

Vedia & Miranda. 2013. Review of the state of knowledge of crayfish species in the Iberian Peninsula. *Limnetica*, 32 (2): 269-286

ANNEX 1. LEGISLATION AND FISHERIES REGULATION

Legislation

Global, Spanish and Portuguese legislation and protection status of crayfish species present in the Iberian Peninsula is explained in detail below and in Table 1.1:

Spain

In the Real Ordinance 139/2011 of the 4th of February, for the development of the List of Wildlife Species in Special Protection Regime and the Spanish Catalogue of Endangered Species, the crayfish *Austropotamobius italicus italicus* is catalogued as vulnerable (BOE 2011b).

In the Real Ordinance 1628/2011 of the 14th of November, that regulates the Spanish Catalogue of Invasive Alien Species, the following species of crayfishes are included: *Procambarus clarkii*, *Pacifastacus leniusculus* and *Cherax destructor* (BOE, 2011a). *P. clarkii* and *P. leniusculus* were legally introduced for fishing purposes before Law 42/2007 came into effect. This law includes the second transitional provision whose objectives involving invasive crayfish species are 1) to prevent the spread beyond its current range and 2) the management, control and eradication through hunting, fishing and forestry (BOE, 2011a).

Portugal

In the Resolution nº 741/2000 of the 8th of September (Diário da República, 2000) the fishing of *A. i. italicus* (referring to *A. pallipes*) is forbidden in all water bodies in Portugal due to the drastic reduction of its populations. The Ordinance-Law nº 49/2005 of the 24th of February (Diário da República, 2005), modified by the Ordinance-Law nº 140/99 of the 24th of April (transposition of the Birds Directive and Habitats), including *A. i. italicus* in the Annex B-II (animal and plant species of Community interest whose conservation requires the creation of special areas of conservation) and Annex B-V (animal and plant species of Community interest whose capture, recollection and exploitation may be subject of management).

Red swamp crayfish is considered by the Portuguese legislation very prolific and aggressive species. In the Resolution nº 1054/90 of the 13th of October (Diário da República, 1990) *P. clarkii* fisheries is considered as a mechanism to control their proliferation. This species is included in Annex I (alien species introduced in Portugal) and Annex III (exotic species representing an ecological risk) of the Ordinance-Law nº 565/99 of the 21th of December (Diário da República, 1999). The third point of the eighth article of this law prohibits the possession, sale, purchase, transportation, economic exploitation and use of *P. clarkii* as a pet.

Signal crayfish is included in the Annex I (alien species introduced in Portugal) of the Ordinance-Law nº 565/99 of the 21th of December (Diário da República, 1999). However, this species has not been included in the Annex III (alien species representing an ecological risk).

Autonomous Community	Regional Endangered Species Catalogues	Protection Status	Recovery plan
Andalucía	Law 8/2003	EN	Conservation program
Aragón	Ordinance 181/2005	EN	Ordinance 127/2006
Asturias	Ordinance 32/1990	VU	No
Cantabria	Ordinance 120/2008	VU	No
Castilla-La Mancha	Ordinance 33/1998	VU	In preparation
Castilla y León	No	VU	No
Cataluña	Ordinance 2/2008	EN	In preparation
Comunidad Valenciana	Ordinance 32/2004	EN	Under implementation
Extremadura	Ordinance 37/2001	EN	No
Galicia	Ordinance 88/2007	EN	No
La Rioja	Ordinance 59/1998	EN	Ordinance 47/2000
Madrid	Ordinance 18/1992	VU	No
Murcia	Ley 7/1995	VU	No
Navarra	Foral Ordinance 142/1996	EN	Ordinance Foral 143/1996
País Vasco	Ordinance 10 of July 1998	EN	No

A. i. italicus conservation status in the Regional Endangered Species Catalogues. Protection levels are equivalent to those established by the Law 4/1989 and by the IUCN (EN: endangered; VU: vulnerable). *Estado de conservación de A. i. italicus de los Catálogos de Especies Amenazadas Regionales. Los niveles de protección son análogos a los establecidos en la Ley 4/1989 y por la UICN (EN: en peligro; VU: vulnerable).*

Fisheries regulation

Iberian crayfish fisheries regulation has been synthesized in the Table 1.2. It is important to know that this table is simpler than reality in order to reduce the real complexity.

Procambarus clarkii can be fished in nine regional administrations in Spain and in Portugal without any restriction on size, number of catches or fishing period, while in five Spanish regional administrations there is only a limitation in the fishing period.

Pacifastacus leniusculus can be fished together with *Procambarus clarkii* without any restrictions in Cataluña, Galicia, La Rioja and Navarra. In the regional administrations of Álava, Cantabria, Castilla y León and Madrid signal crayfish can be fished with limitations exclusively in the fishing period. In Bizkaia *P. leniusculus* can be fished with size, number of catches and fishing period limitations. Fisheries is forbidden in Andalucía, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura and Murcia. This species cannot be fished in Guipúzcoa except in Leizarán River where there are size, number of catches and fishing period limitations.

	<i>Procambarus clarkii</i>		<i>Pacifastacus leniusculus</i>	
	Size (cm), Catches (u)	Fishing period	Size (cm), Catches (u)	Fishing period
Álava	Free	Jun.-Sep.	Free	Jul.-Sep.
Andalucía	Free	All year		Forbidden
Aragón	Free	All year	-	-
Asturias	Free	Mar.-Nov.	-	-
Bizkaia	-	-	9cm/15u	Jul.
Cantabria	-	-	Free	Jul.-Sep.
Castilla-La Mancha	Free	Jun.-Ene.		Forbidden
Castilla y León	Free	Jun.-Dec.	Free	Jun.-Oct.
Cataluña	Free	All year	Free	All year
Comunidad Valenciana	Free	All year		Forbidden
Extremadura	Free	All year		Forbidden
Galicia	Free	All year	Free	All year ¹
Guipúzcoa	-	-		Forbidden ²
La Rioja	Free	All year	Free	All year ³
Madrid	Free	Jul.-Oct.	Free	Jul.-Oct.
Murcia	Free	All year		Forbidden
Navarra	Free	All year	Free	All year ⁴
PORTUGAL	Free	All year	-	-

1 From 17th March to 31th July in Xallas River.

2 Only can be fished in the fishing stretch of the Leizarán River.

3 From 15th July to 30th September in Iregua River.

4 From 1st June to 30th September in fishing stretch.

Fishing authorization, size (cm: centimetres), number of catches (u: units) and fishing period of the two more abundant crayfish species of the Iberian Peninsula: the red swamp crayfish *Procambarus clarkii* and signal crayfish *Pacifastacus leniusculus*. "-": no mention. *Autorización de pesca, talla (cm: centímetros), número de capturas (u: unidades) y periodo hábil de las dos especies de cangrejo de río más abundantes en la Península Ibérica: el cangrejo rojo de las marismas Procambarus clarkii y el cangrejo señal Pacifastacus leniusculus.* "-": ninguna mención.

REFERENCES

- BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN. 2011. *Orden de 9 de enero de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan General de Pesca de Aragón para el año 2013*. Zaragoza, Aragón BOA, 19: 2001-2051.
- BOLETÍN OFICIAL DE BIZKAIA. 2011. *ORDEN FORAL de la diputada foral de Agricultura 1231/2013, 14 de marzo, sobre periodos hábiles y vedas de pesca continental en el Territorio Histórico de Bizkaia para 2013*. Bilbao, País Vasco BAO, 58: 8011-8023.
- BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRÍA. 2011. *Orden GAN/58/2012, de 11 de diciembre, por la que se dictan las normas para el ejercicio de la pesca en aguas continentales de la Comunidad Autónoma de Cantabria, durante el año 2013*.. Santander, Cantabria BOC, 248: 1-18.
- BOLETÍN OFICIAL DE CASTILLA Y LEÓN. 2011. *Orden FYM/1015/2012, de 26 de noviembre, por la que se establece la Normativa Anual de Pesca de la Comunidad de Castilla y León para el año 2013*. Valladolid, Castilla y León BOCYL, 230: 71008-71112.
- BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. 2011. *Orden 502/2013, de 4 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, sobre establecimiento de vedas y regulación especial de la actividad piscícola en los ríos, arroyos y embalses de la Comunidad de Madrid, para el ejercicio de 2013*.. Madrid, Comunidad de Madrid BOCM, 60: 1-29.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. 2011a. *Real Ordenance 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras*. Madrid, España BOE, 298: 132711-132735.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. 2011b. *Real Ordenance 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*. Madrid, España BOE, 46: 20912-20951.
- BOLETÍN OFICIAL DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. 2011. *Orden de 16 de febrero de 2011, por la que se fijan y regulan las vedas y períodos hábiles de pesca continental en la Comunidad Autónoma de Andalucía*. Sevilla, Andalucía BOJA, 49: 12-23.
- BOLETÍN OFICIAL DE LA RIOJA. 2011. *Orden n°4/2013, de 14 de febrero, de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se fijan los períodos hábiles de pesca y normas relacionadas con la misma en aguas de la Comunidad Autónoma de La Rioja durante el año 2013*. Logroño, La Rioja BOR, 26: 4105-4124.
- BOLETÍN OFICIAL DE NAVARRA. 2011. *Orden Foral 56/2013, de 15 de febrero, del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, por la que se aprueba la Normativa específica que regirá la*

pesca en Navarra durante el año 2013, incluyendo determinadas medidas de control de poblaciones de especies exóticas invasoras.. Pamplona, Comunidad Foral de Navarra BON, 41.

BOLETÍN OFICIAL DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS. 2011. *Resolución de 19 de octubre de 2012, de la Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos, por la que se aprueban las normas para el ejercicio de la pesca en aguas continentales del Principado de Asturias durante la campaña 2013.* Oviedo, Principado de Asturias BOPA, 253: 1-17.

BOLETÍN OFICIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA. 2011. *Orden de 14 de mayo de 2012, de la Consejería de Presidencia por la que se regula el ejercicio de la Pesca Fluvial para la temporada 2012/2013 y reglamentaciones para la conservación de la Fauna Ictícola de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia..* Murcia, Región de Murcia BORM, 115: 21193-21204.

BOLETÍN OFICIAL DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA. 2013. *Orden Foral 89/2013 de 22 de febrero, reguladora del aprovechamiento de la Pesca Continental en el Territorio Histórico de Álava durante la temporada 2013/2014.* Vitoria, País Vasco BOTHA, 27: 2267-2280.

BOLETÍN OFICIAL DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GUIPÚZCOA. 2011. *Orden Foral Innovación, Desarrollo rural y Turismo de 7 Mar. 2013 Gipuzkoa (desarrollo de la normativa que regulará el aprovechamiento de la pesca continental en el Territorio Histórico de Gipuzkoa para el año 2013).* San Sebastián, País Vasco BOTHG, 50.

DIÁRIO DA REPÚBLICA.1990. *Portaria n° 1054/90 de 13 de Outubro.* Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Lisboa, Portugal I Série, 237: 4276-4277.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. 1999. *Ordinance-Lei n° 565/99 de 21 de Dezembro.* Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Lisboa, Portugal I Série A, 295: 91100-91114.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. 2000. *Portaria n° 741/2000 de 8 de Setembro.* Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Lisboa, Portugal I Série B, 208: 4776.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. 2005. *Ordinance-Lei n°49/2005 de 24 de Fevereiro.* Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Lisboa, Portugal I Série A, 39: 1670-1708.

DIARIO OFICIAL DE CASTILLA-LA MANCHA. 2011. *Orden de 18/01/2013, de la Consejería de Agricultura, de vedas de pesca.* Toledo, Castilla-La Mancha DOCM, 21: 2431-2457.

DIARIO OFICIAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. 2011. *Orden 5 /2013, de 22 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se fijan los periodos hábiles y las normas generales relacionadas con la pesca deportiva y de entretenimiento en aguas continentales de la Comunitat Valenciana.* Valencia, Comunidad Valenciana BOCV, 6996: 8664-8681.

DIARIO OFICIAL DE EXTREMADURA. 2011. *Orden de 11 de marzo de 2011 General de Vedas de Pesca*. Mérida, Extremadura DOE, 55: 6875-6883.

DIARIO OFICIAL DE GALICIA. 2011. *Orden de 14 de diciembre de 2012 por la que se establecen las normas de pesca en las aguas continentales de la Comunidad Autónoma de Galicia durante la temporada de 2013*. Santiago de Compostela, Galicia BOG, 245: 47814-47885.

DIARIO OFICIAL DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. 2011. *Resolución AAM/506/2013, de 7 de marzo, por la que se fijan las especies pescables, los periodos hábiles de pesca y las aguas en que se puede llevar a cabo la actividad de la pesca en las aguas continentales de Cataluña durante la temporada 2013..* Barcelona, Cataluña DOGC, 6335: 1-105.