Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra

ESTUDIO DE ZONAS DE ESCALADA EN LA DEMARCACIÓN DE GUARDERIO FORESTAL DE AEZKOA – QUINTO REAL

Resumen web

A efectos bibliográficos debe citarse como:
Almarcegui, I. Torrea, J. 2017. “Estudio de zonas de escalada en la Demarcación de Guarderío de Aezkoa – Quinto Real”. Informe técnico elaborado para Gobierno de Navarra. Resumen web

Itziar Almarcegui Artieda.
C/ Pedro de Atarrabia 21, 6º izda 31610 Villava, Navarra
Telf. 948593359/ 617292766
itziar.almarcegui@gmail.com
Foto portada: © Itziar Almarcegui Artieda

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 1
2. OBJETO DEL TRABAJO 9
3. CLASIFICACIÓN DE LOS ROQUEDOS EN LA DEMARCACION DE AEZKOA – QUINTO REAL. 9
   3.1. ROQUEDOS DE RONCESVALLES - SELVA DE IRATI. 11
   3.2. ROQUEDOS DE MONTE ALDUIDE 16
   3.3. ROQUEDOS DE LA SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA 16
      3.3.1. APFS Baigura 18
   3.4. ROQUEDOS DEL SISTEMA FLUVIAL DE LOS RÍOS IRATI, URROBI Y ERRO 18
      3.4.1. Roquedos de Arrigorria - Cascada de Ohiantxiki 19
   3.5. ROQUEDOS DE ANTXORIZ- ILURDOTZ 24
      3.5.1. Peñas de Antxoritz (Escalada) 24
      3.5.2. Barranco de Iurdotz (Barranquismo) 27
4. CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN LOS ROQUEDOS DE LA DEMARCACION DE AEZKOA – QUINTO REAL 29
5. CRITERIOS PARA LA PROPUESTA DE NORMATIVA ESPECÍFICA PARA LA REGULACION DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS, PRINCIPALMENTE ESCALADA, EN LA DEMARCACIÓN DE GUARDERIO DE AEZKOA - QUINTO REAL. 30
   5.1. 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 la Demarcación de Guarderio Forestal de Aezkoa - Quinto real. 31
6. BIBLIOGRAFIA 33

Itziar Almarcegui Artieda

itziar.almarcegui@gmail.com

Este informe que se presenta supone la continuación de los iniciados en 2013 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 Janet Torrea, la Demarcación de Guarderío de Gobierno de Navarra de Aezkoa – Quinto Real y especialmente del GIAN o Grupo de Intervención en Altura del Guarderío Forestal 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, silícea…), 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… y que han dejado al descubierto la roca confiriéndole cierta variabilidad.

Son factores de variabilidad:

- la verticalidad o variación de pendientes
- la escasez de agua derivada de la rápida escorrentía y la casi nula capacidad de absorción del sustrato,
- la orientación (los de solanas reciben una mayor insolación, mientras que los de umbría ésta es más escasa, o nula...)
- la topografía…

Se pueden distinguir una variación de microhábitats: 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).

<u>Flora rupícola.</u>

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

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

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 bojerales, 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)
    - Roquedos calcáreos de montaña
    - Roquedos calcáreos mesomediterráneos
    - Roquedos calcáreos extraplomados
    - Roquedos sombríos o innivados
    - Roquedos calcáreos rezumantes
    - Roquedos silíceos
    - Roquedos silíceos rezumantes
    - Subnitrófilas de muros y roquedos
    - Caméfitos suculentos de litosuelos

- Vegetación glareícola (de pedreras móviles)
    - De gleras calizas
    - De gleras silíceas
    - 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.*

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

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, como 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 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.

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…

Es responsabilidad del Servicio del Medio Natural 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 han abierto vías de escalada sin control, habiéndose producido situaciones de peligro para alguna de las especies catalogadas.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

A fin de lograr evitar la incidencia negativa sobre tales recursos, durante 2013 se estudió para el Gobierno de Navarra 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.

Posteriormente se ha ido ampliando el inventario de zonas con equipamiento para la práctica de no sólo de escalada, sino también de otras actividades deportivas en los cortados, se han controlado algunos territorios de quebrantahuesos, alimoche común, halcón peregrino y águila real que podrían 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 realizaron varios borradores de normas para la regulación de este tipo de actividades.

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
Gypaetus barbatus	Quebrantahuesos	PE	PE	I	EN
Neophron percnopterus	Alimoche Común	VU	VU	I	EN
*Gyps fulvus**	Buitre leonado	IE	LESPE	I	NE
Aquila chrysaetos	Águila Real	VU	LESPE	I	NT
Aquila fasciata	Águila de Bonelli o Águila – azor perdicera, Águila perdicera	PE	VU	I	EN
Falco peregrinus	Halcón peregrino	VU	LESPE	I	NE
*Bubo bubo**	Búho Real	IE	LESPE	I	NE
*Pyrrhocorax pyrrhocorax**	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

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, perdicera o azor perdicera (*Aquila fasciata*), Alimoche Común *(Neophron percnopterus*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*); Águila Real (*Aquila chrysaetos*); Buitre leonado (*Gyps fulvus*).
- Se tratan de forma más indirecta en los censos de las primeras: Búho Real (*Bubo bubo*) y Chova Piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

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 chrysaëtos* 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, de los cuales se informa brevemente en el estudio principal del que se extrae este resumen, y, en caso de no tratarse de información sensible, en este informe.

La escalada y otras actividades deportivas en los roquedos en Navarra

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, pero también en otros deportes, la actividad requiere una fase previa de equipamiento, en la que 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.

Este trabajo se va a referir a dos tipos de escalada que se realizan en Navarra, pero también otros deportes:

- 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.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

- 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 y otros deportes relacionados con los cortados, como puede ser el Slackline.

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. Estos anclajes son los que prácticamente no se encuentran presentes en la escalada clásica, o se encuentran, pero en menor medida. 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, se habla de 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 de 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), entendiendo 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

En este informe se van a incluir apartados sobre este tipo de actividades, dado que se ha detectado un incremento de la actividad que puede ser debido a:

- Reciente publicación de dos obras relacionadas con el barranquismo.
- Nuevos equipamientos descensos y barranquismo.
- 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.
- Auge de la actividad a raíz de la posible regulación de la escalada, y entendiendo que la regulación no iba a extenderse a otras actividades.

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:

- 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)

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

- 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.barrancosdeeuskalherria.wordpress.com.
- Abril 2016 "Barrancos, errekas, cascadas y foces navarrensis", 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.

Otros deportes en los roquedos

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 slackine (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.

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 en la Demarcación de Guarderío Aezkoa - Quinto Real.

OBJETIVOS

- Aumentar el inventario realizado en 2013 para Gobierno de Navarra de las zonas de escalada conocidas en Navarra mediante revisión de la última información disponible. Estudio de zonas de barranquismo.

- Revisión en campo de las zonas incluidas en el inventario para la propuesta o identificación de impactos sobre la avifauna rupícola, y secundariamente en otros valores ligados al ambiente rupícola, incluyendo cursos fluviales en lecho rocoso.

- Criterios para la Propuesta de Orden Foral para esta Demarcación en función de la presencia de aves rupícolas catalogadas. Posibles restricciones totales, temporales, espaciales.

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 de tenerse en cuenta otros grupos faunísticos como el de los quirópteros, y hábitats y especies de flora relacionadas con los roquedos, sobre los cuales se realiza una pequeña refererencia en cada caso.

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.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS ROQUEDOS EN LA DEMARCACION DE AEZKOA – QUINTO REAL.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

A continuación, se van a listar las zonas de roquedos estudiados de los que se ha recibido información de que se realizan actividades deportivas en los cortados, y en concreto:

- ROQUEDOS DE RONCESVALLES - SELVA DE IRATI.
- ROQUEDOS DE MONTE ALDUIDE:
- ROQUEDOS DEL SISTEMA FLUVIAL DE LOS RÍOS IRATI, URROBI Y ERRO:
- ROQUEDOS DE ANTXORIZ- ILURDOTZ

Además de las actividades deportivas que específicamente se desarrollan en los roquedos, como la escalada, el barranquismo y/o el descenso de cañones, se incluye en este apartado para su consideración, y aunque también afecta a otra Demarcación de Guardería Forestal, el recorrido de la Irati Extrem BTT, que se ha planteado por pistas y cuya afección debiera valorarse.

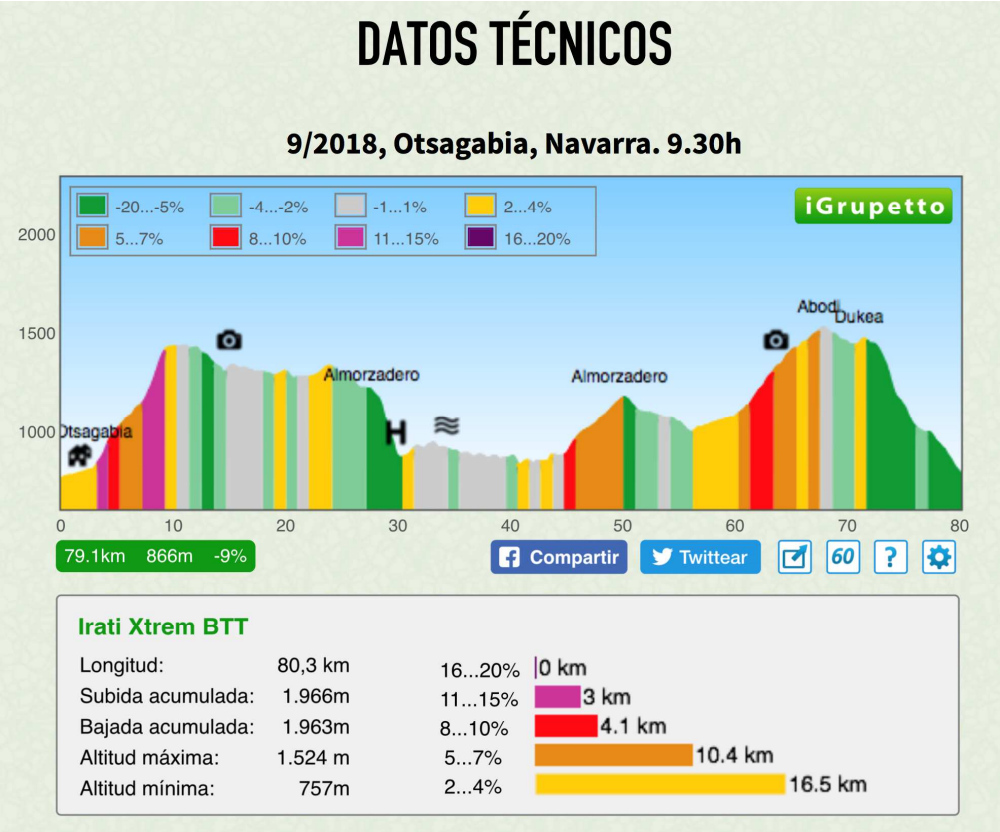

Imagen 1. Perfil y características ©IratiXtrem

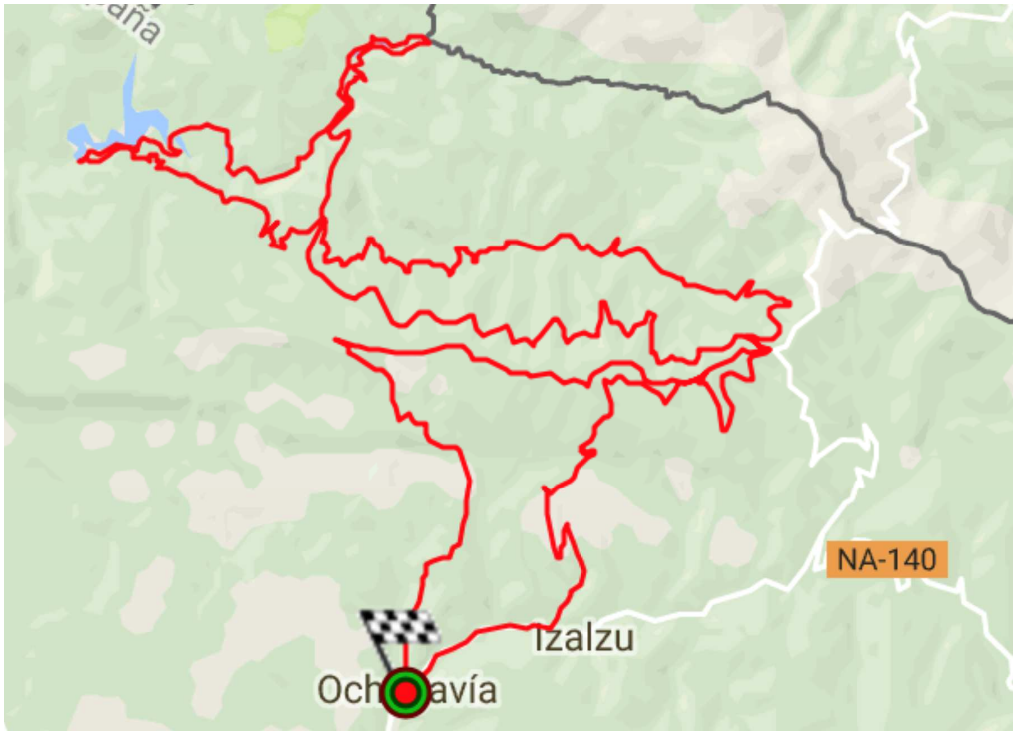

Imagen 2. Recorrido ©IratiXtrem

3.1. ROQUEDOS DE RONCESVALLES - SELVA DE IRATI.

Esta unidad de estudio es la formada por la unidad básica de la ZEC "Roncesvalles – Selva de Irati" ES0000126 y ZEPA B126 "Orreaga Roncesvalles Selva De Irati", destacando los roquedos de interés que se encuentran incluidos en estas figuras de protección, pero también otros que, pese a encontrarse fuera de esta delimitación, geográficamente se encuentran ubicados en las inmediaciones y que pueden presentar valores de interés. Se han querido destacar roquedos en:

- Sierra de Abodi – Berrendi
- Aezkoako Mendiak – Urkulu- Mendilatz- Mendizar: por ser incluir roquedos de fragilidad ambiental.
- Astobixkar – Gainekoleta - Gaindola.
- Regatas ligadas al río Irati.

En el estudio principal del que parte este resumen publicable se han analizado en estos roquedos: 2 zonas de escalada, 6 cursos fluviales en los que se practica el barranquismo, y otras áreas que se han incluido por su valor ambiental. Por haber encontrado elementos de alta fragilidad, no se va a informar en este resumen publicable más que de la actividad del barranquismo en Xapitel.

Con respecto a la ZEC ES0000126, denominado "Roncesvalles-Selva de Irati" y ZEPA B-126 "Orreaga-Roncesvalles-Selva de Irati", en su plan de gestión se incluye:

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

- Varios elementos clave podrían resultar afectados en el caso de que se realizaran actividades deportivas en los roquedos y/o barrancos: los hábitats asociados a roquedos, la flora amenazada, la fauna ligada a cursos de agua, aves ligadas a espacios abiertos y al medio forestal, murciélagos...
- Sobre estos elementos clave del plan de gestión se han establecido varios objetivos finales y operativos como mantenerlos en un estado de conservación favorable, aplicar medidas para la conservación, o garantizar la conservación de las zonas potenciales para la nidificación, por tanto, se considera que las actividades deportivas en los roquedos pueden ir en contra de esos objetivos de conservación.

- **Son de aplicación las directrices u orientaciones para la gestión, así como la normativa general y específica, como la siguiente relacionada con los roquedos:**

  3. Roquedos de Arrollandieta.

     3.1. Los usos y aprovechamientos (mineros, hidrológicos, forestales, ganaderos, turísticos) que se realicen en los roquedos de Arrollandieta, y en su área de influencia, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de sus valores naturales, y en concreto de su avifauna asociada.

  4. Regatas con valores relevantes.

     4.1 Los usos y aprovechamientos (hidrológicos, forestales, ganaderos) que se realicen en regatas que presenten un estado de conservación favorable y mantengan un elevado interés faunístico y florístico, por la presencia de especies amenazadas o hábitats de interés, y en su área de influencia, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de estos enclaves.

     4.2. No se permitirán aquellas actuaciones que impliquen una alteración del régimen natural de las aguas corrientes, salvo las mínimas imprescindibles para el abastecimiento a poblaciones o para los usos agropecuarios tradicionales.

  5. Flora de interés.

     5.1. En relación con la flora amenazada se atendrá a lo establecido en el Decreto Foral 94/1997 de 7 de abril, por el que se crea el Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra y se adoptan las medidas para la conservación de la flora silvestre catalogada.

     5.3. Los usos y aprovechamientos (hidrológicos, forestales, ganaderos, turísticos y científicos) que se realicen en enclaves con poblaciones de flora de interés deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de los mismos.

- Además, en dicho plan de gestión se hace referencia a aves ligadas a espacios abiertos y en concreto al Quebrantahuesos, estableciendo un objetivo final de mantenimiento o mejora de las condiciones como área de campeo, alimentación y cría, por lo que, de nuevo, y reforzando la idea inicial, conociendo la existencia de nidos antiguos de quebrantahuesos, no se estima adecuada la autorización de ninguna práctica deportiva en estos cortados.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

- La necesidad de elaborar unas directrices para el uso público del lugar. Se considera adecuado el considerar dentro de estas directrices la práctica de actividades deportivas y/o recreativas en los roquedos, barrancos y/o cañones.

3.1.1.1. Barranquismo en el Barranco de Xapitel

Este barranco se incluye porque se ha tenido conocimiento de la práctica del barranquismo desde hace tiempo. Las referencias para redactar este apartado se han tomado de Iturritza (2012) y Padilla (2016).

El barranco discurre por cuarcitas y esquistos del Paleozoico (Mapa geológico de Navarra).

En la visita de campo realizada en 2017 se ha podido constatar que hay acceso abierto, y por el pisoteo se puede deducir que es frecuentemente transitado, sobre todo al inicio, pero no se han encontrado residuos. Se han encontrado jaulas trampa para mamíferos acuáticos, se conoce la presencia de visón europeo y es posible la presencia de desmán del pirineo.

La senda de acceso discurre por un castañal con ejemplares muy longevos acompañado de fresnos y robles en el tramo con cotas más bajas y por un hayedo acidófilo al comienzo del barranco. El lecho rocoso está cubierto por briofitos y pteridofitos.

Para realizar esta actividad:

- Parking: se emplea arcén junto a la carretera (capacidad como para 10 coches).
- Aproximación: desde la señal que indica el paso del río Xapitel en la carretera N-135 recorrer la senda unos 40 minutos.
- Retorno: 3 minutos.
- Descenso: 2h según grupo u caudal.
- Rápel más alto: 25m
- Longitud: 1200m
- Instalaciones: parabolts, pitones y spits, cuerdas dentro del curso de la regata y en el sendero de acceso.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

Imagen 3. Pasamanos dentro del barranco (flechas)

Imagen 4. Cuerdas en el barranco

INFORME AMBIENTAL SOBRE BARRANQUISMO EN XAPITEL

1. **NÚMERO DE VÍAS/ RECORRIDOS:**
   RESEÑADOS 1

2. **LONGITUD MÁXIMA:**
   RECORRIDO DE 1200m

3. **¿SE SIGUE EQUIPANDO?**
   DESCONOCIDO

4. **¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?**
   Iturritza (2012), Padilla (2016), blog: Montañas de Camille.

5. **¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?**
   NO

6. **¿SE ENCUENTRA EN ALGUN ESPACIO DE LA RENA?**
   NO

7. **¿SE ENCUENTRA EN ALGUNA APFS?**
   NO
8. **¿SE ENCUENTRA INCLUIDA 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. Sí, en la Zona 1.

9. **¿SE ENCUENTRA INCLUIDA 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?**
    NO

11. **¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA/ZONA DE BARRANCOS PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.**
    NO

12. **CONCLUSIÓN:**

Con los datos disponibles, y según la opinión de la Demarcación, no es necesario hacer nada, es un barranco conocido. Otros valores:

- No es objeto de este trabajo, pero estos roquedos se encuentra el hábitat de interés comunitario 8220 (IDENA). Hábitats de interés comunitario 8220: Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica. (Cod. Habit. 722010) Comunidades de roquedos silíceos *Androsacion vandellii* en el interior del barranco.
- Según Guarderío para el descenso de los barrancos, aparte del equipamiento mediante anclajes en la roca, será necesario la limpieza de troncos, ramas, piedras sueltas e incluso podas a la vegetación que se encuentren en el curso de la regata. Habría que tener en cuenta la freza de varias especies de interés.
- En la visita de campo se han encontrado jaulas trampa para mamíferos acuáticos, se conoce la presencia de visón europeo por lo que se considera la posibilidad de regular temporalmente el descenso evitando la época reproductora.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

3.2. ROQUEDOS DE MONTE ALDUIDE

Se incluye este apartado para hacer referencia a aquellos lugares en el ámbito de la ZEC Monte "Alduide" en los que se puedan realizar actividades deportivas en los cortados.

En el Plan de Gestión se incluyen como elementos clave que podrían resultar afectados más directamente por la práctica de actividades deportivas: desmán del Pirineo y otras especies ligadas a los cursos de agua (como el visón europeo, la nutria, o la trucha común), o quebrantahuesos, y el Uso público, sobre el cual se establece un objetivo final de "Ordenar y regular el uso público de forma compatible con la conservación de los recursos naturales y culturales de Monte Alduide, poniendo en valor y acercando de forma ordenada dichos valores, tanto a la población local como a sus visitantes".

Con respecto a la normativa de la ZEC destaca en la específica de cursos de agua (por lo que podría estar afectada la actividad del descenso de barrancos y/o cañones): "Se evitará cualquier actuación en las riberas y cursos de agua permanentes entre el 15 de noviembre y el 1 de junio, periodo crítico para la fauna piscícola.".

3.3. ROQUEDOS DE LA SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA

Esta unidad de estudio es la formada por la unidad básica de la ZEC "Sierra de Artxuga, Zarikieta y Montes de Areta" ES0000129, destacando los roquedos de interés que se encuentran incluidos en estas figuras de protección, pero también otros que, pese a encontrarse fuera de esta delimitación, geográficamente se encuentran ubicados en las inmediaciones y que pueden presentar valores de interés.

En el estudio principal del que parte este resumen publicable se han analizado en estos roquedos: 1 curso fluvial en el que se practica el barranquismo y que se encuentra incluido en una Reserva Natural en la que este tipo de actividades están prohibidas (por tanto, debería de procederse a su desequipamiento), y otras áreas por su valor ambiental, entre las que destaca Baigura (APFS).

Con respecto a la ZEC ES0000129, denominado "Sierra de Artxuga, Zarikieta y Montes de Areta", en su plan de gestión se incluye:

- Varios elementos clave podrían resultar afectados en el caso de que se realizaran actividades deportivas en los roquedos y/o barrancos: Monte Baigura, Roquedos, Foces y Gleras y Quebrantahuesos y otras Aves Rupícolas. Sobre estos elementos clave del plan de gestión se han establecido varios objetivos finales y operativos como mantenerlos en un estado de conservación favorable, aplicar medidas para la conservación, reducir y eliminar los factores de riesgo para las

aves, o regular las actividades de uso público del Lugar, por tanto, se considera que las actividades deportivas en los roquedos pueden ir en contra de esos objetivos de conservación.

- **Son de aplicación las directrices u orientaciones para la gestión, así como la normativa general y específica, como la siguiente relacionada con los roquedos:**
    - 1. Hábitats, flora y fauna.
        - 1.1. Los usos y actuaciones que afecten a los hábitats de interés del Lugar, así como a las especies de flora y fauna de interés, incluirán las condiciones necesarias para garantizar la conservación de los mismos, excepto cuando concurran razones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública.
        - 1.6. Los usos y actuaciones que se realicen en los roquedos, foces y gleras que presenten un estado de conservación favorable y mantengan un elevado interés florístico y faunístico, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar su conservación.
        - 1.8. No se permitirán aquellas actuaciones que supongan una alteración morfológica del cauce, excepto cuando concurran razones relacionadas con la salud humana, la seguridad pública, la conservación de los valores naturales o el mantenimiento o reparación de infraestructuras existentes con concesiones en vigor.
        - 1.9. Para la realización de nuevos equipamientos o apertura de nuevas vías de escalada en los roquedos del Lugar donde esta actividad no está prohibida, será necesario contar con la autorización del Departamento con competencias en materia de Medio Ambiente.
    - 2. Reservas Naturales.
        - 2.5. Quedan prohibidas las actividades deportivas en los cortados de las Reservas Naturales incluidas en el Lugar.
        - 2.8. Únicamente se permitirá la introducción de animales de compañía, más allá de lo establecido en el Anexo I del Decreto Foral 230/1998, cuando éstos vayan sujetos mediante correa resistente o cadena. Estos animales no podrán causar ningún tipo de molestia a las personas ni a la fauna de las Reservas Naturales.

En el mencionado Decreto, en el Anexo X se detalla un plan de seguimiento para el elemento clave roquedos, foces y gleras.

- **Destacan las actuaciones propuestas específicamente con respecto a las actividades deportivas en los cortados:**

    - 7. Medidas asociadas al uso público.
        - 7.1. Realización de un estudio sobre la incidencia que las actividades deportivas en los cortados y sus inmediaciones tienen sobre los objetivos de conservación del Lugar y, en su caso, retirada del equipamiento de escalada existente en las Reservas Naturales del Lugar.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

- 7.2. Regulación de las actividades deportivas en los roquedos del Lugar que asegure su compatibilidad con la conservación de las rapaces rupícolas, especialmente en sus períodos críticos de nidificación.

3.3.1. APFS Baigura

Su régimen de protección incluye que: las actividades no constructivas podrán autorizarse según su compatibilidad con el régimen de protección, y las constructivas, según su compatibilidad con el objetivo de conservación de esta área y la necesaria protección del hábitat para aves, pero en cualquier caso, requerirán autorización del órgano competente.

3.4. ROQUEDOS DEL SISTEMA FLUVIAL DE LOS RÍOS IRATI, URROBI Y ERRO

Esta unidad de estudio es la formada por la unidad básica de la ZEC ES2200025 "Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro", destacando los roquedos y barrancos de interés que se encuentran incluidos en esta figura de protección, pero también otros que, pese a encontrarse fuera de esta delimitación, geográficamente se encuentran ubicados en las inmediaciones y que pueden presentar valores de interés.

En el estudio principal del que parte este resumen publicable se han analizado en estos roquedos: 2 zonas de escalada y 6 cursos fluviales en el que se practica el barranquismo, y otras áreas por su valor ambiental. Sólo se incluye en este resumen web una de las zonas de escalada y de barranquismo, debido a la fragilidad ambiental del resto de las áreas. Debería de considerarse, por su fragilidad ambiental, el desequipamiento de otras zonas, principalmente en el caso de la otra de escalada

Con respecto a la ZEC ES2200025, denominada "Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro, en su plan de gestión se incluye:

- Varios elementos clave podrían resultar afectados en el caso de que se realizaran actividades deportivas en los roquedos y/o barrancos: Corredor fluvial, Hábitats fluviales, Comunidad íctica: Madrilla y lamprehuela, Nutria paleártica y visón europeo, Desmán ibérico, Murciélagos...
- Sobre estos elementos clave del plan de gestión se han establecido varios objetivos finales y operativos como mantenerlos en un estado de conservación favorable, aplicar medidas para la conservación, o garantizar la presencia, por tanto, se considera que las actividades deportivas en los roquedos pueden ir en contra de esos objetivos de conservación.

- **Son de aplicación las directrices u orientaciones para la gestión, así como la normativa general y específica, como la siguiente relacionada con los roquedos:**
  3. Tramos fluviales.

3.2. No se permitirán aquellas actuaciones o proyectos que impliquen una alteración del régimen natural de las aguas superficiales, salvo las mínimas para el abastecimiento a poblaciones o para los usos agropecuarios existentes.
3.3. No se permitirán aquellas actuaciones que supongan una alteración morfológica del cauce, excepto cuando concurran razones relacionadas con la salud humana, la seguridad pública o la conservación de los valores naturales.
3.4. En aquellos proyectos públicos y nuevos usos y aprovechamientos cuyo ámbito límite con los cauces fluviales se respetará una banda continua al cauce, no inferior a 5 m de anchura, cuyo fin será constituirse en formaciones naturales de ribera.
3.6. No se permitirá depositar residuos sólidos, escombros o sustancias que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación del lugar.
3.8. Los usos y actuaciones que afecten a los hábitats fluviales deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de los mismos, excepto cuando concurran razones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública.

3.4.1. Roquedos de Arrigorria - Cascada de Ohiantxiki

En estos roquedos se tiene conocimiento de que existe equipamiento para la práctica de la escalada (Arrigorri - información aportada en 2013 por el personal de la FNDME, pero sin detalle, coordenadas X:640514 Y: 4755618 ETRS89) y del barranquismo y/o descenso de cañones según lo publicado en Padilla (2016).

Se trata de una pared de roca formada por conglomerados cuarcíticos y areniscas rojas y grises del Mesozoico que destaca en una alineación de calizas y dolomías del Paleozoico (Mapa geológico de Navarra).

La vegetación del lugar es la de un bosque con predominio de roble albar (*Quercus petraea*) y en menor proporción de haya (*F. sylvatica*). Algunos de los ejemplares de roble albar tienen dimensiones de interés. Además, en el fondo de valle, las inmediaciones del río Irati, están catalogadas como ZEC y se han inventariado los siguientes hábitats: Saucedas arbustivas de lechos pedregosos, Alisedas cantábricas y subcantábricas, Avellanedas riparias montanas y Hayedos acidófilos cantábricos.

Escalada en Arrigorri

En la visita de campo realizada en 2017 en el punto en el que se indicó que se realizaba la escalada, no se ha observado equipamiento ni indicios de que se esté realizando uso de estas paredes para esta práctica y/u otra actividad deportiva, parece una zona abandonada.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

Esta pared rocosa presenta un aspecto degradado: a la parte superior se accede directamente desde la carretera Local NA-2040 Nagore - Garralda, habiendo colocado carteles por parte de Gobierno de Navarra como mirador y/o para su empleo como área de descanso.

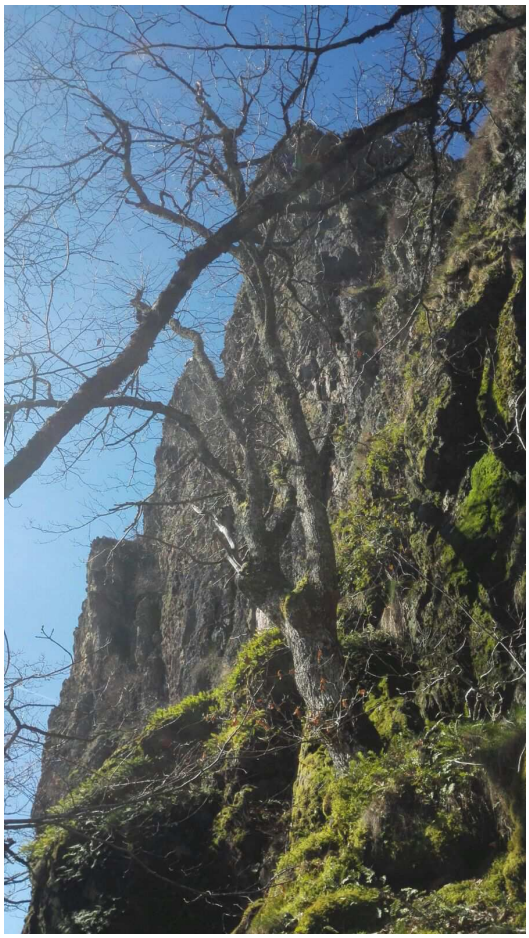

Imagen 5. Fotos del roquedo de Arrigorri.

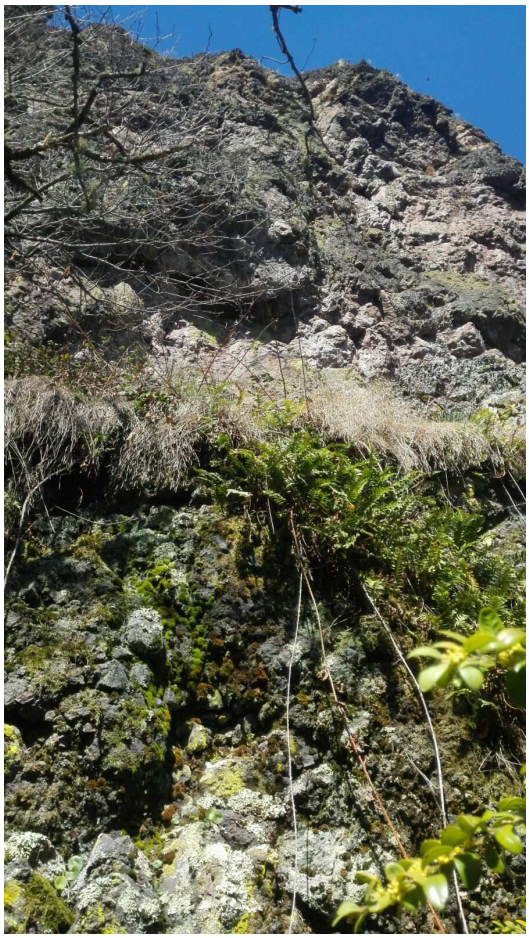

Imagen 6. Composición del roquedo de Arrigorri.

Barranquismo en Arrigorria - Cascada de Oihantxiki

En la visita de campo realizada en 2017 se constató que esta actividad se realizaba junto al mismo roquedo en el que se realizaba la escalada. La Cascada de Ohiantxiki se trata del salto de agua que realiza el arroyo de Zapetea cuando va a verter al río Irati. En la base del cortado se encuentran papeles, plásticos que han sido arrojados desde la parte superior, así como restos de algún coche, porque era un antiguo vertedero. La zona no invita a la práctica de actividades deportivas. En Padilla 2016 se menciona que la cascada mide 40m de altura, en otras fuentes (Montañas de Camille) 35m.

Para realizar esta actividad:

- Parking: se emplea el del mirador de Ariztokia

- Aproximación: 5 minutos desde el parking de Ariztokia hasta el comienzo del barranco, puente de carretera o rapelando desde el sendero al mirador de Ariztokia
- Retorno: 30 minutos por la pista que discurre paralela al Irati para luego subir al parking del mirador.
- Descenso: 1h30m
- Rápel más alto: 40m
- Longitud: 250m
- Instalaciones: naturales

Imagen 7. Fotos de la zona de la cascada de Ohiantxiki.

Imagen 8. Fotos de la zona de la cascada de Ohiantxiki. *Q. petraea* en el barranco.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

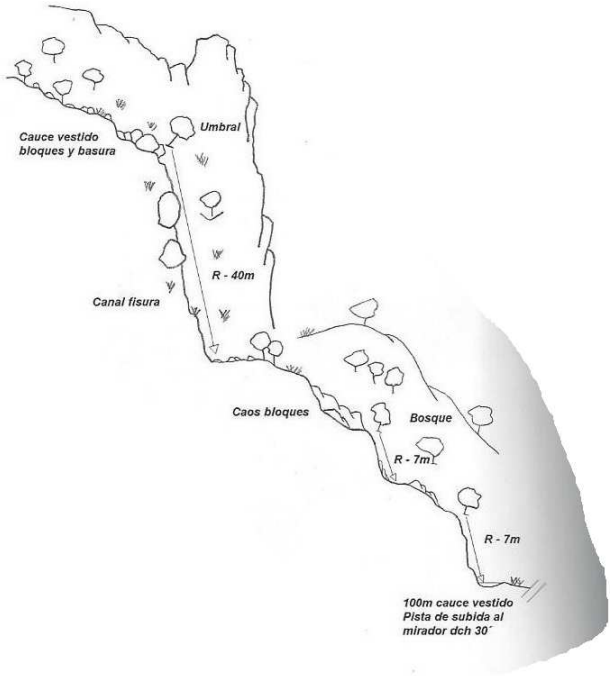

Imagen 9. Croquis de Padilla (2016).

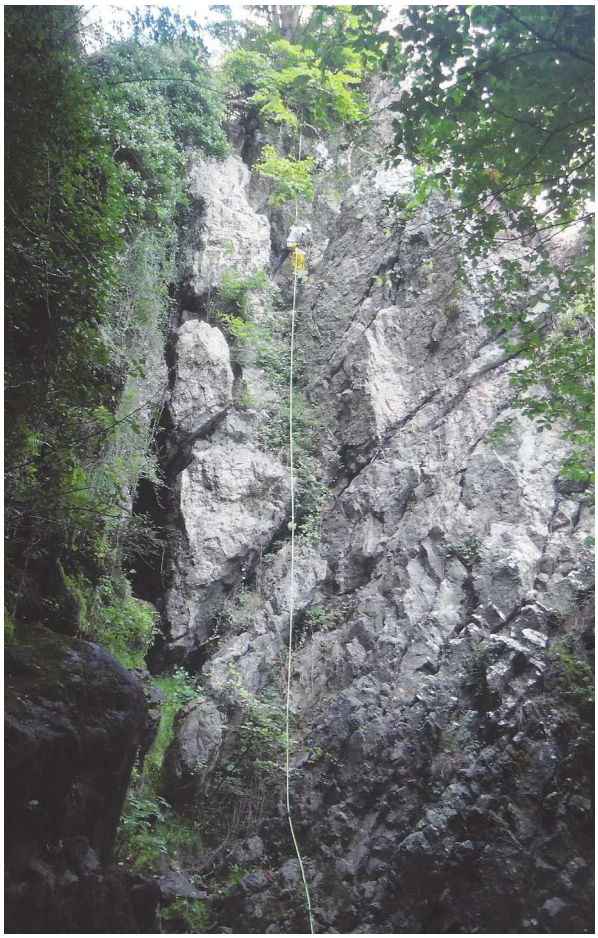

Imagen 10. Fotos de Padilla (2016).

INFORME AMBIENTAL SOBRE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y/O RECREATIVAS EN

ARRIGORRIA - CASCADA DE OHIANTXIKI

1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS:

Escalada: desconocido, roquedo cubierto de vegetación sin uso actual

Barranquismo: uno, Cascada de Ohiantxiki (250m)

2- LONGITUD MÁXIMA:

250 metros en el caso del recorrido longitudinal denominado "Cascada de Ohiantxiki", 40m altura del cortado.

3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?

NO

4- ¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?

SI, en Padilla (2016) y en la web de Montañas de Camille.

5- ¿SE ENCUENTRA EN UN LUGAR RED NATURA 2000?

Si, el tramo final del recorrido de la Cascada de Ohiantxiki se encuentra en la ZEC: Sistema fluvial ríos Erro, Urrobi e Irati, aprobado por Decreto Foral 54/2014, de 2 de julio, por el que se designa el lugar de importancia comunitaria denominado "Sistema Fluvial de los Ríos Irati, Urrobi y Erro" como zona especial de conservación y se aprueba su plan de gestión".

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?

NO

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

NO

12- CONCLUSIÓN

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

No se han detectado incompatibilidades entre la práctica de la escalada y el barranquismo y la nidificación de aves rupícolas.

Es posible que se estén produciendo afecciones a flora, fauna y hábitats rupícolas con la práctica del barranquismo en la Cascada de Ohiantxiki.
Parte del recorrido, el del tramo final, se encuentra incluido en la ZEC ES2200025 "Sistema Fluvial de los Ríos Irati, Urrobi y Erro". Es de aplicación la normativa específica de tramos fluviales.
Entre los hábitats inventariados para este tramo se encuentran: Saucedas arbustivas de lechos pedregosos, Alisedas cantábricas y subcantábricas, Avellanedas riparias montanas, Hayedos acidófilos cantábricos.
Las especies de fauna más reseñables en el ámbito del espacio son la nutria paleártica (*Lutra lutra*), el visón europeo (*Mustela lutreola*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*). Entre los anfibios destaca el tritón pirenaico (*Euproctus asper*), catalogado en Navarra e incluido en la Directiva Hábitats. La comunidad íctica de los ríos se caracteriza por su marcada estructura autóctona. Es remarcable la presencia de la madrilla (*Chondrostoma miegii*), especie incluida en la Directiva Hábitats, y de la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), catalogada en Navarra. El barbo colirrojo (*Barbus haasi*), también presente, es una especie considerada rara a nivel peninsular.

3.5. ROQUEDOS DE ANTXORIZ- ILURDOTZ

3.5.1. Peñas de Antxoritz (Escalada)

Estas peñas rocosas ubicadas sobre la localidad de Antxoriz tienen un equipamiento antiguo para la práctica de la escalada, según lo informado en 2013 por el personal de la FNDME. Coordenadas X: 615775 Y: 4747905 (ETRS89).

Se trata de unas rocas predominantes de caliza sobre materiales de flysch detrítico y calcarenitas del Terciario marino (Mapa geológico de Navarra).

El acceso de esta ruta - paseo hasta las peñas, de alta frecuentación, se realiza por pista y senda que recorre vegetación con predominio de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) y roble pubescente (*Quercus pubescens*), y un sotobosque de matorral mediterráneo, principalmente boj (*Buxus sempervirens*), genistas (*Genista hispanica occidentalis*) y rosáceas con praderas. En la parte más superior, junto a las peñas, aparece un bosque mixto de pino silvestre y haya (*Fagus sylvatica*).

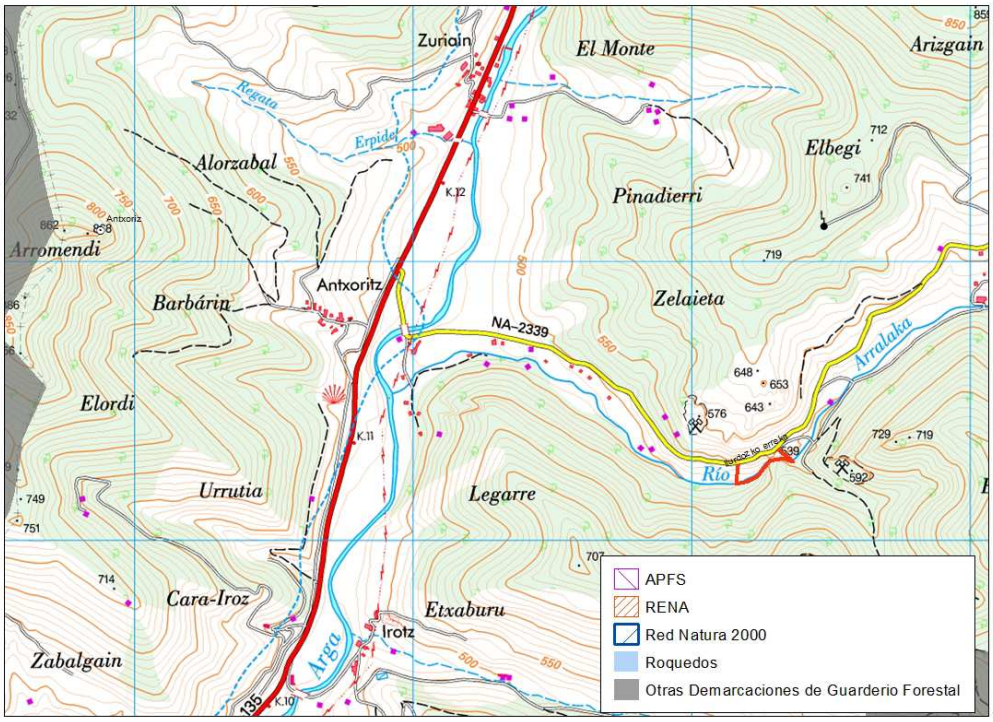

Imagen 11. Peñas de Antxoriz e Ilurdozko erreka

El camino se encuentra muy transitado porque es muy utilizado como ruta de senderismo de la ciudadanía de la Comarca de Pamplona (la senda desde Antxoritz se encuentra balizada). Las vías de escalada se encuentran en las mismas peñas, y son muy antiguas. Se trata más bien de pasos de escalada cortos de grado II. Para realizar esta actividad:

- Parking: pueblo de Antxoritz.
- Aproximación: 1h.
- Retorno: 40 minutos.
- Descenso: por pista.
- Longitud: desconocida
- Instalaciones: antiguas.

INFORME AMBIENTAL SOBRE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y/O RECREATIVAS EN PEÑAS DE ANTXORIZ

1- Nº DE VIAS / RECORRIDOS:
3 vías antiguas en desuso.

2- LONGITUD MÁXIMA:
10 metros (Marcos Feliú)

3- ¿SE SIGUE EQUIPANDO?

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

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?
No.

11- ¿SE HAN REALIZADO ACTUACIONES CONCRETAS EN ESTA ESCUELA DE ESCALADA/ZONA DE BARRANCOS PARA EVITAR LAS MOLESTIAS? EVALUACIÓN DE ESAS MEDIDAS.
No.

12- CONCLUSIÓN

No se han detectado incompatibilidades entre la práctica de la escalada y la nidificación de aves rupícolas.

3.5.2. Barranco de Iurdotz (Barranquismo)

Coordenadas X:618.195 Y:4.747.083 ETRS89) e información del barranquismo y/o descenso de cañones según lo publicado en Padilla, (2016) y en el blog de "Montañas de Camille".

Se trata del curso del río Arralaka, que dibuja una peña foz por materiales como calcarenitas y brechas calcáreas del Terciario marino, gravas, arenas y limos del Cuaternario (Mapa geológico de Navarra).

La vegetación del lugar es la de un sotobosque de matorral mediterráneo, boj (*Buxus sempervirens*) con ejemplares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*).

En la visita de campo realizada en 2017 se constató que el barranco discurre muy encajado. Las referencias mencionan: espacio reducido, sumidero infranqueable, surgencia, cascada con cueva, bloque sifonante en apenas 80 m. Guarderío afirma que tras observar muchos residuos, contactaron con el Ayuntamiento para su gestión, sin éxito.

Imagen 12. Fotos del parking.

Imagen 13. Fotos de cuerdas en el barranco

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

Para realizar esta actividad:

- Parking: Antigua cantera de Ilurdotz.
- Aproximación: menos de 5 minutos por senda desde parking, paso natural al otro lado de las peñas y rápel en la foz.
- Retorno: sin senda abierta, por vegetación hasta escombrera, 15 minutos.
- Descenso: 30 - 45minutos.
- Rápel más alto: 20m
- Longitud: 80m
- Instalaciones: naturales y spits.

INFORME AMBIENTAL SOBRE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y/O RECREATIVAS DE BARRANQUISMO EN ILURDOZKO ERREKA

1- **Nº DE VIAS / RECORRIDOS:**
1 según Reseñas.

2- **LONGITUD MÁXIMA:**
80 metros (Padilla, 2016)

3- **¿SE SIGUE EQUIPANDO?**
NO

4- **¿HAY EQUIPAMIENTOS PUBLICADOS?**
SI (Padilla, 2016) y blog "Montañas de Camille"

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. Alimoche (2010): Territorio Alimoche: positivo desde 1981 al año 2000. Fracaso en 2010. (P. Azkona, C. Fernandez 2010). No se conocen los motivos por los cuales no nidificó en 2010. El nido estaba en una cantera. Posterioremente ha ocupado el territorio pero cambiando de ubicación del nido (Datos propios)

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

NO

12- CONCLUSIÓN

Se propone una regulación temporal para beneficiar a la reproducción del alimoche común en su periodo reproductor.

4. CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN LOS ROQUEDOS DE LA DEMARCACION DE AEZKOA – QUINTO REAL

Estas son las zonas que tenemos constancia con interés para escaladores y/o personas que quieran realizar actividades al aire libre. 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.

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

Para la apertura de vías en otras zonas, tanto deportivas como clásicas, se debería de pedir autorización, puesto que es complicado detectar nuevos equipamientos, y para cuando se detecta una nueva zona, igual ya se han estado produciendo molestias.

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.

Se deberían de eliminar todos los equipamientos en aquellos espacios protegidos cuya normativa específica prohíba las actividades deportivas en los cortados y/o barrancos.

Por el estado de sus poblaciones, se considera adecuado no aprobar ningún equipamiento sin autorización en la zona 1 de aplicación del PR del Quebrantahuesos.

Se considera adecuado el prohibir la actividad en la Foz de Ardaitz, procediendo al desequipamiento de todas las vías de escalada.

Debería de considerarse el realizar un inventario de flora y hábitats rupícolas y/o fluviales para constatar la compatibilidad o incompatibilidad de las actividades deportivas en los roquedos y/o barrancos en las zonas en las que la normativa específica (espacios protegidos) no lo contemple.

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. Pero en esta fase, únicamente de inventario de zonas, es muy difícil concluir qué vías para cada una de ellas, deberían incluirse en cada categoría de restricción. Esa fase debería de ser la siguiente en este proceso, y cada caso, comunicarlo al colectivo escalador para que sea parte activa y participe en la negociación para que comunique el número de vías afectado.

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

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

PRINCIPALMENTE ESCALADA, EN LA DEMARCACIÓN DE GUARDERIO DE AEZKOA - QUINTO REAL.

5.1. 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 la Demarcación de Guarderio Forestal de Aezkoa - Quinto real.

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 desarrollar 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 (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).

Itziar Almarcegui Artieda
itziar.almarcegui@gmail.com

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.

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 Guardería Forestal de Aezkoa - Quinto real, y clasificar ciertos roquedos. Será necesario el punto de vista favorable de la Administración para el equipamiento, en todos los roquedos.

Artículo 2. Clasificación.

Los diferentes roquedos naturales de las Demarcaciones de Guardería Forestal de Aezkoa - Quinto real 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), y Arrollandieta (APFS - 2) porque su normativa particular las prohíbe expresamente.
  - Roquedos de Sierras de Artxuga, Zarikieta, y Montes de Areta y Berrendi por la presencia constatada de especies rupícolas catalogadas con los niveles más estrictos de protección. Personal de Guardería del Gobierno de Navarra del GIAN (Grupo de Intervención en Altura), se ocuparán del desequipamiento del material existente.
  - Roquedos incluidos en las zonas de Aezkoako Mendiak - Urkulu, Mendieta - Mendizar y Astobizkar - Gainekoleta - Gandiola (excepto el barranco de Xapitel) por la presencia de fauna, flora y hábitats de interés.
  - Foz de Ardaitz: por la presencia de especies rupícolas catalogadas con los niveles más estrictos de protección.

- 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 Ilurdozko erreka. En estos roquedos las actividades deportivas en los cortados estarán reguladas temporalmente en los lugares que se indique para la nidificación de las siguientes especies catalogadas:
    Alimoche común: (entre el 15 de febrero y el 15 de septiembre)
- Roquedos verdes: actividades deportivas en Peñas de Antxoriz.
- Roquedos grises: el resto.

6. BIBLIOGRAFIA

- Angulo M. 1989. "Parajes secretos del País Vasco". Elkar.
- 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". Diputación Foral de Bizkaia.
- Atela D. 2007. "Escaladas sencillas a grandes cumbres del Pirineo". Sua Edizioak.
- 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 33uccess 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 33uccess European Commission.
- BirdLife International 2014. Neophron percnopterus. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <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).
- Iturritxa, J. (2012). "Barrancos y Cañones de Euskalherría".
- Iturritxa, J. (2012). "Aristas y Crestas de Euskal Herria". Sua Edizioak.
- 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. (Accessed: 19 November 2015).
- Juste, A. (2011). "Escalada en La Rioja II". Autoedicion. 166 pag.
- Margalida A., García D., Bertran J., Heredia R,. 2003. "Breeding biology and success of the Bearder Vulture Gypaetus barbatus in the Eastern Pyrenees". Ibis (2003), 145, 244-252.
- Margalida, A.; Colomer, M. A.; Oro, D.; Arlettaz, R. & Donázar, J. A. (2015). «Assessing the impact of removal scenarios on population viability of a threatened, long-lived avian scavenger». Scientific Reports 5:16962. (23 Noviembre 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
- 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 Navarrensis".
- Peralta J., et al. 2013. "Manual de Hábitats de Navarra". Gobierno de Navarra, Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Servicio de Publicaciones y Proyección de Navarra.
- Ramírez de Alda *et al.* (2017). "Euskalarria 2.0". Cuatrogatos.
- Ramírez de Alda *et al.* (2005). "Euskalarria". Cuatrogatos.

- Rollan, A.; Real, J.; Bosch, R.; Tintó, A.; Hernández-Matías, A. 2010. Modelling the risk of collision with power lines in Bonelli's Eagle Hieraaetus 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.
- Tellagorri K., Itxina E., 1997. "Rutas y paseos por parajes naturales de Euskalherria". Sua edizioak.
- 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., Martınez J. A., Martınez 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., Martınez 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://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://escaladaenlarioja.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://nabarraarroilak.blogspot.com.es

http://neskalatzaileak.blogspot.com.es
http://non-stopeskaladabloga.blogspot.com.es
http://oiartzualdeaneskalatzen.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://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://todalavidaescalando.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.mendikat.net
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.urbasaabentura.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
www.nafarroaclimbing.com

www.rutasnavarra.com
www.todoescalada.net