QUEBRANTAHUESOS, ALIMOCHE COMÚN, BUITRE LEONADO, BÚHO REAL Y CHOVA PIQUIRROJA: experiencia propia (especialmente en el caso del águila de Bonelli (LIFE Bonelli) y quebrantahuesos y comentarios surgidos en las reuniones con técnicos y personal de Guarderío de Gobierno de Navarra.

Este estudio se realiza sobre las aves rupícolas y la inclusión de las zonas de escalada y/o barranquismo en los Lugares Red Natura, espacios incluidos dentro de la RENA, o incluso los ámbitos de los Planes de Recuperación aprobados, pero existen otros elementos que también deberían de tratarse en el ámbito de la práctica de la escalada, como son otras especies de fauna y flora, o los hábitats de interés comunitario presentes tanto en las zonas de escalada como en el ámbito de la zona de aproximación a las zonas de escalada.

Sobre la sensibilidad de las especies de aves rupícolas a la presencia humana se hablará en el trabajo: "IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE NIDIFICACIÓN CON RIESGO DE AFECCIÓN POR ESCALADA EN 2016".

## 5. CLASIFICACIÓN DE LOS ROQUEDOS EN LA DEMARCACION DE TAFALLA.

A continuación, se van a listar las zonas de roquedos que se han inventariado:

- ROQUEDOS SIERRA DE ALAIZ – PEÑA UNZUÉ
- ROQUEDOS DE CAPARRETA – SIERRA DE SAN PEDRO
- ROQUEDOS DE SIERRA DE PEÑA
- ROQUEDOS DE SIERRA DE LEIRE
  - o LIEDENA
  - o MONOLITO DE LEIRE
  - o PEÑAMAYOR

### 1. ROQUEDOS SIERRA DE ALAIZ – PEÑA UNZUÉ

En estos roquedos se va a hablar de la Peña Unzué. En las primeras conversaciones de 2013 con personal del FNDME se obtuvo información de que en el entorno de Alaiz había 3 zonas de escalada, sólo va a hablarse de Peña Unzué Oeste.

#### 1. ESCALADA EN PEÑA UNZUÉ OESTE (O SUDOESTE)

En esta emblemática peña de 990m de altitud, una de las situadas más al sur de Navarra en la que se suele practicar la actividad de la escalada, pero que también es muy frecuentada por senderistas y aficionados al vuelo sin motor, se realizan dos tipos de escalada: la deportiva y la clásica.

Se incluye en este trabajo lo relativo a los equipamientos para la práctica de la escalada, pero debe de tenerse en cuenta que, por la afluencia de gente, y por las molestias que ésta puede ocasionar, no debe de menospreciarse la actividad del senderismo. Son varias las rutas que llegan a este emblemático lugar, partiendo desde todos los pueblos circundantes. El hecho de que haya un buen acceso para llegar al parque eólico situado al Este, hasta prácticamente la base de la pared, no hace sino favorecer a que el número de personas que acceda a la Peña sea numeroso, y que este acceso se produzca en todas las épocas del año. No debe olvidarse además de que Pamplona se encuentre a escasos kilómetros, lo cual puede favorecer a que el acceso a la Peña, desde el Este sea el protagonista de una mañana de paseo familiar.

Con respecto a la actividad de la escalada clásica, existe una vía muy conocida, que presenta varias variantes: la “Marcos Feliú”, denominada así por un personaje emblemático de un montañero navarro. Tiene 90 metros de altura y discurre desde la base hasta prácticamente la cima de Peña Unzué, a la que se accede cresteando tras andar 50m desde la última reunión.

Discurre prácticamente por la mitad de una pared de escasos 200m de longitud, por lo que, con tan escasas dimensiones queda comprometido cualquier intento de nidificación. Esta vía de 90m está dividida en 3



largos o itinerarios de las siguientes dificultades y longitudes: V+ de 40m, 6a+ de 35m y V+ de 15. El descenso se puede realizar rapelando por la misma pared, o por una chimenea de II grado.

Con respecto a la escalada deportiva, se realiza en la pared SudOeste, en un total de 24 vías, aunque varias de ellas son variaciones de otro itinerario. Existe información publicada (C. Velazquez. 2009, FNDME 2006 rv 2012), que habla de 24 vías.

En la pared en la que existe equipamiento de escalada se ha estado alterando la vegetación para facilitar la práctica de este deporte: desbroces, talas de ejemplares de cierto porte de hiedras.... El suelo está bastante degradado por el pisoteo.



**Colocación de la señalización individual en cada vía regulando la actividad en 2016.  
Puede observarse después del guarda del GIAN de casco azul la hiedra arrancada de la pared.**

Hay territorios de Alimoche común (desde 1981 - 2015) y Halcón peregrino. Se conocía que ocupaban el territorio, pero debido a las molestias se llevaban produciendo fracasos reproductores desde hacía años, aunque en algunos años conseguían reproducirse con éxito.



Desde 2014 se lleva aplicando una regulación para la práctica de la escalada que beneficie a estas dos especies, pero hasta 2016 no se ha producido éxito reproductor. Se ha hecho un seguimiento específico de la regulación teniendo como conclusión el éxito reproductor con pollo volado.

### INFORME AMBIENTAL SOBRE ESCALADA EN PEÑA UNZUÉ

- 1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS:  
24 según las guías consultadas, 23 según lo observado con el GIAN.
- 2- LONGITUD MÁXIMA:  
90 metros (Marcos Feliú)
- 3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?  
NO
- 4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?  
SI
- 5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?  
NO
- 6- ¿SE ENCUENTRA EN ALGÚN ESPACIO DE LA RENA?  
NO
- 7- ¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?  
NO
- 8- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 95/1995, DE 10 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL II PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS?  
NO
- 9- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 15/1996, DE 15 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN NAVARRA?  
NO
- 10- ¿SE HAN PRODUCIDO OBSERVACIONES DE LAS SIGUIENTES ESPECIES CATALOGADAS? ÁGUILA BONELLI / QUEBRANTAHUESOS / ALIMOCHE / HALCÓN PEREGRINO / ÁGUILA REAL / BÚHO REAL / BUITRE LEONADO ¿EN LAS OBSERVACIONES SE HACE REFERENCIA A LAS MOLESTIAS CON LOS ESCALADORES?  
SI. No.
- 11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA/ZONA DE BARRANCOS PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.  
SI, en 2014 y 2015: fracaso reproductor.  
En 2016 se ha realizado un seguimiento específico del territorio: éxito reproductor.



## 12- CONCLUSIÓN

Se han detectado incompatibilidades entre la práctica de la escalada y la nidificación de aves rupícolas. La regulación propuesta en 2016 (misma que en 2014 y 2015) ha tenido un beneficio en la reproducción. Se considera adecuado continuar con la misma regulación.

Se están produciendo afecciones a flora y hábitats rupícolas

## 2. ROQUEDOS DE CAPARRETA – SIERRA DE SAN PEDRO

Se incluye este apartado para hacer referencia a los cortados de interés de la Demarcación en estudio, pese a que no se han identificado la práctica de actividades deportivas en sus cortados, por su interés como Reserva Natural.

La Reserva Natural de Caparreta presenta mucho interés para las aves rupícolas.

Al ser Reserva Natural RN – 26, en su PRUG queda establecido que están prohibidas las actividades deportivas y recreativas en los cortados, por lo cual, las actividades deportivas en los roquedos no tienen cabida en este espacio.

## 3. ROQUEDOS DE SIERRA DE PEÑA

Se incluye este apartado para hacer referencia a los cortados de interés de la Demarcación en estudio, pese a que no se ha detectado la práctica de actividades deportivas en sus cortados.

Presenta mucho interés para las aves rupícolas.

No se considera adecuado permitir en estos roquedos la práctica de actividades deportivas en los roquedos.

## 4. ROQUEDOS DE SIERRA DE LEIRE

En los roquedos de la Sierra de Leire existen varios roquedos de interés. Se practican las actividades deportivas en los cortados en varios lugares, y en el ámbito de las dos demarcaciones objeto de este informe. En lo que respecta a la Demarcación de Tafalla – Sangüesa, se practican la escalada deportiva y clásica en el entorno del Monasterio de Leire y en Liédena en las inmediaciones de la cantera (Escuela de Liskar – Eduardo Navarro).

Como en el caso de Peña Unzué, debe de hacerse un inciso y aclarar que además, hay otras actividades que también pueden causar molestias y que no son objeto de este informe: el senderismo, y la carreras de montaña, teniendo que incluir en este caso la Juan Miguéliz Leyre Trail, que ha tenido su primera edición en 2016, siendo una carrera multitudinaria que discurre por el ámbito de las dos demarcaciones en estudio.

## 1. ROQUEDOS DE SIERRA DE LEIRE

En 2013 ya se comentaba que en torno al Monasterio de Leire había 2 zonas de escalada. Sólo va a informarse sobre el Monolito o Chimenea de Leire.

### Monolito o Chimenea de Leire.

En torno a los años 50 hubo una corriente dentro del montañismo y/o escalada que buscaba escalar todos los monolitos. Dentro de esta corriente aparece la ascensión de este monolito, por primera vez en 1946 por Juan Caballé y José Castell, justo 2 días antes de la primera ascensión al Huso de Etxauri.

Es una zona de escalada clásica que en 2013 tenía 6 vías. Ya en aquel año la FNDME tenía pensado hacer un proyecto de recuperación y mejora de rappels.

El monolito se ve acompañado de una pequeña aguja, la “Aguja Pepe Aranburu”, que también presenta equipamiento para la práctica de la escalada.

En 2016 se ha visitado la zona, encontrando que se han reequipado algunas vías y equipado alguna nueva como la de “Gartxot”: una línea de 200m y 6 largos o la de “Mikel”.

### INFORME AMBIENTAL SOBRE LA ESCALADA EN MONOLITO – CHIMENEA DE LEIRE

- 1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS  
Al menos 7 (2 en los últimos 4 años)
- 2- LONGITUD MÁXIMA  
220m.
- 3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?  
Se desconoce si hay intención de seguir equipando.
- 4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?  
Sí.
- 5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?  
SI, en el LIC Sierra De Leire, Foz De Arbaiun ES0000125 y ZEPA Foz de Arbayun B-125.
- 6- ¿SE ENCUENTRA EN ALGÚN ESPACIO DE LA RENA?  
NO
- 7- ¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?  
NO
- 8- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 95/1995, DE 10 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL II PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS?  
SI. ZONA 1.



- 9- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 15/1996, DE 15 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN NAVARRA?  
NO.
- 10- ¿SE HAN PRODUCIDO OBSERVACIONES DE LAS SIGUIENTES ESPECIES CATALOGADAS? ÁGUILA BONELLI / QUEBRANTAHUESOS / ALIMOCHE / HALCÓN PEREGRINO / ÁGUILA REAL / BÚHO REAL / BUITRE LEONADO ¿EN LAS OBSERVACIONES SE HACE REFERENCIA A LAS MOLESTIAS CON LOS ESCALADORES?  
SI. No.
- 11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA PARA EVITAR LAS MOLESTIAS?  
EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.  
NO

## 12- CONCLUSIÓN

En 2013 se informó de que esta zona de escalada tenía un equipamiento antiguo que, bajo la opinión de algunos escaladores presentaba una seguridad deficiente, por este motivo la intención de la FNDME era de mejorarlo para evitar accidentes. La escalada en este lugar tenía más un interés nostálgico que un interés por el grado de dificultad.

Con los datos disponibles, se considera que desde el punto de vista medioambiental puede haber interferencias con la nidificación de las rupícolas. Se considera adecuado prohibir el equipamiento y la práctica de la escalada y de las actividades deportivas en Leire, para garantizar la tranquilidad de las varias especies de rupícolas. En todo caso, si se siguiera permitiendo, ésta debiera de tener lugar fuera del periodo reproductor de estas especies, que, en todo caso, sólo incluiría el mes de octubre.

Se considera compatible la actividad Juan Migueliz Leyre Trail por su carácter puntual pero aún con más motivo en su II edición, que pasa a celebrarse de noviembre a octubre, en la época que menor molestia puede producir en las especies en estudio.

## 2. ROQUEDOS DE SIERRA DE LEIRE: ESCALADA EN LISKAR

Se trata de varias alineaciones consecutivas de roquedos en torno a la cantera de Liskar.

Hay varias paredes en las que se escala: Liskar, y la escuela de Eduardo Navarro. Se ha tenido conocimiento de que se estaban equipando nuevas vías, pero no se han encontrado.

### INFORME AMBIENTAL SOBRE LA ESCALADA EN LISKAR

- 1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS  
Cerca de 30



- 2- LONGITUD MÁXIMA  
30m
- 3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?  
Si
- 4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?  
Si
- 5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?  
Si, en el LIC Sierra De Leire, Foz De Arbaiun ES0000125 y cerca de la ZEPA Foz de Arbayun B-125.
- 6- ¿SE ENCUENTRA EN ALGÚN ESPACIO DE LA RENA?  
No
- 7- ¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?  
No
- 8- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 95/1995, DE 10 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL II PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS?  
Si, en la Zona 1.
- 9- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 15/1996, DE 15 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN NAVARRA?  
No
- 10- ¿SE HAN PRODUCIDO OBSERVACIONES DE LAS SIGUIENTES ESPECIES CATALOGADAS? ÁGUILA BONELLI / QUEBRANTAHUESOS / ALIMOCHE / HALCÓN PEREGRINO / ÁGUILA REAL / BÚHO REAL / BUITRE LEONADO  
¿EN LAS OBSERVACIONES SE HACE REFERENCIA A LAS MOLESTIAS CON LOS ESCALADORES?  
Si, no.
- 11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.  
No
- 12- CONCLUSIÓN  
Como en 2013, con los datos disponibles, se considera que desde el punto de vista medioambiental no existen interferencias entre la nidificación de las rupícolas y la escalada en estos sectores.

## 6. CLASIFICACIÓN DE LOS ROQUEDOS EN LA DEMARCACION DE AOIZ <> AGOITZ.



A continuación, se van a listar las zonas de roquedos en los que se realizan actividades deportivas en los cortados que se han inventariado, para su estudio:

- ROQUEDOS DE ALAIZ: BARRANCO DE DIABLOZULO
- ROQUEDOS FOZ DE LUMBIER
- ROQUEDOS SIERRA DE LEIRE
  - o ACANTILADOS DE LA PIEDRA: MONOLITOS DE LA SIERRA
  - o ACANTILADOS DE SAN ADRIAN
- ROQUEDOS FOZ DE ARBAYUN
- ROQUEDOS SIERRA DE IDOKORRI
  - o NAPAL
- ROQUEDOS DE SIERRA DE UGARRA Y FOZ DE UGARRON
- ROQUEDOS DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA
  - o ERREKAGAITZETA
  - o PEÑARRAJA
- ROQUEDOS DE IZAGA

## 1. ROQUEDOS DE ALAIZ: BARRANCO DE DIABLOZULO.

Las actividades deportivas en los roquedos de Alaiz de esta Demarcación están limitadas a: Barranquismo, senderismo y deportes de vuelo: ala delta, parapente y similares. En este último caso, los aficionados ascienden hasta la Higa para deslizarse hacia el fondo de valle.

En 2013 se comentaba que el personal de la FNDME había informado de vías de escalada en torno a Diablozulo y la Higa, pero no se han encontrado en 2016.

La única información que se posee es la relativa al barranquismo en el Barranco de Diablozulo, al que se va a hacer referencia. El acceso se realiza desde la pista de la Higa de Monreal, descendiendo al barranco por dos cuerdas fijas (por tanto, ya se reconoce que existe equipamiento fijo). Tiene una longitud de aproximadamente 400m y el rappel más alto es de 30metros. Según la bibliografía consultada, el descenso puede realiarse en 2h30' – 3h30'. Es un descenso muy conocido y frecuentado, y más si se tiene en cuenta la cercanía a Pamplona. Se trata de un curso de agua muy excavado en el que no hay posibilidad de nidificación de aves rupícolas. No obstante, se incluye en este inventario de la Demarcación para su consideración. Deberían de tenerse en cuenta la flora y hábitats rupícolas y/o de zonas húmedas y/o cursos fluviales, para valorar la afección de esta actividad, pero no son objeto de este trabajo.

## 2. ROQUEDOS FOZ DE LUMBIER

Se incluye este apartado para hacer referencia a los cortados de interés de la Demarcación en estudio, y, pese a que no se han identificado la práctica de actividades deportivas en sus cortados, por su interés como Reserva Natural.

La Reserva Natural de la Foz de Lumbier presenta mucho interés para las aves rupícolas.



Al ser Reserva Natural RN – 25, en su PRUG queda establecido que están prohibidas las actividades deportivas y recreativas en los cortados, por lo cual, las actividades deportivas en los roquedos no tienen cabida en este espacio.

El personal de la FNDME con el que se hizo aquel primer inventario de zonas de escalada en 2013, aseguraba que existían vías de escalada antiguas en la foz, pero en 2016 se ha visitado la zona y no se han encontrado más que herrajes antiguos relacionados con la antigua actividad ferroviaria y la sujeción de cables eléctricos.

Esta foz aparece incluida en (J. Padilla 2016), como Foz en la que realizar un cómodo paseo a pie, y como tal aparece en su obra sobre el barranquismo... sin mencionar para nada la normativa particular sobre esta Reserva Natural.

### 3. ROQUEDOS FOZ DE ARBAYUN

Se incluye este apartado porque se ha identificado la práctica de actividades deportivas en sus cortados, pese a ser Reserva Natural con una normativa particular que los prohíbe.

La Reserva Natural de la Foz de Arbayun, como en el caso de la próxima de Lumbier, presenta mucho interés para las aves rupícolas.

Al ser Reserva Natural RN – 15, en su PRUG queda establecido que están prohibidas las actividades deportivas en los cortados.

El personal de la FNDME con el que se hizo aquel primer inventario de zonas de escalada en 2013, aseguraba que existían vías de escalada antiguas en la foz, pero en 2016 se ha visitado la zona y no se han encontrado.

Esta foz aparece incluida en J. Padilla (2016), como Foz en la que realizar un descenso sin cuerdas ni material específico, consistiendo en una combinación de nadar-caminar, salvo en el tramo final que presenta un engorgamiento que puede ser peligroso, y como tal aparece en su obra sobre el barranquismo... sin mencionar para nada la normativa particular sobre esta Reserva Natural.

Aunque no se encuentra en el ámbito de la Reserva Natural de Arbayún, pasa a incluirse en el apartado de la Foz, por encontrarse cerca de este roquedo, 2 descensos:

- Grieta de Barzolos: descenso estimado en 1h30' para un recorrido de 800m, en el que el rápel más alto es de 12m. Equipamiento: spits, parabolts, naturales.
- Barranco de La Pasada: Descenso de 30'-45' para un recorrido de 100m con el rapel más alto de 15m. Equipamiento: spit, parabolts.

### 4. ROQUEDOS SIERRA DE LEIRE

Como se ha comentado anteriormente, en los roquedos de la Sierra de Leire existen varios roquedos de interés. Se practican las actividades deportivas en los cortados en varios lugares, y en el ámbito de las dos demarcaciones objeto de este informe. En lo que respecta a la Demarcación de Aoiz <> Agoitz, se quieren destacar dos zonas en las que se tiene constancia de que se ha practicado la escalada, pese a, como se verá a continuación, ésta está prohibida por ley: los



Acantilados/Monolitos de La Piedra, y Acantilados de San Adrian, ambos en el término municipal de Lumbier.

## 1. ACANTILADOS DE LA PIEDRA: “MONOLITOS DE LA SIERRA” Y SAN ADRIAN

La Reserva Natural de los Acantilados de la Piedra y San Adrian (RN 24) se encuentra incluida en la Sierra de Leire. Los primeros harían referencia a los orientados hacia el Oeste, y los segundos a los de orientación Este – Norte.

Como se comentó en 2013, en los arcos y monolitos de los Acantilados de La Piedra (Reserva Natural) existe un equipamiento antiguo que permite la práctica de la escalada. Según el personal de la FNDME hay una vías antiguas que aparecen en la revista Gure mendiak (la Revista del Club Deportivo Navarra), que se equiparon en los años 70. Hay alguna referencia en [www.misescapadaspornavarra.com](http://www.misescapadaspornavarra.com). La práctica de la escalada en los monolitos parece estar relacionada con la continuidad de aquel proyecto que surgió en los años 50 de escalar todos los monolitos de Navarra.

Por otra parte, existe una ruta de senderismo que se realiza desde Lumbier a la ermita de La Trinidad. Tenía una opción que optaba por continuar por lo alto de la sierra, para posteriormente descender, por unas cuerdas, y así acceder hasta los arcos/monolitos y descender por la pista principal, de nuevo a Lumbier, o por Liédena, a la Foz de Lumbier. Esta cuerda fue detectada en 2015 por el personal de Guarderío de la Demarcación y fue eliminada, puesto que las actividades deportivas en estos cortados están prohibidas por el PRUG de esta Reserva Natural (RN-24). Sin embargo, esta cuerda ha sido sustituida por una sirga metálica en 2016, incumpliendo la normativa de este espacio natural.

Como se ha comentado al principio de este apartado, en la cara Este de esta sierra, en los Acantilados de San Adrián, también se realizan actividades deportivas en los cortados, y más concretamente, escalada. Ya en 2013 se informaba de que en la guía de C. Velázquez de 2001 (y no en la de 2009, donde no se incluyó) esta zona estaba incluida como una escuela pequeña pero interesante para todo el año. Se reconoce en esta guía que se han producido conflictos con los responsables de conservación de la zona, pero que en el momento de redacción de la guía no hay problemas con la nidificación en la pared donde se escala pero sí en zonas más altas. Se incluye una advertencia acerca de no equipar fuera de los sectores editados y a seguir las indicaciones de los guardas de zona.

Sin embargo, no se hace referencia a una cuestión fundamental: estos cortados se encuentran incluidos en la misma Reserva Natural 24, donde están prohibidas las actividades deportivas en los cortados.

En 2013 la FDNME reconocía que hace 20 años se desequipó una zona, pero posteriormente se volvió a equipar.

### INFORME AMBIENTAL SOBRE LA ESCALADA EN LOS ACANTILADOS DE LA PIEDRA Y SAN ADRIAN

OPINIÓN DE LA DEMARCACIÓN DE GUARDERÍO: se desconocía la práctica de la escalada en los Arcos y los Monolitos de la Piedra.



- 1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS  
Desconocido en La Piedra.  
Desconocido, a espera que el GIAN haga estima final. 48 según la guía de C. Velazquez de 2001 y 30 nuevas.
- 2- LONGITUD MÁXIMA  
Desconocido.
- 3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?  
Ahora ya no.
- 4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?  
Si
- 5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?  
SI. LIC "SIERRA DE LEIRE, FOZ DE ARBAIUN" ES0000125 y ZEPA "Foz de Arbayun" B-125.
- ←
- 6- ¿SE ENCUENTRA EN ALGÚN ESPACIO DE LA RENA?  
SI. RESERVA NATURAL 24, "Acantilados de la Piedra y San Adrián". Reserva Natural cuenta con un Plan Rector de Uso y Gestión: "Queda prohibido el estacionamiento y la circulación de vehículos motorizados o mecánicos y las actividades deportivas en los cortados."
- 7- ¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?  
No
- 8- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 95/1995, DE 10 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL II PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS?  
Si, en la Zona 1.
- 9- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 15/1996, DE 15 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN NAVARRA?  
No.
- 10- ¿SE HAN PRODUCIDO OBSERVACIONES DE LAS SIGUIENTES ESPECIES CATALOGADAS? ÁGUILA BONELLI / QUEBRANTAHUESOS / ALIMOCHE / HALCÓN PEREGRINO / ÁGUILA REAL / BÚHO REAL / BUITRE LEONADO ¿EN LAS OBSERVACIONES SE HACE REFERENCIA A LAS MOLESTIAS CON LOS ESCALADORES?  
Si. No.
- 11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.  
Anteriormente se quitaron sólo algunas vías de escalada.  
Se ha obligado a los equipadores al desequipamiento de las vías en 2016.



## 12- CONCLUSIÓN

Todas las vías de escalada incluidas en la Reserva Natural deberían de ser eliminadas para cumplir con la normativa particular: según el PRUG no pueden realizarse actividades deportivas en los cortados.

## 5. ROQUEDOS SIERRA DE IDOKORRI: NAPAL

Dentro de lo que se ha denominado Roquedos de Idokorri se ha incluido la zona de escalada de Napal.

Se denomina Escuela de Escalada de Napal la correspondiente al pequeño roquedo sito junto a la localidad. Está equipada con 30 vías de escalada. Desde 2013 no se han constatado nuevos equipamientos.

### INFORME AMBIENTAL SOBRE LA ESCALADA EN NAPAL

- 1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS:  
30 en el roquedo.
- 2- LONGITUD MÁXIMA  
Escasa, 30m.
- 3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?  
No
- 4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?  
No
- 5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?  
SI. LIC "SIERRA DE UGARRA" ES2200026.
- 6- ¿SE ENCUENTRA EN ALGÚN ESPACIO DE LA RENA?  
No
- 7- ¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?  
No
- 8- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 95/1995, DE 10 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL II PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS?  
Sí, en la Zona 1.



9- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 15/1996, DE 15 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN NAVARRA?

No

10- ¿SE HAN PRODUCIDO OBSERVACIONES DE LAS SIGUIENTES ESPECIES CATALOGADAS? ÁGUILA BONELLI / QUEBRANTAHUESOS / ALIMOCHE / HALCÓN PEREGRINO / ÁGUILA REAL / BÚHO REAL / BUITRE LEONADO ¿EN LAS OBSERVACIONES SE HACE REFERENCIA A LAS MOLESTIAS CON LOS ESCALADORES?

Sí. No.

Alimoche: antiguamente nidificaba aquí.

11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.

Si, los propios escaladores restringían la escalada para garantizar el éxito reproductor.

12- CONCLUSIÓN

Se considera adecuado continuar con la regulación temporal en el caso de que se vea necesario.

## 6. ROQUEDOS DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA

Las Sierras de Artxuga, Zariqueta y Montes de Areta constituyen un LIC en fase de aprobación como ZEC. Todos los cortados de estas Sierras constituyen una zona de interés faunístico.

En 2016 se han recorrido varios de estos cortados para intentar inventariar vías de escalada no incluidas en zonas sensibles informadas en 2013. Encontrando que no se han encontrado vías de escalada en dos pequeños cortados y se han encontrado modificaciones en la zona de escalada de Errekagaitzeta.

### 1. ERREKAGAITZETA

Esta zona de escalada se encuentra cerca del Potxe de Txintxurrenea. El acceso se realizaba antiguamente desde el pueblo de Nagore, por la carretera vieja, pero después del llenado del embalse de Itoiz, este acceso sólo puede emplearse cuando el agua está muy baja. En esas circunstancias, el acceso es más complicado, tomando una pista desde la carretera a Oroz – Betelu.

La zona de escalada siempre se ha considerado como de gran calidad por su roca y calidad de las vías, con un máximo de 25-30 metros. Hay 4 sectores: Behikua, Txintxurrenea y Goikua, todos en la misma pared, y Ustelkeria (Éste es el verdadero sector que se encuentra en el Potxe de Txintxurrenea).

Parte de esta zona de escalada fue propuesta como zona de extracción de material para la construcción de los embalses de cola del embalse de Itoitz. (Ver “Salvad la Escuela de Errekaigaitzeta” J. Acebedo, 31/12/2009. Artículo en Diario de Navarra) (<http://dena.org.es/nagore-informacion-peligro>).

#### INFORME AMBIENTAL SOBRE LA ESCALADA EN ERREKAGAITZETA - TXINTXURRENEA

- 1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS: 62 (C. Velázquez, 2009) en 4 sectores (Behikua, Txintxurrenea, Goikua, Ustelkeria)
- 2- LONGITUD MÁXIMA:  
32m
- 3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?  
No, pero se tiene conocimiento de que hay intención de colocar equipamiento nuevo, para compensar la pérdida de vías del sector Behikua. Esta información ha sido transmitida a Guarderío de la Demarcación correspondiente de forma verbal.
- 4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?  
Sí, en las guías de C. Velazquez de 2009.
- 5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?  
SI. LIC “SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA” ES0000129 y ZEPa “Sierras Artxuba, Zariquieta” B-129.
- 6- ¿SE ENCUENTRA EN ALGÚN ESPACIO DE LA RENA?  
SI. El Sector Ustelkeria se encuentra incluido en la Reserva Natural RN-10 “Poche de Txintxurrenea”. En su Plan Rector de Uso y Gestión de incluye que están prohibidas las actividades deportivas en los cortados, por tanto, la práctica de la escalada se está realizando de forma ilegal.
- 7- ¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?  
NO
- 8- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 95/1995, DE 10 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL II PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS?  
SI, en la Zona 1.
- 9- ¿SE ENCUENTRA INCLUIDA TOTALMENTE O PARCIALMENTE EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DECRETO FORAL 15/1996, DE 15 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN NAVARRA?  
NO
- 10- ¿SE HAN PRODUCIDO OBSERVACIONES DE LAS SIGUIENTES ESPECIES CATALOGADAS? ÁGUILA BONELLI / QUEBRANTAHUESOS / ALIMOCHE / HALCÓN PEREGRINO / ÁGUILA REAL / BÚHO REAL / BUITRE LEONADO ¿EN LAS OBSERVACIONES SE HACE REFERENCIA A LAS MOLESTIAS CON LOS ESCALADORES?



Sl. No.

11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.

Nunca se han realizado actuaciones concretas.

12- CONCLUSIÓN

El Sector Ustelkeria se encuentra incluido en la Reserva Natural RN-10 "Poche de Txintxurrenea": el Plan de Uso y Gestión de la RN-10 dice que quedan prohibidas las actividades deportivas en los cortados.

La escalada tanto en este Sector como en el resto de la escuela, está supeditada a la cantidad de agua en el embalse y a la presencia de especies catalogadas.

## 7. ROQUEDOS DE IZAGA

Se incluye este apartado para hacer referencia a los cortados de interés de la Demarcación en estudio, pese a que no se ha detectado la práctica de actividades deportivas en sus cortados.

Presenta mucho interés para las aves rupícolas. No se considera adecuado permitir en estos roquedos la práctica de actividades deportivas en los roquedos.

## 8. OTROS LUGARES DE LA DEMARCACIÓN DE AOIZ <> AGOITZ

Se han revisado Reservas Naturales en la Demarcación para comprobar si tenían o equipamiento para la práctica de actividades deportivas en los cortados, constando que:

- Foz de Iñarbe (RN - 9): no se conoce la práctica de la escalada y no se han detectado otros equipamientos, pero sí que engloba el Barranco de Lakorri (J. Padilla 2016): Descenso de 2h – 2h30' durante 750m y con el rápel más alto de 25m. Equipamiento: naturales y spits.
- Gaztelu (RN - 11): no se ha encontrado ninguna actividad.

## 7. CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN LOS ROQUEDOS EN LAS DEMARCACIONES DE GUARDERÍO DE TAFALLA - SANGÜESA Y AOIZ <> AGOITZ



Estas son las zonas que tenemos constancia con interés para escaladores. Hay infinidad de peñascos que con el tiempo se unirán a éstas.

La necesidad de regular la escalada en Navarra es evidente, las escuelas de escalada deben ser gestionadas por la FNDME, a través de su vocalía de equipamiento, quien pediría los permisos que fuesen pertinentes.

Para la apertura de vías en otras zonas, tanto deportivas como clásicas, se debería de pedir autorización.

Las demarcaciones creen que cualquier tipo de restricción debe hacerse en consenso con la Federación Navarra de Montaña y en concreto con su sección "ENAM" Escuela Navarra de Alta Montaña ya que no debería prohibirse la escalada de forma sistemática en todas partes.

Hasta 2013 se han denegado solicitudes para escalar en Reservas Naturales y en lugares de uso o campeo por rapaces catalogadas. Este es un punto frágil en todos los sentidos, debería de buscarse y eliminarse cualquier tipo de equipamiento que incite a la práctica de actividades deportivas en estos lugares.

Es complicado poder detectar casos de equipamiento.

Hasta el momento la respuesta de los escaladores a las restricciones había sido muy buena, se han realizado restricciones temporales aunque se ha recibido aviso de alguna infracción, y se ha eliminado algún cartel. Sorprende el proyecto de equipamiento descubierto en una zona donde, por ley, están prohibidas este tipo de actividades, y más cuando gran parte del colectivo escalador conoce que se está realizando este proceso.

Hace falta una normativa específica ya pero no generalista.

Se deberían de eliminar todos los equipamientos en aquellas Reservas Naturales cuyos PRUG prohíben las actividades deportivas en los cortados.

De las zonas estudiadas en estas Demarcaciones, varias se encuentran en zonas Red Natura 2000.

Varias escuelas están saturadas de vías de escalada, generándose riesgo para la reproducción de diferentes especies rupícolas:

- Peña Unzué. Debería realizarse una restricción temporal, entre el 15 de febrero y el 15 de septiembre.

Con respecto al tipo de restricción, en esta fase del trabajo se ha intuido y se ha propuesto, de forma general para cada lugar conocido, el tipo de restricción que se considera adecuado dada la nidificación registrada de ciertas especies de rupícolas.



## 8. OTRAS ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE QUE PUEDAN INCIDIR SOBRE LA AVIFAUNA RUPÍCOLA EN NAVARRA

A sugerencia propia a la Sección de Hábitats, y vistas las últimas publicaciones, se han digitalizado los barrancos sobre los que se hacen actividades deportivas en los cortados de Navarra, y se listan a continuación. El GIAN está preparando un dossier completo sobre algunos de ellos. Algunos se han digitalizado junto con los accesos necesarios para llegar a ellos. Son los siguientes:

1. Bco de Ameskoate
2. Bco Lobero, Rincón de Otxondo
3. Bco de Atabarte
4. Bco de Saltaelagua Txipua o Barbagorria
5. Bco de Ortasakana
6. Bco del infierno, Otsanzulo
7. Bco Burón, Regatxo de Luto
8. Bco de Euntzelaia
9. Barranco de Azpirotz. Azartzulo.
10. Barranco de Betelu
11. Aizegiko Erreka
12. Aranbeltz Erreka, Katatxoko Erreka
13. Errekabeltz
14. Aizkorriko Zuloa, Salto de Gaintza
15. Kozkapeko Erreka
16. Barranco de Pagoeta o de Urkita
17. Maringo Erreka, Regata de Marin
18. Salto de Beartzun
19. Cascadas de Espalza
20. Askoko Erreka, Regata de Asko
21. Iñurrietako Erreka, Barranco de Iñurrieta
22. Cascadas de Endara o San Antón
23. Sarocais Erreka, Aritzearreko Erreka
24. Basakaizko Erreka, Pasakaizko erreka
25. Anesnulako Erreka, Añemaldako erreka
26. Ursaltoko Erreka, Artzantzulo
27. Sarasaingo Erreka, Reagata de Sarasain
28. Cascadas del Ubei
29. Barranco de Artazul
30. Barranco de Lizebar
31. Barranco de Diabozulo. Intxostia. Ixostia.
32. Foz de Lumbier
33. Foz de Ugarrón, Río Areta
34. Foz de Arbayún
35. Grieta de Barzolos



36. Barranco de La Sierra
37. Barranco de la Pasada
38. Ilurdozko Erreka, regata de Ilurdotz
39. Limuzpeko Erreka, regata fe Limuzpe
40. Larrañetako Erreka, arroyo de Larrañeta
41. Barranco Lakorri
42. Cascada de Oihantxiki o Arrigorria
43. Barranco Zorrate
44. Xapitel Erreka, Barranco de Chapitel
45. Barranco dde Fonfría o la Sierra
46. Barranco de Cerumen
47. Barranco del Tobo
48. Barranco de Las Saleras, Rincón de Atagaitza
49. Barranco de Izpiña, Rincón de Atagaitza
50. Cascadas de Aldu
51. Cascadas de Jatsule. Barranco de Xoxo
52. Arbea Erreka, Barranco de Otsate
53. Barranco de La Garona
54. Barranco de Gabarri, Salto Bocaura
55. Barranco de Paco Leala
56. Cascada de Vallalerboz
57. Barranco de Paco Cachobo
58. Barranco de Zurrustape
59. Barranco de Arandari
60. Las foces
61. Barranco de Ezkaze
62. Barranco de San Juan, Lizanzorea
63. Cascada de Ariztoia
64. Barranco de Kuskulleta
65. Barranco de Ugañain
66. Barranco de Arrakogoiti y cascada afluyente
67. Barranco de Zelaia
68. Barranco Jordán
69. Yeguaceros III
70. Yeguaceros V
71. Yeguaceros IV
72. Yeguaceros II
73. Yeguaceros I
74. Barranco de Bitxitoza inferior
75. Barranco de Bitxitoza superior
76. Barranco de Urtxuria

## 9. CRITERIOS PARA LA PROPUESTA DE NORMATIVA ESPECÍFICA PARA LA REGULACION DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS,

## PRINCIPALMENTE ESCALADA, EN LAS DEMARCACIONES DE GUARDERÍO DE TAFALLA - SANGÜESA Y AOIZ <> AGOITZ.

Durante el año 2016 se recibió un borrador de Decreto Foral que ha sido revisado y en el que se han incluido algunas aportaciones, que se incluyen a continuación. Los criterios para su clasificación se han expuesto anteriormente, y se incluye aquí la propuesta por parte de este equipo redactor.

Por último, se incluye una propuesta de Orden Foral para las dos zonas de estudio de 2016, las Demarcaciones de Tafalla – Sangüesa y Aoiz <> Agoitz.

### 1. DECRETO FORAL xx/2016, de x de x, por el que se regula la actividad deportiva en los roquedos naturales de la Comunidad Foral de Navarra para la protección de las aves rupícolas

Las especies de aves rupícolas encuentran en los roquedos naturales (entendiendo como tales los cortados, las foces, los barrancos o cañones, etc.) un lugar ideal en que se desarrolla todo o parte de su ciclo vital, utilizándolos por ejemplo, en la época reproductora para construir sus nidos y criar a los pollos, pero también fuera de ésta para posarse o para establecer dormideros. Estas especies se encuentran catalogadas y protegidas en diferentes categorías, tanto a nivel foral (Decreto Foral 563/1995, de 27 de noviembre, del Gobierno de Navarra, por el que se aprueba la inclusión en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra de determinadas especies y subespecies de vertebrados de la fauna silvestre y sus posteriores modificaciones), como estatal (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 y sus posteriores modificaciones) y europea, a través de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves).

Es responsabilidad de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra conocer la situación y tendencia de las poblaciones de aves rupícolas para adoptar las medidas necesarias que garanticen su supervivencia y la conservación de sus hábitats. Por este motivo, durante las últimas décadas se han llevado a cabo numerosos estudios y trabajos para conocer y monitorizar el estado poblacional de estas especies y caracterizar sus áreas principales de reproducción y distribución.

Se dispone de información obtenida mediante censos específicos de las siguientes especies de aves rupícolas, objeto preferente de protección en esta Orden Foral: Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Águila de Bonelli (*Aquila fasciata*), Alimoche común (*Neophron percnopterus*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Águila real (*Aquila chrysaetos*) y Buitre leonado (*Gyps fulvus*), y de forma secundaria de Búho real (*Bubo bubo*).

Algunos de los roquedos naturales en los que nidifican las aves rupícolas, son al mismo tiempo idóneos para la práctica de actividades deportivas tales como la escalada o la práctica de vías ferratas, el descenso de cañones, o la práctica de deportes aéreos como el parapente, etc... (en los últimos años el desarrollo de variantes y nuevas modalidades para todo este tipo de deportes ha sido de tal magnitud que resulta complicado listarlos). La coincidencia, a escala espacial y temporal de estas actividades con la



presencia de aves rupícolas puede ser origen de conflictos con estas especies que son muy sensibles a la presencia humana (sobretudo en época reproductora). Navarra es una región con unas condiciones excepcionales para las actividades deportivas en los roquedos naturales, no sólo por el elevado número de éstos, sino también a nivel cualitativo, ya que sus características de grado de verticalidad, composición de la roca y/o dimensiones, confieren diferente grado de dificultad a las vías y han favorecido la presencia de varias escuelas de escalada y/o zonas de escalada de interés internacional, como es el caso de Etxauri o San Fausto (Eraul). Cuantitativamente, y hasta el momento, se han identificado hasta 90 zonas diferentes de práctica de la escalada en Navarra, consideradas éstas como paredes completas, o partes de éstas.

Independientemente de la importancia de Navarra como lugar de referencia para estas actividades deportivas, lo cierto es que se desarrollan actividades deportivas en los cortados y se abren vías de escalada, sin control, habiéndose producido abandonos de puestas y situaciones de peligro para algunas de las especies de avifauna rupícola.

El grado de perturbación depende de la sensibilidad a nivel de especie pero también de cada ejemplar, de la distancia del deportista al nido y de la época del año en que se practique la actividad, ya que el periodo más frágil es el de la incubación y primeras semanas de vida de los pollos en el nido (entre enero y agosto, dependiendo de las especies), siendo también otros importantes, como son la del celo o la de la preparación del nido.

Si, durante esta etapa tan frágil, las aves reproductoras, asustadas por la presencia de escaladores, abandonan el nido, el huevo queda expuesto a la intemperie y el embrión puede morir. Lo mismo puede suceder con los pollos, que pueden morir por exposición (exceso de frío o calor) o por falta de alimento. Si son los pollos los que se asustan por la presencia de escaladores pueden incluso caer del nido antes de saber volar.

Para algunas especies, la tranquilidad en la zona de cría y su entorno es necesaria todo el año ya que tienen allí los principales lugares de descanso y refugio. Esto implica que en algunos roquedos, susceptibles de ser utilizados por la actividad deportiva, la limitación deba extenderse todo el año. En otros casos, como en el de las aves migratorias, esta circunstancia puede tener carácter temporal, y en el caso de que sea en la fase reproductora, extenderse este periodo hasta el éxito reproductor o el fracaso en caso de que éste se produzca.

Las aves rupícolas tienen un comportamiento territorial y dedican casi la mitad del año a la reproducción (en algunas especies este periodo es más largo). Si se provoca el abandono del nido por molestias humanas, ese año no hay descendencia y puede suponer a corto, medio y largo plazo la disminución de la población. Si las molestias son repetidas, la especie puede abandonar el área de cría y desaparecer de la zona. Este hecho es más grave en especies que se encuentran catalogadas en las categorías más sensibles de protección.

Con el fin de que la práctica de las diferentes actividades deportivas no perturbe el ciclo vital de estas aves y cumplir las diferentes normas comunitarias, estatales y forales, el Gobierno de Navarra ha considerado que debe establecerse una regulación de estas actividades, tanto en el espacio como en el tiempo, mediante la zonificación de los diferentes roquedos naturales., de forma que se haga compatible el disfrute de estas actividades con la necesaria conservación del medio natural.

Mediante la regulación de estas actividades deportivas se consigue garantizar la conservación de las aves rupícolas, poner a disposición de los escaladores las herramientas necesarias para que puedan realizar su actividad deportiva de manera respetuosa con el medio y sensibilizar a la sociedad, en general, de la importancia de la fauna silvestre y de la necesidad de respetarla para poder hacerla compatible con los usos del medio natural.



En el plano normativo, la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats dispone en su artículo 2 que las Administraciones Públicas de Navarra velarán por el mantenimiento de la biodiversidad mediante medidas para la conservación de la fauna silvestre, especialmente de la autóctona y de sus hábitats naturales. Y añade que la protección, conservación y mejora de la fauna silvestre y sus hábitats comprende tanto las acciones positivas encaminadas a su potenciación como aquellas destinadas a la prevención y eliminación de las conductas y actividades que supongan una amenaza para su existencia, conservación o recuperación. En ese mismo artículo se añade que las Federaciones deportivas, asociaciones naturalistas y personas físicas y jurídicas podrán participar en la consecución del objeto de la Ley Foral.

En su artículo 4 indica que la actuación de las Administraciones Públicas en favor de la preservación de la fauna silvestre se basará principalmente en una serie de criterios entre los que cita salvaguardar el hábitat natural de aquellas actividades y actuaciones que supongan una amenaza para su mantenimiento, recuperación o mejora.

En su artículo 22 se ocupa de las Áreas de Protección de la Fauna Silvestre y sus Hábitats, incluyendo entre otras las áreas expresamente delimitadas por el Gobierno de Navarra como tales dentro de las Zonas de Especial Protección de las Aves (ZEPAS) mediante Decreto Foral y las áreas de reproducción, cría y alimentación determinadas en los planes de recuperación, conservación y manejo de las especies catalogadas (entre las que se incluyen todas las especies de aves rapaces rupícolas).

Y en su artículo 34 dispone que las actividades de deporte, ocio y turismo que se practiquen en el medio natural estarán supeditadas al respeto del medio y de las características del espacio rural y sus valores medioambientales, incluido el respeto a la fauna silvestre. Establece asimismo que aquellas actividades con mayor potencialidad de afección medioambiental, podrán requerir autorización previa del Departamento competente en la materia.

Complementariamente, el Decreto Foral 230/1998, de 6 de julio, aprueba los Planes Rectores de Uso y Gestión de las Reservas Naturales de Navarra. En varios de estos Planes se hace alusión expresa a las actividades deportivas y recreativas en los cortados, ya que un buen número de estas Reservas Naturales son focos y roquedos declarados protegidos por la presencia de aves rupícolas de interés. En concreto y según estos Planes, están prohibidas las actividades deportivas en los roquedos en las Reservas Naturales de Itxusi (RN-2), Foz de Iñarbe (RN-9), Poche de Txintxurrenea (RN-10), Larra (RN-12), Nacadero del Urederra (RN-14), Basaura (RN-15), Foz de Arbayún (RN-16), Foz de Benasa (RN-17), Foz de Burgui (RN-18), Acantilados de La Piedra y San Adrián (RN-24), Foz de Lumbier (RN-25) y Caparreta (RN-26). El mismo Decreto Foral dispone que de manera general en todas las Reservas Naturales de Navarra está prohibido el sobrevuelo con aeronaves de carácter deportivo y con ultraligeros u otros ingenios de vuelo a altura inferior a 500 metros.

Y el Decreto Foral 86/1995, de 3 de abril, declara las áreas de protección de la fauna silvestre dentro de las ZEPAS y establece un régimen de protección para ellas. Con este régimen se prohíbe la escalada en las áreas siguientes: Peña Izaga (APFS-3), Rala (APFS-5), Illarga (APFS-7), Larraun (APFS-8), Peña Bezea (APFS-9), Ateas de Izal (APFS-10), Arrigorria (APFS-11) y Bazabala (APFS-12).

Tanto el Decreto Foral 95/1995, de 10 de abril, por el que se aprueba el II Plan de Recuperación del Quebrantahuesos, como el Decreto Foral 15/1996, de 15 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila de Bonelli, establecen también limitaciones para la práctica de las actividades deportivas en los roquedos naturales de su área de distribución en aras a la recuperación de estas especies catalogadas en Navarra en peligro de extinción.

En cuanto a la legislación del Estado, La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece en su artículo 52 que las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas necesarias para garantizar la conservación de la biodiversidad que vive en estado silvestre, atendiendo



preferentemente a la preservación de sus hábitats y estableciendo regímenes específicos de protección para aquellas especies silvestres cuya situación así lo requiera.

Respecto de la normativa europea, la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves), establece que los Estados miembros tomarán todas las medidas necesarias para mantener o adaptar las poblaciones de todas las especies de aves silvestres en un nivel que corresponda en particular a las exigencias ecológicas, científicas y culturales, habida cuenta de las exigencias económicas y recreativas. Hay que recordar que esta directiva se aplica, tanto a las propias aves, como a sus huevos, nidos y hábitats

La Directiva Aves estipula que la preservación, el mantenimiento y el restablecimiento de los biotopos y de los hábitats de las aves impondrán las medidas siguientes: la creación de zonas de protección (ZEPAS), el mantenimiento y ordenación de acuerdo con los imperativos ecológicos de los hábitats que se encuentren en el interior y en el exterior de las zonas de protección, el restablecimiento de los biotopos destruidos y el desarrollo de nuevos biotopos.

Por otro lado, buena parte de los roquedos naturales en los que se practican actividades deportivas están incluidos en Lugares de Interés Comunitario (LIC) y Zonas de Especial Conservación (ZEC) declarados al amparo de la Directiva 92/43/CE (Directiva Hábitats). Los Planes de Gestión de las ZECs incluyen medidas específicas para la conservación de las aves rupícolas.

Además de todo lo expuesto, hay que tener en cuenta que desde el punto de vista legal los roquedos naturales tienen la consideración de monte o terreno forestal, por lo que debe aplicarse sobre ellos lo que la Ley Foral 13/1990 de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra y el Reglamento de Montes que la desarrolla (Decreto Foral 59/1992) establecen respecto al uso recreativo de los montes.

En concreto, el artículo 64 de la Ley Foral 13/1990 expone que corresponde al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra regular la actividad recreativa de los montes, bajo el principio del respeto al medio natural, cuando lo aconseje la afluencia de visitantes o la fragilidad del medio. Y el artículo 65 dispone que esta actividad recreativa deberá sujetarse a una serie de condiciones, entre las cuales se incluye expresamente que queda prohibida cualquier acción que impida o limite el normal comportamiento de las especies protegidas. Por su parte, el artículo 96 del Reglamento de Montes establece que a iniciativa del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra se iniciará el expediente para regular la actividad recreativa de los montes, bajo las siguientes formas: De carácter general que contemple el ejercicio de una determinada actividad recreativa en todos los montes de Navarra, y de carácter particular que desarrolle para un monte o grupo de montes determinado el ejercicio de la actividad recreativa en sus diferentes modalidades. El presente Decreto Foral cumplimentaría lo dispuesto con carácter general, y posteriores Ordenes Forales del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local abordarán con carácter particular la regulación en un roquedo o grupo de roquedos determinados.

El artículo 97 del Reglamento de Montes fija el procedimiento de aprobación de una propuesta de regulación del uso recreativo de los montes de carácter general y el artículo 98 lo hace para la regulación de carácter particular. El artículo 99 dispone que esta actividad deberá someterse a una serie de condiciones entre las que se cita expresamente que queda prohibida cualquier acción que impida o limite el normal comportamiento de las especies protegidas.

Por todo ello, el Gobierno de Navarra, a propuesta del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, y de conformidad con la decisión adoptada en sesión celebrada el día X de X de dos mil catorce.

DECRETO:

#### Artículo 1. Objeto.

El presente Decreto Foral tiene por objeto regular la actividad deportiva en los roquedos naturales de la Comunidad Foral de Navarra.

#### Artículo 2. Definiciones.

A efectos de lo previsto en el presente Decreto Foral, se entenderá como:

- a) Aves rupícolas: Aquellas que desarrollan parte de su ciclo vital en los roquedos naturales.
- b) Roquedos naturales: Cortados, foces, barrancos y en general lugares con superficies rocosas verticales.
- c) Actividades deportivas en los roquedos naturales: se consideran como tales la escalada deportiva, la escalada clásica, las vías ferratas, el descenso de barrancos y/o cañones, el salto base, el parapente, el ala delta, el slackline y cualquier otra que pueda realizarse en un roquedo natural.
- d) Equipamiento: conjunto de materiales y/o elementos no naturales fijos colocados para la práctica de deportes en los roquedos naturales.

#### Artículo 3. Clasificación.

Los diferentes roquedos naturales de Navarra se clasifican de la siguiente manera:

Roquedos rojos: Las actividades deportivas y el equipamiento están prohibidas todo el año.

Roquedos amarillos: Las actividades deportivas y/o el equipamiento están prohibidas temporalmente o/y espacialmente. La época o/y las áreas de restricción dependerán de las especies de aves rupícolas presentes.

Roquedos verdes: Las actividades deportivas y/o el equipamiento están permitidas todo el año.

Roquedos grises: Roquedos no clasificados. Una vez clasificados podrán pasar a ser rojos, amarillos o verdes.

#### Artículo 4. Procedimiento para establecer limitaciones temporales o/y espaciales de las actividades deportivas en los roquedos naturales.

En los roquedos clasificados como amarillos, la limitación temporal de las actividades deportivas y/o el equipamiento en aquellas áreas de los mismos en las que se constate actividad reproductora de aves rupícolas seguirá el siguiente procedimiento:

1. Constatación por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua de la existencia de actividad reproductora de aves rupícolas que puede verse afectada por la práctica de actividades deportivas.
2. Comunicación por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua a la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada de tal situación y de las limitaciones previstas para la práctica de actividades deportivas.
3. Instalación por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua de carteles indicadores de las limitaciones de actividades deportivas que pueden afectar a la reproducción de las

aves rupícolas, especificando el área o áreas del roquedo donde se aplica la limitación y el plazo de mantenimiento de la misma. Los carteles incluirán los logotipos del Gobierno de Navarra y de la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada.

**4.** Una vez finalizada la actividad reproductora de las aves rupícolas, comunicación de ello a la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua e instalación de carteles advirtiendo de tal situación y de la finalización de las limitaciones establecidas. Los carteles incluirán los logotipos del Gobierno de Navarra y de la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada.

Excepcionalmente, en los roquedos clasificados como verdes o grises si se constata actividad reproductora de aves rupícolas podrán limitarse temporal o/y espacialmente las actividades deportivas si éstas pueden afectar a la reproducción. Esta limitación será establecida mediante Resolución del Director del Servicio de Conservación de la Biodiversidad y su implantación seguirá el procedimiento fijado en el presente artículo.

Artículo 5. Regulación de la actividad deportiva en los roquedos naturales.

La regulación de la actividad deportiva en los roquedos naturales se podrá realizar para cada roquedo, por grupos de ellos o por comarcas.

Mediante Orden Foral del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local se regulará la actividad deportiva en los roquedos naturales existentes en cada comarca, clasificándolos como rojo, amarillo o verde. Los que no se clasifiquen quedarán como roquedos grises.

Se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 98 del vigente Reglamento de Montes (Decreto Foral 59/1992).

En base a criterios de protección de las aves rupícolas, mediante Resolución del Director del Servicio de Conservación de la Biodiversidad, se podrá modificar la clasificación de los roquedos naturales en función de los cambios que se den en las poblaciones de estas especies.

Artículo 6. De la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares y/o elementos fijos para la práctica de actividades deportivas en los roquedos naturales.

a) En los roquedos rojos está prohibida la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas. Los equipamientos ya existentes serán inutilizados por la Dirección General de Medio Ambiente y Agua previa Resolución del Director General.



b) En los roquedos amarillos debe solicitarse autorización al Servicio de Conservación de la Biodiversidad para la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas. El Servicio de Conservación de la Biodiversidad podrá proponer que equipamientos ya existentes sean inutilizados por su afección negativa a las aves rupícolas. Estos equipamientos serán inutilizados por la Dirección General de Medio Ambiente y Agua previa Resolución del Director General.

c) En los roquedos grises debe solicitarse autorización al Servicio de Conservación de la Biodiversidad para la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas. Los equipamientos ya existentes se consideran autorizados.

d) En los roquedos verdes la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas no precisa autorización del Servicio de Conservación de la Biodiversidad.

Artículo 7. Procedimiento para la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas en los roquedos naturales.

La autorización para la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares se realizará a través de Resolución del Director del Servicio de Conservación de la Biodiversidad. El procedimiento a seguir será el siguiente:

a) El promotor presentará la solicitud a la Entidad Local donde radique el roquedo natural, adjuntando autorización del propietario particular si no lo es la propia Entidad Local. La solicitud incluirá fotos, croquis o planos de la vía o vías a abrir, equipar o reequipar, descripción de la vía, una previsión del material a utilizar y la fecha y duración de la actividad. Incluirá una descripción de la zona prevista como zona de aproximación y de parking, a fin de estimar la posible afección a flora, fauna y/o hábitats.

b). La Entidad Local podrá denegar en el ámbito de sus competencias la autorización solicitada. Si no existe denegación por su parte, remitirá la solicitud al Servicio de Conservación de la Biodiversidad.

c) El Servicio de Conservación de la Biodiversidad remitirá la solicitud a la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada para que emita informe al respecto en el plazo de un mes. Transcurrido este plazo sin emitir informe se entenderá que éste es favorable.

d) El Servicio de Conservación de la Biodiversidad estudiará la solicitud presentada en relación con su compatibilidad con la protección de las aves rupícolas y dictará Resolución al respecto.



#### Artículo 8. Autorizaciones especiales.

Mediante Resolución del Director del Servicio de Conservación de la Biodiversidad se podrán conceder autorizaciones especiales para escalar o equipar en los roquedos rojos y en los roquedos amarillos, con fines científicos.

#### Artículo 9. Régimen sancionador.

En caso de incumplimiento de lo dispuesto en este Decreto Foral, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones establecido en la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats, en la Ley Foral 13/1990 de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra y el Reglamento de Montes que la desarrolla (Decreto Foral 59/1992) y en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, sin perjuicio de las posibles responsabilidades civiles, medioambientales, penales o de otro orden que puedan concurrir.

Disposición Transitoria. Autorizaciones para la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas en los roquedos naturales previas a su clasificación como roquedos rojos, amarillos o verdes.

En tanto no se clasifiquen los diferentes roquedos naturales de Navarra según lo dispuesto en los artículos 3 y 5 del presente Decreto Foral, será precisa la autorización del Servicio de Conservación de la Biodiversidad para la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares para la práctica de actividades deportivas en cualquier roquedo natural, siguiendo el procedimiento establecido en los artículos 6 y 7 del presente Decreto Foral.

Disposición Final Primera. Habilitación para el desarrollo.

Se faculta a la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local para dictar las disposiciones precisas en desarrollo y ejecución de este Decreto Foral.

Disposición Final Segunda. Entrada en vigor.

El presente Decreto Foral entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Navarra

- 2. ORDEN FORAL xx/2016, de x de x, por el que se regula la actividad deportiva en los roquedos naturales de la Comunidad Foral de Navarra para la protección de las aves rupícolas en las Demarcaciones de Guarderío Forestal de Tafalla – Sangüesa y Aoiz <> Agoitz.**



Las especies de aves rupícolas encuentran en los roquedos naturales (entendiendo como tales los cortados, las foces, los barrancos o cañones, etc.) un lugar ideal en que se desarrolla todo o parte de su ciclo vital, utilizándolos por ejemplo, en la época reproductora para construir sus nidos y criar a los pollos, pero también fuera de ésta para posarse o para establecer dormideros. Estas especies se encuentran catalogadas y protegidas en diferentes categorías, tanto a nivel foral (Decreto Foral 563/1995, de 27 de noviembre, del Gobierno de Navarra, por el que se aprueba la inclusión en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra de determinadas especies y subespecies de vertebrados de la fauna silvestre y sus posteriores modificaciones), como estatal (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 y sus posteriores modificaciones) y europea, a través de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves).

Es responsabilidad de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra conocer la situación y tendencia de las poblaciones de aves rupícolas para adoptar las medidas necesarias que garanticen su supervivencia y la conservación de sus hábitats. Por este motivo, durante las últimas décadas se han llevado a cabo numerosos estudios y trabajos para conocer y monitorizar el estado poblacional de estas especies y caracterizar sus áreas principales de reproducción y distribución.

Se dispone de información obtenida mediante censos específicos de las siguientes especies de aves rupícolas, objeto preferente de protección en esta Orden Foral: Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Águila de Bonelli (*Aquila fasciata*), Alimoche común (*Neophron percnopterus*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Águila real (*Aquila chrysaetos*) y Buitre leonado (*Gyps fulvus*), y de forma secundaria de Búho real (*Bubo bubo*).

Tal y como se comentó en el Decreto Foral XXXXX algunos de los roquedos naturales en los que nidifican las aves rupícolas, son al mismo tiempo idóneos para la práctica de actividades deportivas tales como la escalada o la práctica de vías ferratas, el descenso de cañones, o la práctica de deportes aéreos como el parapente, etc... (En los últimos años el desarrollo de variantes y nuevas modalidades para todo este tipo de deportes ha sido de tal magnitud que resulta complicado listarlos). La coincidencia, a escala espacial y temporal de estas actividades con la presencia de aves rupícolas puede ser origen de conflictos con estas especies que son muy sensibles a la presencia humana (sobre todo en época reproductora).

Navarra es una región con unas condiciones excepcionales para las actividades deportivas en los roquedos naturales, no sólo por el elevado número de éstos, sino también a nivel cualitativo, ya que sus características de grado de verticalidad, composición de la roca y/o dimensiones, confieren diferente grado de dificultad a las vías y han favorecido la presencia de varias escuelas de escalada y/o zonas de escalada de interés internacional, como es el caso de Etxauri o San Fausto (Eraul).

Independientemente de la importancia de Navarra como lugar de referencia para estas actividades deportivas, lo cierto es que se desarrollan actividades deportivas en los cortados y se abren vías de escalada, sin control, habiéndose producido abandonos de puestas y situaciones de peligro para algunas de las especies de avifauna rupícola.

En el Decreto Foral XXXX, Artículo 2. Definiciones, se definían diferentes conceptos, diferenciando las actividades deportivas en los roquedos naturales de otras acciones como son los equipamientos.

Asimismo, en su artículo 3 se comunicaba la determinación de clasificar los roquedos en un rango o categoría, resultando de esta manera en rojos, amarillos, verdes o grises, en función de las limitaciones que podían tener a la realización de actividades o equipamientos.



En el artículo 4, se establecían procedimientos para establecer las limitaciones en los roquedos naturales, y en el artículo 5, cómo debía regularse la actividad deportiva y/o el equipamiento en los roquedos naturales. En este mismo artículo 5, se incluía que mediante Orden Foral del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local se regulará la actividad deportiva en los roquedos naturales existentes en cada comarca, clasificándolos como rojo, amarillo o verde. Los que no se clasifiquen quedarán como roquedos grises.

Por otra parte, el artículo 6 trataba de la apertura, equipamiento y reequipamiento de vías de escalada, vías ferratas y otras instalaciones similares y/o elementos fijos para la práctica de actividades deportivas en los roquedos naturales, según las diferentes clasificaciones, y el artículo 7 del procedimiento a seguir en este caso.

El artículo 8, definía ciertas autorizaciones especiales, y el artículo 9 del régimen sancionador.

#### Artículo 1. Objeto.

La presente Orden Foral tiene por objeto regular la actividad deportiva en los roquedos naturales de la Comunidad Foral de Navarra en el ámbito de las Demarcaciones de Guarderío Forestal de Estella Norte y Urbasa, y clasificar ciertos roquedos en cumplimiento del artículo 5 del Decreto Foral XXXXXX.

#### Artículo 2. Clasificación.

Los diferentes roquedos naturales de las Demarcaciones de Guarderío de Tafalla - Sangüesa y Aoiz <> Agoitz se clasifican de la siguiente manera:

- Roquedos rojos: Las actividades deportivas y/o el equipamiento están prohibidas todo el año en:
  - Las Reservas Naturales de Foz de Iñarbe (RN-9), Poche de Txintxurrenea (RN-10), Foz de Arbayún (RN-16), Acantilados de la Piedra y San Adrián (RN-24), Foz de Lumbier (RN-25), Caparreta (RN-26) porque su normativa particular las prohíbe expresamente.  
  
Se recuerda que complementariamente, el Decreto Foral 230/1998, de 6 de julio, aprueba los Planes Rectores de Uso y Gestión de las Reservas Naturales de Navarra. En varios de estos Planes se hace alusión expresa a las actividades deportivas y recreativas en los cortados, ya que un buen número de estas Reservas Naturales son foces y roquedos declarados protegidos por la presencia de aves rupícolas de interés. El mismo Decreto Foral dispone que de manera general en todas las Reservas Naturales de Navarra está prohibido el sobrevuelo con aeronaves de carácter deportivo y con ultraligeros u otros ingenios de vuelo a altura inferior a 500 metros.
  - Roquedos de las Sierras de Leire, Peña, Artxuga, Zarikieta, Idokorri, Izaga y Montes de Areta por la presencia constatada de especies rupícolas catalogadas. Personal de Guarderío del Gobierno de Navarra del GIAN (Grupo de Intervención en Altura), se ocuparán del desequipamiento del material existente.
- Roquedos amarillos: Las actividades deportivas y/o el equipamiento están prohibidas temporalmente o/y espacialmente. Estas restricciones se indicarán mediante cartelería en los lugares de acceso y a pie de vía, colocando en los primeros anclajes una indicación de



prohibición para la actividad de la escalada. La época o/y las áreas de restricción dependerán de las especies de aves rupícolas presentes:

- Roquedos de Peña Unzué. En estos roquedos las actividades deportivas en los cortados estarán reguladas temporalmente en los lugares que se indique para la nidificación de las especies catalogadas.
- Asimismo, será necesario el punto de vista favorable de la Administración para el equipamiento, por fragilidad ambiental y/o saturación del número de vías en ambas demarcaciones en todos los roquedos.
- Roquedos verdes: actividades deportivas en los Roquedos de Diabloluzo.
- Roquedos grises: el resto.



## 10. BIBLIOGRAFIA

- Almarcegui I., 2013. "Estudio de Interacciones entre avifauna rupícola y actividades al aire libre 2013: Escalada y otros". Informe inédito. Gobierno de Navarra.
- Almarcegui I., 2014. "Estudio de Interacciones entre avifauna rupícola y actividades al aire libre 2014: Escalada y otros". Informe inédito. Gobierno de Navarra"
- Almarcegui I., 2015. "Estudio de Interacciones entre avifauna rupícola y actividades al aire libre 2015: Escalada y otros. Demarcaciones de Estella Norte y Urbasa". Informe inédito. Gobierno de Navarra.
- Almarcegui I., 2016. "Identificación de puntos de nidificación con riesgos de afección por escalada en 2016". Informe inédito. Gobierno de Navarra.
- Ariño, X., 2009. "La gestión de la escalada en los Espacios Naturales Protegidos. El caso del Parc Natural de la Muntanya de Montserrat". Universitat Autònoma de Barcelona-Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya (FEEC).
- Arroyo B., Razin M., 2006. "Effect of human activities on bearded vulture behavior and breeding success in the French Pyrenees". BIOLOGICAL CONSERVATION 128 (2006) 276 –284.
- Arteaga, Z., 2011. Escalada en roca y medio ambiente en Bizkaia. Edita: Diputación Foral de Bizkaia.
- Barov, B and Derhé, M. A. 2011. Lammergeier *Gypaetus barbatus* species action plan implementation review. In: Barov, B and Derhé, M. A. (eds), Review of The Implementation Of Species Action Plans for Threatened Birds in the European Union 2004-2010. Final report. BirdLife International For the European Commission.
- Barov, B and Derhé, M. A. 2011. Review of The Implementation Of Species Action Plans for Threatened Birds in the European Union 2004-2010. Final report. BirdLife International For the European Commission.
- BirdLife International 2014. *Neophron percnopterus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 27 April 2015. <http://www.iucnredlist.org/details/biblio/22695180/0>
- BirdLife International. 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge, U.K.
- BirdLife International. 2012. *Bubo bubo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22688927A40404208. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22688927A40404208.en>. Downloaded on 19 December 2015.
- BirdLife International. 2013. *Aquila fasciata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T22696076A40846782. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T22696076A40846782.en>. Downloaded on 19 December 2015
- BirdLife International. 2015. *Gypaetus barbatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22695174A85029739. Downloaded on 19 December 2015.
- BirdLife International. 2015. *Falco peregrinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T45354964A80472203. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T45354964A80472203.en>. Downloaded on 19 December 2015
- Blasco Ibáñez I., Longares Aladrén L.A., Gil Gallús, J.A. 2014. "Análisis de la afección del deporte de escalada en la biología reproductora del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus* L.) En el Pirineo central (Aragón-España)". *Geographicalia* (2014), 66, 5-19.
- Brambilla M., Rubolini D., Guidali F., 2004. "Rock climbing and raven *Corvus corax* occurrence depress breeding success of cliff-nesting peregrines *Falco peregrinus*". *Ardeola* 51(2), 2004, 425-430.
- del Hoyo, J.; Elliott, A.; Sargatal, J. 1994. Handbook of the Birds of the World, vol. 2: New World Vultures to Guineafowl. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Donázar, J. A. (1989). Fecha de puesta y tasas reproductoras del Búho real (*bubo bubo*) en Navarra. *Ardeola*, 36: 226-230.
- Ferguson-Lees, J. and Christie, D.A. 2001. Raptors of the world. Christopher Helm, London.



- Fernández C.; Azkona P., 2010. "Censo de la población reproductora de Águila real (*Aquila chrysaëtos* L.) En Navarra (2010)". PROYECTO INTERREG NECROPIR EFA 130/09. Seguimiento de Rapaces Necrófagas en Navarra. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra. Pamplona / Noviembre / 2010.
- Fernández C.; Azkona P., 2010. "Censo de la población reproductora de Alimoche común (*Neophron percnopterus* l.) En Navarra": (2010). PROYECTO INTERREG NECROPIR EFA 130/09. Seguimiento de Rapaces Necrófagas en Navarra. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra. Pamplona / Noviembre / 2010.
- Fernández C.; Azkona P., 2010. "Censo de la población reproductora de Halcón peregrino (*Falco peregrinus* T.) en Navarra 2010". PROYECTO INTERREG NECROPIR EFA 130/09. Seguimiento de Rapaces Necrófagas en Navarra. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Navarra. Pamplona / Noviembre / 2010.
- Frey, H., Walter, W. 1989. The reintroduction of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* into the Alps. In: Meyburg, B. -U., and Chancellor, R. D. (eds), *Raptors in the Modern World*, pp. 341-344. WWGBP, Berlin.
- Global Raptor Information Service. 2015. Species account: Peregrine Falcon *Falco peregrinus*. Available at: <http://www.globalraptors.org/grin/SpeciesResults.asp?specID=8248>. (Accessed: 09/07/2015).
- Hanemann, B., 2000. *Cooperation in the European Mountains 3: The sustainable management of climbing areas in Europe*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xviii + 158pp.
- Heredia R., Heredia B., 1997. "European Union Species Action Plan for the Lammergeier (*Gypaetus barbatus*)".
- Iturrutxa, J. (2012). "Barrancos y Cañones de Euskalherria".
- IUCN. 2013. IUCN Red List of Threatened Species (ver. 2013.2). Available at: <http://www.iucnredlist.org>. (Accessed: 13 November 2013).
- IUCN. 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. Available at: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). (Accessed: 19 November 2015).
- Juste, A. (2011). "Escalada en La Rioja II". Autoedición. 166 pag.
- Margalida A., García D., Bertran J., Heredia R., 2003. "Breeding biology and success of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in the Eastern Pyrenees". *Ibis* (2003), 145, 244-252.
- Margalida, A.; Colomer, M. A.; Oro, D.; Arlettaz, R. & Donazar, J. A. (2015). «Assessing the impact of removal scenarios on population viability of a threatened, long-lived avian scavenger». *Scientific Reports* 5:16962. (23 November 2015)
- Martínez-Abraín, A., Oro, D., Jiménez, J., Stewart, G. & Pullin, A. 2008. "What are the impacts of human recreational activity on the distribution, nest-occupancy rates and reproductive success of breeding raptors?" CEE review 07-003 (SR27). Collaboration for Environmental Evidence: [www.environmentalevidence.org/SR27.html](http://www.environmentalevidence.org/SR27.html)
- Moleon et al. 2016. "Escalada: crece una nueva amenaza para las rapaces rupícolas". *Quercus* 368. Octubre 2016: 26 – 32.
- Newsome D., Moore S.A., Dowling R.K. 2013. "Natural Area Tourism: Ecology, Impacts and Management". British Library. Chanel View Publications.
- Padilla J. 2016. "Barrancos, Errekas, Cascadas y Foces Navarrensís".
- Peralta J., et al. 2013. "Manual de Hàbitats de Navarra". Gobierno de Navarra, Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Servicio de Publicaciones y Proyección de Navarra.
- Rollan, A.; Real, J.; Bosch, R.; Tintó, A.; Hernández-Matías, A. 2010. Modelling the risk of collision with power lines in Bonelli's Eagle *Hieraetus fasciatus* and its conservation implication. *Bird Conservation International* 20(3): 279-294.
- Rollan, À., Hernández-Matías, A. & Real, J. (2016) Guidelines for the conservation of Bonelli's eagle populations. Universitat de Barcelona. Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/69446>
- Snow, D.W. and Perrins, C.M. 1998. *The Birds of the Western Palearctic, Volume 1: Non-Passerines*. Oxford University Press, Oxford.
- Steven R, Pickering C., Castley J.G., 2001. "A review of the impacts of nature based recreation on birds". *Journal of Environmental Management* 92 (2011) 2287-2294



- STRIX. 2012. Developing and testing the methodology for assessing and mapping the sensitivity of migratory birds to wind energy development. BirdLife International, Cambridge.
- Thiollay, J.-M. 2007. Raptor population decline in West Africa. *Ostrich* 78(2): 405-413.
- Velázquez C., 2001. "Escalada en Navarra". Sua edizioak.
- Velázquez C., 2009. "Escalada en Navarra". Sua edizioak.
- VVAA. 2008. "CLIMBING MANAGEMENT. A Guide to Climbing Issues and the Development of a Climbing Management Plan". The Access Fund.
- White, C.M., Christie, D.A. and de Juana, E. 2013. Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. and de Juana, E. (eds), *Handbook of the Birds of the World Alive*, Lynx Edicions, Barcelona.
- Zuberogoitia I., Zabala J., Martínez J. A., Martínez J. E., Azkona A. 2006. "Effect of human activities on Egyptian vulture breeding success." *Animal Conservation* (2008) 1–8. The Zoological Society of London
- Zuberogoitia I., Zabala J., Martínez J. E., González-Oreja J. A., López-López P. 2014. "Effective conservation measures to mitigate the impact of human disturbances on the endangered Egyptian vulture". *Animal Conservation* 17 (2014) 410–418 © 2014 The Zoological Society of London
- Zuberogoitia, I., Martínez, J.A., Iraeta, A., Azkona, A., Zabala, J., Jiménez, B., Merino, R. and Gómez, G. 2006. Short-term effects of the prestige oil spill on the peregrine falcon (*Falco peregrinus*). *Marine Pollution Bulletin* 52: 1176-1181.

[www.accesfund.org](http://www.accesfund.org)

<http://andoniperezblomu.blogspot.com.es/2009/03/larraona.html>

<http://blog.capitanpenurias.com>

<http://christianpau.blogspot.com.es>

<http://deportenavarro.com>

<http://desnivel.com/escalada-roca/acuerdo-por-una-escalada-mas-segura>

<http://destrepando.blogspot.com.es>

<http://escaladaenlarroja.blogspot.com.es>

<http://espeleogel.blogspot.com.es/2013/05/barrancos-de-buron-y-euntzelai-navarra.html>

<http://espeleogel.blogspot.com.es/2013/05/barrancos-de-buron-y-euntzelai-navarra.html>

<http://gorkakarapeto.blogspot.com.es/>

<http://javierberganzo.blogspot.com.es/>

<http://korkuerika.blogspot.com.es/>

<http://mendikoblog.blogspot.com.es/>

<http://nabarraarroiak.blogspot.com.es>

<http://neskalatzaileak.blogspot.com.es>

<http://non-stopescaladabloga.blogspot.com.es>

<http://oiartzualdeanescalatzen.blogspot.com.es>

<http://onbloc.blogspot.com.es/>

<http://onbloc.blogspot.com.es/2012/04/larraona.html>

<http://otsogorricroquis.blogspot.com.es>

<http://pouanaiak.com/cms/index.php?>

[option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=1&Itemid=4&lang=es&limitstart=60](http://pouanaiak.com/cms/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=1&Itemid=4&lang=es&limitstart=60)

<http://regulacionescaladabizkaia.blogspot.com.es>

<http://soloboulder.com/>

<http://subeunplus.blogspot.com.es/>



[http://theuiaa.org/upload\\_area/Commissions/Mountaineering/13-01-2014-revision-The-Preservation-of-Natural-Rock-for-Adventure-Climbing.pdf](http://theuiaa.org/upload_area/Commissions/Mountaineering/13-01-2014-revision-The-Preservation-of-Natural-Rock-for-Adventure-Climbing.pdf)  
<http://totalavidaescalando.blogspot.com.es>  
<http://txastimendiak.wordpress.com/>  
<http://www.climbing.com/news/historic-peregrine-falcon-nesting-in-san-diegos-backcountry-first-witnessed-by-non-profit-climbing-organization-2/>  
<http://www.escaladasostenibleribagorza.es/>  
<http://www.fidelmendia.net/>  
<http://www.hawk-conservancy.org/priors/index.shtml>  
<http://www.larioja.com/ocio/rutas/montanismo-rioja.html>  
<http://www.noticiasdenavarra.com/2010/11/25/deportes/montanismo/larraona-la-meca-del-bulder-en-euskal-herria>  
<http://www.rasmia.es>  
<http://www.rocjumper.com/vias-ferratas/via-ferrata-de-larraona-urbasa>  
<http://www.thesarvo.com/confluence/display/cctpublic/Raptor+Nesting>  
<http://www.urbasaaventura.com/larraona-blog/larraona-meca-boulder/>  
<http://www.videosescalada.com/video-254.html>  
<http://www.vivobulder.com/>  
<http://www.youtube.com/watch?v=jy8z3ahDBNw>  
<http://www.youtube.com/watch?v=nDegChrO1cw>  
<http://www.youtube.com/watch?v=qGmJoQVI2N0>  
<http://zigoreando.blogspot.com.es/>  
<http://zonasdeescalada.com/Arranate-Eulate>  
<https://blokaomuere.wordpress.com/2010/03/16/en-larraona-sin-crashpads-by-eneko/>  
<https://trepadas.wordpress.com/2012/08/>  
[www.enlavertical.com](http://www.enlavertical.com)  
[www.nafarroaclimbing.com](http://www.nafarroaclimbing.com)  
[www.rutasnavarra.com](http://www.rutasnavarra.com)  
[www.todoescalada.net](http://www.todoescalada.net)