[Departamentuaren kolorezko horizontal logoa](http://ekonomiaren-garapena.jakina.ejgv.jaso/contenidos/informacion/ab83_documentos_documentos/es_def/images/gv/4_desarrollo_economico_horizontal_color.jpg)

**Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina (Decreto 167/1996)**

**Propuesta de inclusión en el CVEA de *Pelobates cultripes* Cuvier, 1829 en la categoría de “*En Peligro de Extinción*”.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre científico** | *Pelobates cultripes* Cuvier, 1829  Resultado de imagen de Pelobates cultripes aranzadi |
| **Nombre vulgar euskera**  **Nombre vulgar castellano** | Apo ezproiduna  Sapo de espuelas |
| **Posición taxonómica** | Reino: Animalia  Filo: Chordata  Subfilo: Vertebrata  Superclase: Tetrapoda  Clase: Amphibia  Subclase: Lissamphibia  Orden: Anura  Familia: Pelobatidae |
| **Observaciones taxonómicas** | Taxonómicamente es una especie estable, que no ha sufrido modificaciones en tiempo reciente. Por lo tanto desde la primera publicación referente en el campo de la herpetología del País Vasco (Bea, 1985) se mantiene con el mismo nombre científico. |
| **Propuesta** | Inclusión de la especie *Pelobates cultripes* Cuvier, 1829 en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en la categoría de **EN PELIGRO DE EXTINCIÓN**. |
| **Responsable de la propuesta** | Departamento de Herpetología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi. |
| **Expertos o Instituciones que apoyan la propuesta** | Departamento de herpetología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi.  Asociación Herpetológica Española. |
| **Breve resumen de la propuesta y los criterios que la avalan** | Debido a la limitada área de distribución y el bajo número de efectivos detectado se propone la inclusión de la especie en la categoría de **EN PELIGRO DE EXTINCIÓN**.  Los datos más recientes disponibles sobre la situación del sapo de espuelas en la CAPV sugieren las dificultades por las que pasa la especie. El trabajo de campo realizado en varias campañas por distintos grupos de muestreo durante el siglo XXI, sobre el territorio y hábitat potenciales aporta una información alarmante sobre el estado crítico de la población en el tramo más elevado del valle del Ebro, que no estaría igualmente compartida en otras áreas próximas de la cuenca, como la zona sur de Navarra (Gosá & Bergerandi, 1994) o la vega aledaña en La Rioja (Zaldivar, 2007).  El número de poblaciones en la CAPV ha decrecido a lo largo de las últimas dos décadas, pasando de tres a una. En esta última, el único humedal con presencia reiterada (la laguna de Lacorzana), los ejemplares detectados se limitan a un escaso número de larvas, lo cual sugiere una fuerte reducción de la población. |
| **Aplicación de los Criterios Orientadores de catalogación (resolución 6 marzo 2017) (BOE nº 65, 17/03/2017)** | Se propone incluir la especie *Pelobates cultripes* en la categoría de **EN PELIGRO DE EXTINCIÓN** ya que la mejor información disponible indica que se cumplen los siguientes criterios:  - Una reducción del área de distribución, considerando el área de ocupación, >50% dentro de los últimos 30 años. Hasta aproximadamente 2005 se conocían tres enclaves para la especie en la CAPV. Además de la población de Lacorzana se habían capturado, avistado o escuchado ejemplares en al menos otros dos enclaves de Álava. En 2001 se escuchó en puntos próximos a las localidades de Fontecha-Zubillaga (Ekos, 2002), y en 2003 se observó y se escuchó en la gravera de Andaverde-Labastida (Onrubia *et al*., 2003). Con posterioridad, y a pesar del esfuerzo realizado, los intentos de localizar a la especie han sido infructuosos (Olano *et al*., 2007; Gosá & Crespo-Diaz *et al*., 2007; Tejado & Potes, 2014; García de Marcos *et al*., 2018), excepto en 2018 que fue de nuevo detectado en Lacorzana (Cabido *et al*., 2019).  - Además, aunque no se cuenten con datos cuantitativos, la abundancia de la especie en la única población existente parece haberse visto fuertemente mermada en base a las últimas prospecciones realizadas en enclaves con presencia histórica (Gosá, 2007; Garin-Barrio & García de Marcos datos sin publicar; Cabido *et al*., 2019). |
| **Situación legal y de conservación** | **Situación legal:**  **-NORMATIVA EUROPEA Y CONVENIOS INTERNACIONALES:** Está incluida en la Directiva de Hábitats (Anexo IV) y en el Convenio de Berna (Apéndice II).  **-NORMATIVA ESTATAL:** **El sapo de espuelas no está incluido en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, pero si en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial.**  **-NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO:** “***Interés Especial***” pero se propone su inclusión en la categoría de “***En peligro de extinción***”.  **Otros listados:**  Categoría global IUCN (2008): “*Casi Amenazada*” (NT) (Beja *et al*., 2009).  Categoría Europa IUCN (2009): “*Casi Amenazada*” (NT) (Tejero & Reques, 2002).  **Estado de conservación:** De acuerdo con los resultados del informe del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2013-2018, su estado de conservación tanto en la región biogeográfica atlántica, como en la mediterránea es Desfavorable-Malo (U2). |
| **Área de distribución. Evolución** | Los registros históricos y recientes de la especie en la Comunidad Autónoma Vasca se encuentran diseminados en unas pocas localidades situadas en enclaves ribereños, junto al río Ebro. Dado que la especie se encuentra en Álava en su límite septentrional peninsular (borde de distribución), la detección de la especie ha sido muy puntual, tanto espacial como temporalmente. Inicialmente la especie fue citada en dos enclaves a orillas del Ebro, debido a la observación directa de una larva y la escucha de un canto en los años 1981-1982, cuando se llevaron a cabo los muestreos herpetológicos para la elaboración del ***Atlas de Vertebrados Continentales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*** (Bea, 1985). En uno de estos enclaves (la laguna de Lacorzana) se repiten observaciones de formas larvarias a mediados de la década de los noventa (Gosá, com. pers.), y en algún muestreo realizado en el siglo XXI (Gosá, 2007; Crespo-Diaz, 2008).  Además de la población de Lacorzana históricamente se han capturado, avistado o escuchado ejemplares en otros 2 enclaves. En 2001 se escuchó en puntos próximos a las localidades de Fontecha-Zubillaga (Ekos, 2002), y en 2003 se observó y se escuchó en la gravera de Andaverde (Onrubia *et al*., 2003). Con posterioridad, y a pesar del esfuerzo realizado, los intentos de localizar a la especie han sido generalmente infructuosos (Ekos, 2005; Gosá & Crespo-Diaz 2007; Tejado & Potes, 2014), excepto en 2018 que fue de nuevo detectado en Lacorzana (Cabido et al., 2019).  En muestreos recientes realizados en varios encharcamientos de la Rioja Alta se constató la presencia de la especie en la Laguna de Cihuri, a unos 12 kilómetros en línea recta de la laguna de Lacorzana, pero en los encharcamientos muestreados en las cuadrículas UTM 10x10 compartidas por Álava-La Rioja y Álava-Burgos no se ha detectado a la especie (Garin-Barrio, com. pers.).  Los registros recientes e históricos en el límite alavés-riojano reducen el área de distribución máxima de la especie a cuatro cuadrículas (tres con citas de Álava y una de La Rioja). En la actualidad el área de distribución se limita a una sola cuadrícula (WN20). Su reducción, calculada en un 66-75% en 15-20 años, es indicativa del grave riesgo de amenaza por el que pasa la especie (figura 1).    **Figura 1.** Área de distribución actual e histórica del sapo de espuelas en la CAPV y territorios limítrofes. |
| **Tamaño de población. Evolución** | En la Comunidad Autónoma del País Vasco, desde su detección en los años 80 no se ha realizado un seguimiento intensivo y periódico de la especie a largo plazo. Sin embargo, dada su rareza, de forma puntual se han efectuado muestreos para su detección (Crespo-Diaz, 2008; Olano *et al*., 2007; Tejado & Potes, 2014; Cabido et al., 2019), incluidos los realizados en espacios protegidos (Onrubia *et al*., 2003). Su detección ha sido siempre puntual, a partir de un número muy bajo de individuos (un grupo de larvas, algún metamorfoseado o adulto) (Crespo-Diaz, 2008; Tejado & Potes, 2016). Estas observaciones pueden considerarse significativas en cuanto que podrían indicar que la especie se ha mantenido en la CAPV, pero en una situación muy precaria, en los últimos decenios, quedando aislada en la actualidad, posiblemente en un único enclave. Parece haber desaparecido de algunos enclaves donde anteriormente fue avistada. En este tiempo, la destrucción del hábitat potencial ha sido patente, contribuyendo al aislamiento de pequeños grupos de individuos en humedales desconectados entre sí. Aun así, también debe tenerse en cuenta que nos encontramos en uno de los bordes septentrionales de distribución ibérica de la especie, y que su patrón de presencia distributiva ha debido adaptarse desde tiempo atrás a un esquema de subsistencia en un medio menos favorable que al sur del Ebro. |
| **Descripción del hábitat** | Utiliza un hábitat variado, superando los 1.700 m de altitud en la submeseta norte (Cejudo, 1990). Prefiere los sustratos arenosos y blandos, tanto calcáreos como silíceos (García-París *et al*., 2004). Vive en encinares adehesados, pinares, dunas y arenales costeros, campos de cultivo, vegas, lagunas y embalses (García-París *et al*., 2004). Admite las aguas salobres, se reproduce en remansos de pequeños cauces estacionales, y principalmente en charcas permanentes o temporales de largo hidroperiodo, que le permitan culminar su desarrollo larvario.  La única población conocida para la especie en el País Vasco se reproduce de forma puntual en la Laguna de Lacorzana, humedal que viene siendo evaluado de forma ininterrumpida por URA agentzia (Pérez *et al*., 2018). |
| **Biología y ecología de la especie** | La estación reproductora en el Alto Ebro tiene lugar entre los meses de marzo y mayo. Los machos acuden antes a las charcas, desde donde cantan sumergidos para atraer a las hembras (Lizana *et al*., 1994). Los machos, más abundantes que las hembras durante la estación reproductora, pelean por conseguirlas (Lizana *et al*., 1994). El amplexo es inguinal, y la puesta consiste en cordones gelatinosos que pueden albergar más de 3000 huevos (Lizana *et al*., 1994). El desarrollo de las larvas, que alcanzan grandes tamaños, puede durar unos cuatro meses (Alvarez *et al*., 1990; Lizana *et al*., 1994), pero no toda la población metamorfosea en el año de reproducción, pudiendo una fracción de la misma pasar el invierno en el agua, para metamorfosear al año siguiente, produciendo juveniles de gran tamaño (Gosá, obs. pers.), que superan largamente los 3 cm. Ambos sexos alcanzan la madurez sexual a los dos años, y la longevidad máxima registrada es de 12 años (Talavera, 1990). Una vez terminada la reproducción abandonan el agua y pasan el resto del ciclo de actividad en tierra, siendo difícilmente observables.  En periodo seco pueden enterrarse (Valverde, 1967) cavando agujeros de más de 50 cm de profundidad (González de la Vega, 1988). Su actividad es fundamentalmente nocturna.  Su dieta es amplia, y consiste en insectos variados, gasterópodos, anélidos e incluso otras especies de anfibios (Boulenger, 1897; Gadow, 1901; Angel, 1946). Son depredados por multitud de especies, desde aves nocturnas a cicónidos, ardeidos, mamíferos y culebras de agua (García-París *et al*., 2004). |
| **Factores de amenaza** | En las zonas agrícolas de muchas comunidades autónomas la regresión parece ser importante, debido a la destrucción de los humedales de reproducción, vertido de escombros y contaminación de las aguas con productos fitosanitarios y plaguicidas. En Galicia es el anfibio más amenazado, con declive en el 73% de las localidades donde se encontraba en las décadas de 1970-80, según muestreos realizados en 2006-2009 (Galán *et al*., 2010). La introducción en estos medios de especies exóticas depredadoras, como el cangrejo americano, parece estar afectando a las poblaciones de sapo de espuelas en Doñana. La introducción de peces en las balsas afectaría también a una especie cuya fase larvaria es prolongada.  En la CAPV se ha señalado a la escasez de zonas de reproducción y la introducción de depredadores alóctonos en las balsas y humedales como las principales amenazas de la especie (Crespo-Diaz & Gosá, 2007; Crespo-Diaz, 2008; Garin-Barrio & García de Marcos datos sin publicar). La intensidad de estas acciones ha crecido en los últimos decenios, y el número de humedales con posibilidades de albergar su reproducción en el valle del Ebro alavés, disminuido considerablemente. A su vez, las poblaciones alavesas se sitúan en su límite norte peninsular, disponiendo de muy poco espacio físico potencial en la Comunidad Autónoma. Las dos comarcas de Araba donde ha estado presente (zona sur de Añana y límite occidental de Rioja Alavesa) son espacios cuyo hábitat ha sufrido una enorme transformación (Tejado & Potes, 2016). |
| **Medidas de conservación** | La afección sobre el hábitat terrestre se ha generalizado y focalizado en una agricultura intensiva y homogeneizadora, extendida a las comunidades vecinas de Navarra y La Rioja (Zaldivar, 2007), donde la situación de la especie es menos precaria. Por tanto, la gestión debería centrarse en el hábitat acuático. La recuperación o creación de charcas viables en entornos apropiados, con sustrato arenoso o poco compactado, sería una acción positiva para la recuperación de este anfibio.  En su área de distribución histórica en Álava todavía existen algunos encharcamientos potenciales para la especie, pero en muchos de ellos se han liberado especies exóticas invasoras (acequias y laguna de la gravera de Andaverde), convirtiéndose en enclaves inapropiados para su reproducción. Hasta la fecha, dos han sido las actuaciones realizadas para favorecer al sapo de espuelas en la CAPV: (1) En la laguna de Lacorzana se realizaron en 2010-2011 desbroces selectivos de carrizo, para crear zonas libres de vegetación helófita en las orillas. No se han conseguido crear charcas satélite suficientes que resulten efectivas en el entorno de la laguna, que podrían ser muy favorables para la especie, pero en los muestreos realizados en 2018 (Cabido *et al*., 2019) se capturaron unas pocas larvas en encharcamientos someros que se crean en la zona sur de la Laguna de Lacorzana. Se debería analizar la posibilidad de implementar medidas en las parcelas contiguas a la laguna, encharcamientos de cierto tamaño para que el hidroperiodo se mantenga durante un tiempo prolongado (6-8 meses). (2) A su vez, en la gravera de Andaverde, la D.F. de Álava dentro del proyecto LIFE lutreola, y en colaboración con la C. H. del Ebro ha realizado una serie de actuaciones de gestión dirigidas a la biodiversidad en general. Entre la lista de actuaciones, destaca la creación de siete charcas en las inmediaciones de la gravera, enclave en el que se detectó la especie en 2003. |
| **Otra información de interés** |  |
| **Referencias bibliográficas** | Álvarez, J., Salvador, A., Martín, J. & Gutiérrez, A. 1990. Desarrollo larvario del sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) en charcas temporales del NW de la Península Ibérica (Anura, Pelobatidae). *Revista Española de Herpetología*, 4: 55-66.  Angel, F. 1946. *Reptiles et amphibiens.* Faune de France, vol. 45. P. Lechevalier et Librairie de la Faculté des Sciences. Paris. 204 pp.  Bea, 1985. Atlas de los anfibios y reptiles de Alava, Vizcaya y Guipuzcoa. En: *Atlas de los Vertebrados Continentales de Alava, Vizcaya y Guipuzcoa (excepto Chiroptera)*. J. Álvarez, A. Bea, J.M. Faus, I. Mendiola, E. Castién. Gobierno Vasco, pp. 55-99.  Beja, P., Bosch, J., Tejedo, M., Lizana, M., Martinez Solano, I., Salvador, A., García París, M., Recuero Gil, E., Pérez Mellado, V., Díaz-Paniagua, C., Cheylan, M., Márquez, R. & Geniez, P. 2009. *Pelobates cultripes* (errata version published in 2016). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2009: e.T58052A86242868. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009.RLTS.T58052A11722636.en>. Downloaded on 17 June 2019.  Boulenger, G.A., 1897. *The tailless batrachians of Europe*. Part I. Ray Society, London . 211 pp.  Cabido, C., Garin-Barrio, I., Gosá, A., Castro, A., Díaz, B. & Mezquita, I., 2019. *Evaluación inicial de anfibios y odonatos en los humedales de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Informe inédito, Sociedad de Ciencias Aranzadi.  Cejudo, D. 1990. Nueva altitud máxima para *Pelobates cultripes*. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 1: 20.  Crespo-Diaz, A., Gonzalez-Ochoa, S. & Iraola, A. 2007. *Identificación de poblaciones, distribución y estado de conservación de los sapillos pintojos (*Discoglossus *sp.) en el País Vasco*. Informe inédito, Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno Vasco.  Crespo-Diaz, A. 2008. *Identificación de poblaciones, distribución y estado de conservación del sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) y los sapillos pintojos (*Discoglossus *spp.) en Álava*. Informe inédito, Diputación Foral de Álava.  Ekos, 2002. *Propuesta de Plan de gestión del sapo de espuelas* Pelobates cultripes*, Cuvier, 1829 en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Informe inédito, Dirección de Biodiversidad, Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Gobierno Vasco.  Gadow, H. 1901. *Amphibia and Reptiles*. The Cambridge Natural History, Vol. 8. Macmillan. London. 668 pp  Galán, P., Cabana, M. & Ferreiro, R. 2010. Estado de conservación de *Pelobates cultripes* en Galicia. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 21: 90-99.  García de Marcos, G., Garin-Barrio, I. & Pérez-Collazos, E. 2018. Inventario herpetológico en hábitats mediterráneos de un municipio del sur de Álava (País Vasco). *Munibe*, 66:59-69  García-París, M., Montori, A., & Herrero, P., 2004. Amphibia. Lissamphibia. En: *Fauna Ibérica, vol. 24*. Ramos, M. A. et al. (Eds). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 640pp.  González de la Vega, J. P. 1988. *Anfibios y reptiles de la provincia de Huelva*. ERTISA. Huelva. 237 pp  Gosá, A. & Bergerandi, A. 1994. Atlas de distribución de los anfibios y reptiles de Navarra. *Munibe*, 46:109-189  Gosá, A. 2007. *Informe para la valoración de la laguna de Lacorzana (Armiñón) como hábitat para los anfibios*. Informe inédito, Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián.  Lizana, M., Márquez, R., Martín-Sánchez, R. 1994. Reproductive biology of *Pelobates cultripes* (Anura: Pelobatidae) in Central Spain. *Journal of Herpetology*, 28: 19-27  Olano, I., Ruiz de Azua, N., Fernández, J.M., Arrayago, M.J. & Bea, A. 2007. Estado de conservación de poblaciones periféricas de anfibios: tritón pirenaico *Euproctus asper* y sapo de espuelas *Pelobates cultripes* en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Munibe (suplemento)*, 25: 66-73.  Onrubia, A., Canales, F., Sáenz de Buruaga, M., Campos, M.A. & Balmorí, A. 2003. *Inventario faunístico del Rincón de Gimileo y Sotos de Labastida (Álava)*. Informe inédito, Dirección de Aguas del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Gobierno Vasco.  Pérez, A., Zaragüeta, M., Rodríguez, J.M., San Juan, J., Ortega, A., Gondenberg, A. & Amrani, A. 2018. *Red de vigilancia de lagos, humedales interioes y embalses de la CAPV. Ciclo hidrológico 2016-2017*. Ura agentzia. Informe inédito. 120 pp  Talavera, R. R. 1990. *Evolución de* Pelobátidos *y* Pelodítidos (*Amphibia, Anura): morfología y desarrollo del sistema esquelético*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid. 282 pp.  Tejado, C. & Potes, E. 2016. *Herpetofauna del territorio histórico de Álava*. Diputación Foral de Álava. Vitoria-Gasteiz.  Tejado, C. & Potes, E. 2014. *Áreas Reproductivas para los Anfibios en La Rioja Alavesa*. Instituto Alavés de la Naturaleza. Inédito.  Tejedo, M. & Reques, R. 2002. *Pelobates cultripes*. Pp. 94-96. En: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. y Lizana, M. (Eds.). *Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España*. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid.  Valverde, J. A. 1967. *Estructura de una comunidad mediterránea de vertebrados terrestres*. Monografías Ciencia Moderna, nº 76, C.S.I.C. Madrid. 219 pp.  Zaldivar, C. 2007. Atlas de distribución de los anfibios de La Rioja. *Foresta*, 35:80-88 |