

Estudio de las poblaciones conocidas de *Hoplia (Hoplia) coerulea* (Drury, [1773]) en la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias (Coleoptera: Melolonthidae) y aproximación a su distribución potencial

Saúl R. Rodríguez¹, José Antonio García Cañal² & Víctor González-García^{3,4}

¹ Gijón (ASTURIAS). e-mail: saulrrgi2d@gmail.com

² Avilés (ASTURIAS). e-mail: luancopin@gmail.com

³ Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad (IMIB), Universidad de Oviedo-CSIC-Principado de Asturias. Campus de Mieres (Univ. de Oviedo), Edificio de Investigación, 5ª planta. c/ Gonzalo Gutiérrez Quirós, s/n. E-33600 Mieres (ASTURIAS).

⁴ Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo. c/ Catedrático Rodrigo Uría, s/n. E-33071 Oviedo (ASTURIAS). e-mail: gonzalezgvictor@uniovi.es

Resumen: Se presentan los resultados del estudio y seguimiento de la especie *Hoplia (Hoplia) coerulea* (Drury, [1773]) (Coleoptera: Melolonthidae) en su límite occidental de distribución confirmado, que se enclavaría dentro del territorio de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias (España).

Palabras clave: Coleoptera, Melolonthidae, *Hoplia (Hoplia) coerulea*, límite occidental de distribución confirmado, faunística, Europa continental, Península Ibérica, España, Principado de Asturias.

Abstract: Study of the populations of *Hoplia (Hoplia) coerulea* (Drury, [1773]) in the Autonomous Community of the Principality of Asturias (Coleoptera: Melolonthidae) and its potential distribution. The results of the study and monitoring of the species *Hoplia (Hoplia) coerulea* (Drury, [1773]) (Coleoptera: Melolonthidae) at its confirmed western distribution limit, which would be located within the Autonomous Community of the Principality of Asturias (Spain), are presented.

Key words: Coleoptera, Melolonthidae, *Hoplia (Hoplia) coerulea*, western distribution limit confirmed, faunistics, continental Europe, Iberian Peninsula, Spain, Principality of Asturias.

Recibido: 8 de marzo de 2025
Aceptado: 21 de marzo de 2025

Publicado on-line: 20 de abril de 2025

Introducción

Hoplia (Hoplia) coerulea (Drury, 1773) es un coleóptero de la familia Scarabaeidae, subfamilia Melolonthinae (Bouchard et al., 2011; Bezděk, 2016). De pequeño tamaño, los machos se caracterizan por su intenso color azul brillante, el cual se debe a la estructura laminar que conforman las pequeñas escamas que recubren la parte superior de su cuerpo (Fig. 1). Las hembras presentan una coloración más apagada, aunque normalmente conservan los tonos azulados. Ambos sexos presentan la parte inferior recubierta de escamas de color blanco intenso observándose el tegumento negro (Rassart et al., 2009).

Su distribución se restringe a la mitad sur de Francia, el norte de la Península Ibérica e Islas Baleares según el *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España*, donde la especie está catalogada como *Vulnerable* (VU A4ac) (Micó & Galante, 2011). Diversas fuentes la citan también de forma esporádica en Suiza (Chittaro et al., 2021).

Fig. 1.- Macho de *Hoplia (H.) coerulea* en *Lolium multiflorum*. Villaviciosa (Asturias). Foto: Saúl Rodríguez Rodríguez.



En la Península Ibérica, su distribución conocida se ciñe al área nordeste, en especial Cataluña, con referencias aisladas en otras zonas en las provincias de Asturias, Baleares, Castellón y Navarra (Micó & Galante, 2011). Recientemente han sido descritas algunas poblaciones en la comunidad de Cantabria, así como en localidades del País Vasco (Vega del Val & Aldama Murga, 2018; Alonso Román & Bahillo de la Puebla, 2019; De Haro-Guijarro, 2022).

En Asturias, la referencia más antigua de la especie es la comentada anteriormente, de un ejemplar conservado en el catálogo de coleópteros y procedente del municipio de Siero (Benítez-Donoso y García-Parrón, 1984). Volvió a ser avistada el año 2013 en la cuadrícula 30TTP80, también dentro del municipio de Siero (ver [aquí](#) foto de Marián Álvarez), y posteriormente se han ido descubriendo las poblaciones de las que se da cuenta en este artículo por parte de los autores, siendo el Principado de Asturias el límite occidental de la distribución global de esta especie en la actualidad. Cabe comentar que existe un registro muy antiguo de López Seoane (1865), como *Hoplia formosa*, que sitúa a esta especie en Galicia, concretamente en Ferrol (A Coruña), supuesto que no ha podido ser confirmado por autores posteriores (F. Prieto, com. pers.).

Material y métodos

Las poblaciones de las que trata el artículo se han hallado de manera aleatoria, en el transcurso de prospecciones realizadas con cierta periodicidad y destinadas al estudio general de la fauna local. Una vez localizadas y referenciadas se han realizado transectos en épocas favorables para la presencia de la especie, cuantificando sus efectivos de la forma más cuidadosa posible. Para su consulta, los datos de todas las poblaciones de este estudio se encuentran disponibles en la plataforma Observation.org.

Posteriormente, se realizó el modelo de distribución potencial de la especie, teniendo en cuenta todas las citas conocidas, extraídas de GBIF (GBIF Secretariat, 2025), unidas con las de los autores de este trabajo y posteriormente filtradas para conservar sólo aquellas con una precisión geográfica igual o menor a 1 km. Se usaron como predictores ambientales la temperatura media anual (bio1), la temperatura máxima del mes más cálido (bio5), la temperatura mínima del mes más frío (bio6), la precipitación anual (bio12), la precipitación del mes más húmedo (bio13) y la precipitación del mes más seco (bio14); obtenidas de CHELSA v2.1 (Karger et al., 2023). También se utilizó la distancia a los ríos, teniendo en cuenta la afinidad de la especie por este hábitat. Los modelos se realizaron con el paquete de R biomod2 (Thuiller et al., 2025), habiendo elegido como método Random Forest (RF) y con un número de pseudo-absencias igual al de presencias.

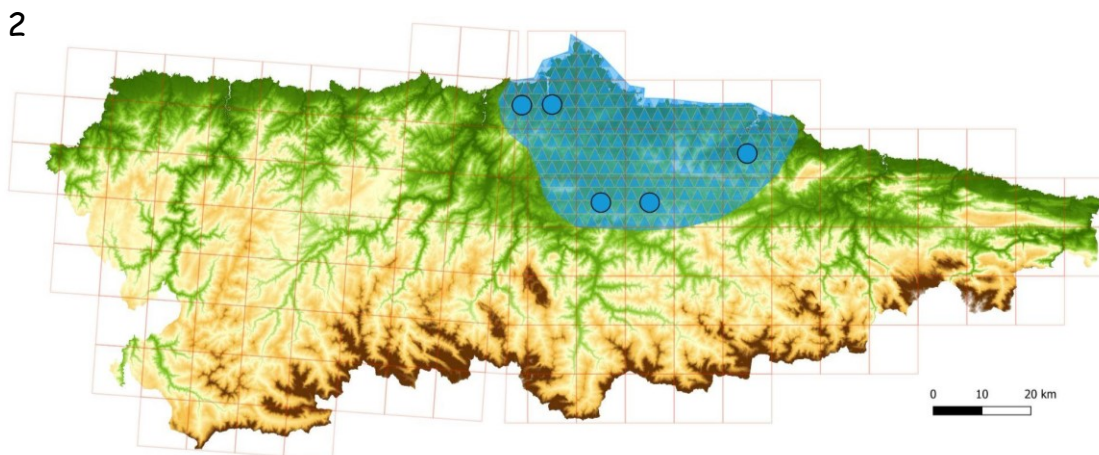


Fig. 2. - Mapa con presencia de las poblaciones conocidas hasta la fecha en Asturias, correspondiendo los puntos en azul con los centroides de las cuadrículas MGRS donde se encuentran presentes dichas poblaciones.

Estas poblaciones se localizan en la zona central y centro-oriental de Asturias, y han sido referenciadas de la siguiente manera:

1. Municipios de Avilés-Corvera (MGRS 30TTP62)
2. Municipio de Castrillón (MGRS 30TTP52)
3. Municipio de Villaviciosa (MGRS 30TUP01)
4. Municipio de Siero (MGRS 30TTP70)

Una vez conocidos estos cuatro núcleos, se consideró importante tratar de cuantificar sus poblaciones. Aunque descubiertas en años anteriores, en el presente trabajo se ofrecen las cifras poblacionales referidas a los años 2023 y 2024 (Fig. 2).

Población 1. Avilés-Corvera (MGRS 30TTP62)

La población 1, entre los municipios de Avilés y Corvera, cuadrícula MGRS 30TTP62, se distribuye en cuatro subunidades distribuidas a lo largo de un transecto de unos 800 m, donde ocupa tanto prados de siega como vegetación ruderal en una estrecha franja en el margen izquierdo del arroyo de Villa. De esta población se ha realizado un pequeño seguimiento en 2023 cuyos resultados se ofrecen en la Tabla 1.

Las subunidades se nombran de norte a sur, siendo importante destacar que la subunidad A se localizó en la presente temporada por vez primera, y supone extender unos 250 m hacia el norte la extensión geográfica de esta población. Es importante también destacar la fenología de la especie, con picos poblacionales a finales de junio seguidos de una rápida desaparición. En 2023, después de la última fecha que figura en la tabla, se prospectó la zona en dos ocasiones más, con resultados negativos. Durante el año 2024 se prospectó nuevamente esta población en diversas ocasiones (ver Tabla 1).

Avilés-Corvera					
Fecha	Subunidad A	Subunidad B	Subunidad C	Subunidad D	Total
10/06/2023	17 ♂♂	12 ♂♂	0	11 ♂♂	40 ♂♂
24/06/2023	10 ♂♂	0	38 ♂♂	27 ♂♂ y 1 ♀	75 ♂♂ y 1 ♀
4/07/2023	0	0	0	10 ♂♂	10 ♂♂
8/07/2023	0	0	0	1 ♂	1 ♂
5/06/2024	0	0	0	0	0
16/06/2024	14 ♂♂	0	0	0	14 ♂♂
23/06/2024	0	0	0	0	0
27/07/2024	0	0	0	68 ♂♂	68 ♂♂

Tabla 1. - Datos 2023/2024 Población 1. Avilés-Corvera (MGRS 30TTP62).

Población 2. Castrillón (MGRS 30TTP52)

La población 2 se localiza en la localidad de Quiloño, municipio de Castrillón, cuadrícula MGRS 30TTP52, en una zona ocupada por prados de siega y algún cultivo, en ambas márgenes del río Raíces. Fue la primera en ser descubierta de las cuatro estudiadas, en 2016, aunque no había sido revisada a fondo. La superficie total ocupada por el coleóptero es de unos 4.000 m². Durante el año 2024 se prospectó esta población nuevamente, logrando alcanzar el conteo más alto de todas las poblaciones conocidas en Asturias hasta la fecha (ver Tabla 2, Figs. 3 y 4).



Castrillón		
Fecha	Subunidad A	Total
25/06/2023	61 ♂♂	61 ♂♂
20/07/2024	168 ♂♂	168 ♂♂

Tabla 2. - Datos 2023/2024 Población 2. Castrillón (MGRS 30TTP52).

Figs. 3 y 4.- Machos de *Hoplia (H.) coerulea* posados en *Filipendula ulmaria* (arriba) y *Mentha suaveolens* (abajo). Castrillón (Asturias). Fotos: José Antonio García Cañal.

Población 3. Villaviciosa (MGRS 30TUP01)

La única población de este coleóptero conocida hasta la fecha se ubica en uno de los márgenes del río de la Ría, municipio de Villaviciosa, cuadrícula MGRS 30TUP01, y fue localizada por Beatriz Ramos Cifuentes en unos prados de siega cercanos a una pequeña corriente de agua en el año 2022.

En el año 2023 nuevamente Beatriz Ramos Cifuentes localizó en la misma zona que el año anterior al menos 14 machos expuestos, en *Lolium multiflorum*, el día 4/06/2023. Se realiza una segunda prospección el día 2/07/2023 en busca de ejemplares, sin relocalizar ninguno de ellos y se comprueba que nuevamente la vegetación ha sido segada. Por último, durante el año 2024 se realiza un control de la población durante días consecutivos, localizando varios ejemplares, entre ellos la primera hembra en este enclave (ver Tabla 3, Figs. 5 y 6).

En este lugar donde se encuentran los ejemplares se realiza la fiesta de San Juan (en torno al día 23 de junio), por lo cual todos los años se siega con antelación a esa fecha. Esta población es especialmente vulnerable antes de finalizar su ciclo reproductivo, teniendo que reproducirse antes de las siegas o desplazándose a otras zonas y no encontrándose ejemplares tras el desbroce en la zona habitual.



Figs. 5 y 6.- Detalle del anclaje de un macho de *Hoplia (H.) coerulea* con los "zarcillos" de sus patas y la mandíbula, en *Lolium multiflorum* (arriba) y hembra en *Urtica dioica* (abajo). Villaviciosa (Asturias). Foto: Saúl Rodríguez Rodríguez.



Villaviciosa		
Fecha	Subunidad A	Total
4/06/2023	14 ♂♂	14 ♂♂
2/07/2023	0	0
4/06/2024	1 ♀	1 ♀
5/06/2024	6 ♂♂	6 ♂♂

Tabla 3.- Datos 2023/2024 Población 3. Villaviciosa (MGRS 30TUP01).

Siero		
Fecha	Subunidad A	Total
4/07/2024	6 ♂♂	6 ♂♂

Tabla 4.- Datos 2024 Población 4. Siero (MGRS 30TTP70).

Población 4. Siero (MGRS 30TTP70)

Finalmente, la cuarta población, localizada por Manuel Vega Laria y última de las registradas hasta el momento, se ubica en el municipio de Siero, cuadrícula MGRS 30TUP01. Los ejemplares se distribuyen en un pequeño tramo bien conservado de una senda fluvial (ver Tabla 4).

Resultados y comentarios

Descripción general del hábitat, fenología y comportamiento reproductor

Por lo que se refiere al hábitat en el que la especie se encuentra, hay que resaltar que en todos los casos comentados presenta unas características similares. Se trataría de zonas adyacentes a corrientes de agua de poca magnitud, ríos o riachuelos de 1,5-2 m de anchura en sus cauces, como máximo. Estas zonas adyacentes a los cauces estarían ocupadas por prados de siega en algunos casos o vegetación ruderal en otros. Varias de las poblaciones se ubican en concreto junto a sendas peatonales (ver Fig. 7).

En todas las poblaciones localizadas se registran casi exclusivamente machos de la especie realizando su *display* nupcial, que consiste en exhibirse en lo alto de cualquier posadero (planta) en el que

destaque mínimamente. Así, se han registrado en una gran variedad de especies vegetales: gramíneas, equisetos, ortigas, mentas y un largo etcétera.

En la población conocida de Villaviciosa se ha visto casi la totalidad de los ejemplares expuestos en *Bromus* sp., *Lolium multiflorum*, *Urtica dioica* e incluso en *Centaurea nigra*. Toleran bien los días nublados, aunque prefieren sin duda la presencia del sol y no se observan en jornadas lluviosas. En todos los casos el registro de hembras es mínimo (ver Figs. 8 y 9).

La fenología de la especie, en Asturias, transcurre principalmente en los meses de junio y julio, aunque los picos poblacionales pueden variar anualmente dentro de este margen de tiempo. De hecho, este máximo pareció variar en los dos años considerados, siendo en junio para 2023 y a finales de julio para 2024. Seguramente en algunas temporadas se podrían llegar a registrar ejemplares durante el mes de agosto. A pesar de esta variabilidad temporal, se puede inferir la existencia de cierta sincronía en los diferentes lugares para la aparición de los machos, surgiendo todos más o menos simultáneamente y en un lapso muy corto de tiempo, aunque este aspecto concreto necesita algo más de estudio (ver Fig. 10).

Aproximación a su distribución potencial

Con respecto a los mapas de distribución potencial, se exponen tanto el referente al territorio del Principado de Asturias (ver Fig. 11) como el de su distribución continental franco-ibérica e islas Baleares (ver Fig. 12). En cuanto al primero, se aprecia que las zonas más favorables coinciden sobre todo con los ríos costeros, en especial los de la zona central, que es donde se localizan las poblaciones conocidas actualmente. Sin embargo, se aprecian otras áreas potenciales que merecería la pena prospectar, en especial en el oriente y el suroccidente. El área global de distribución potencial incluiría la mayor parte del territorio francés, salvo la franja más occidental, así como el tercio norte de la Península Ibérica, con cierta proyección hacia el Mediterráneo y el Atlántico en los extremos. En buena medida este territorio coincide con los registros conocidos. Ha de notarse que se observa que la especie debería estar presente en áreas en las que



Fig. 7.- Hábitat de *Hoplia (H.) coerulea* en Villaviciosa (Asturias). Foto: Saúl Rodríguez Rodríguez.

Figs. 8 y 9.- Varios machos de *Hoplia (H.) coerulea* realizando *display* nupcial, exhibiéndose sobre *Lolium multiflorum* y *Lythrum salicaria*. Villaviciosa-Castrillón (Asturias). Fotos: Saúl Rodríguez Rodríguez y José Antonio García Cañal.



Fig. 10.- Macho de *Hoplia (H.) coerulea* posado en *Rumex obtusifolius*. Castrillón (Asturias). Foto: José Antonio García Cañal.

actualmente no se registra, con lo cual las poblaciones asturianas dejarían de estar tan aisladas con respecto al resto como parece en la actualidad.

Amenazas para la especie y conservación

Como se puede suponer, la mayor amenaza para la conservación de la especie surge del hecho de que se encuentra en enclaves muy humanizados y sometidos a frecuentes alteraciones. Algunas poblaciones están en prados de siega que se roturan con diversa frecuencia, coincidiendo con el momento en el cual este coleóptero aparece: no olvidemos que se trata de una especie con su máximo de actividad durante finales de primavera y principios de verano. También aparecen

poblaciones ubicadas junto a sendas peatonales, en las cuales se practica un mantenimiento consistente en la eliminación total de la vegetación en los márgenes de las mismas.

En cuanto a las medidas para su protección, la primera evidentemente debería ser incluir la especie en cualquier catálogo/listado de protección de fauna, ya sea a nivel local, regional o nacional. Si bien, como se ha señalado, se encuentra incluida en el Libro Rojo, este hecho no le confiere ninguna categoría de protección legal extra como puede ser estar en el Catálogo Regional o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPRE). El listado que figura en el Libro Rojo se basa en criterios técnico-científicos y en la UICN, y sirve de base para la inclusión del mismo en el futuro por las administraciones en catálogos regionales/LESPRE. También se debería tratar de preservar en la medida de lo posible los espacios en los que se encuentran las poblaciones conocidas, poniendo sobre aviso a las autoridades de las cuales depende el mantenimiento de las sendas peatonales para rebajar su intensidad, en especial en la época en la que surgen los adultos. En tercer lugar, sería conveniente tratar de localizar nuevas poblaciones para ampliar el conocimiento acerca de la especie y poder aplicar las medidas adecuadas en cada caso.

Conclusiones

En definitiva, las localizaciones asturianas de *Hoplia (H.) coerulea* tienen una gran importancia para la conservación de esta especie amenazada. En primer lugar, representan el límite occidental de un área de distribución muy restringida. En segundo lugar, el número de sus poblaciones podría ser importante, dado que a las cuatro conocidas hasta ahora debe sumarse sin duda alguna más. Y, en tercer lugar, los efectivos poblacionales parecen ser en algunos casos muy importantes. Además, estas poblaciones podrían actuar como reservorio, dado que se ha comprobado que su área de distribución potencial es mayor que la que actualmente ocupa. Es necesario, por tanto, aumentar el conocimiento de la especie y aplicar, en la medida de lo posible, medidas de protección en los hábitats en los que se encuentra.

Agradecimientos

A Beatriz Ramos Cifuentes, por su aportación de datos de la población de Villaviciosa, y a Manuel Vega Laria, por la de Siero. A Luis Carlón, por la ayuda en la identificación de las gramíneas.

Bibliografía

- Alonso Román, I. & Bahillo de la Puebla, P. 2019. Catálogo de los coleópteros de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Insecta: Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **19**: 1-266.
- Benítez-Donoso, A. & García-Parrón, M.J. 1984. Los Scarabaeoidea (Coleoptera) de la Colección del Departamento de Zoología de la Universidad de Oviedo, II.- Familias Melolonthidae y Rutelidae. *Boletín de Ciencias Naturales del Instituto de Estudios Asturianos*, **34**: 91-104.
- Bezděk, A. 2016. Subfamily Melolonthinae Leach, 1819, Tribe Hopliini Latreille, 1829, pp. 216-224. En: Löbl, I. & Löbl, D. 2016. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. Revised and updated edition*. Brill, Leiden, Boston. 983 pp.
- Bouchard, P., Bousquet, Y., Davies, A.E., Alonso-Zarazaga, M.A., Lawrence, J.F., Lyal, C.H.C., Newton, A.F., Reid, C.A.M., Schmitt, M., Ślipiński, S.A. & Smith, A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, **88**: 1-972.
- Chittaro, Y., Monnerat, C., Sánchez, A. & Gonseth, Y. 2021. *Swiss National Coleoptera Databank. Version 1.8. Swiss National Biodiversity Data and Information Centres -infospecies.ch. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/cjmjy2> accessed via <https://www.gbif.org/occurrence/2428660931> (accedido el 21/03/2022)*.
- De Haro-Guijarro, E. 2022. Nueva cita de *Hoplia coerulea* (Drury, 1773) (Coleoptera: Scarabaeidae) para la provincia de Cantabria. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **32**: 95-97.
- GBIF Secretariat. 2025. *Hoplia coerulea* (Drury, 1773) in GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omej> accedido via GBIF.org el 2-01-2025.
- Karger, D.N., Conrad, O., Böhner, J., Kawohl, T., Kreft, H., Soria-Auza, R.W., Zimmermann, N.E., Linder, P. & Kessler, M. 2017. Climatologies at high resolution for the Earth land surface areas. *Scientific Data*, **4**: 170122. [20 pp.].
- López Seoane, V. 1865. *Insectos*, pp. 362-373. En: Murguía, M. *Historia de Galicia. Tomo I*. Imprenta de Soto Freire. Lugo, xxvi + 599 pp.
- Micó, E. & Galante, E. 2011. *Hoplia coerulea* (Drury 1773), pp. 309-313. En: Verdú, J.R., Numa, C. & Galante, E. (eds). *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid. 1318 pp.
- Thuiller, W., Georges, D., Gueguen, M., Engler, R., Breiner, F., Lafourcade, B., Patin, R. & Blancheteau, H. 2025. *biomod2: Ensemble Platform for Species Distribution Modeling*. R package version 4.3, <https://biomodhub.github.io/biomod2/>.
- Vega del Val, L. & Aldama Murga, A. 2018. Ampliación de la distribución conocida de *Hoplia coerulea* (Drury, 1773) (Coleoptera: Scarabaeidae). Primera cita para la provincia de Cantabria (norte de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **63**: 281-282.

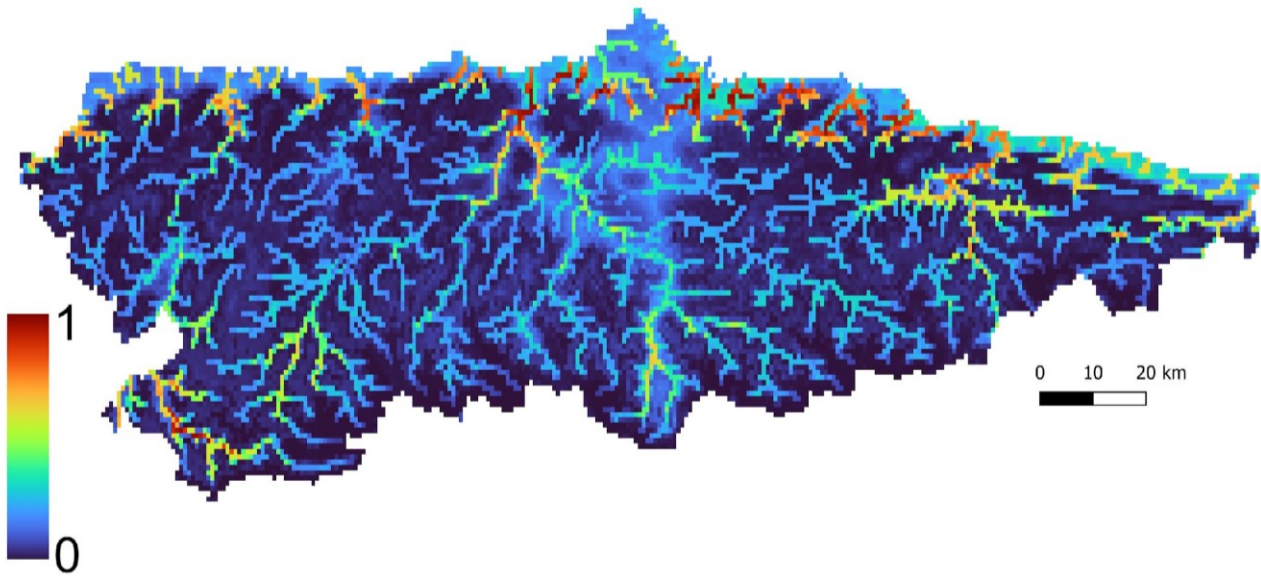


Fig. 11.- Mapa de distribución potencial de *Hoplia (H.) coerulea* en Asturias según datos de las poblaciones actuales. Zonas rojas: mayor probabilidad.

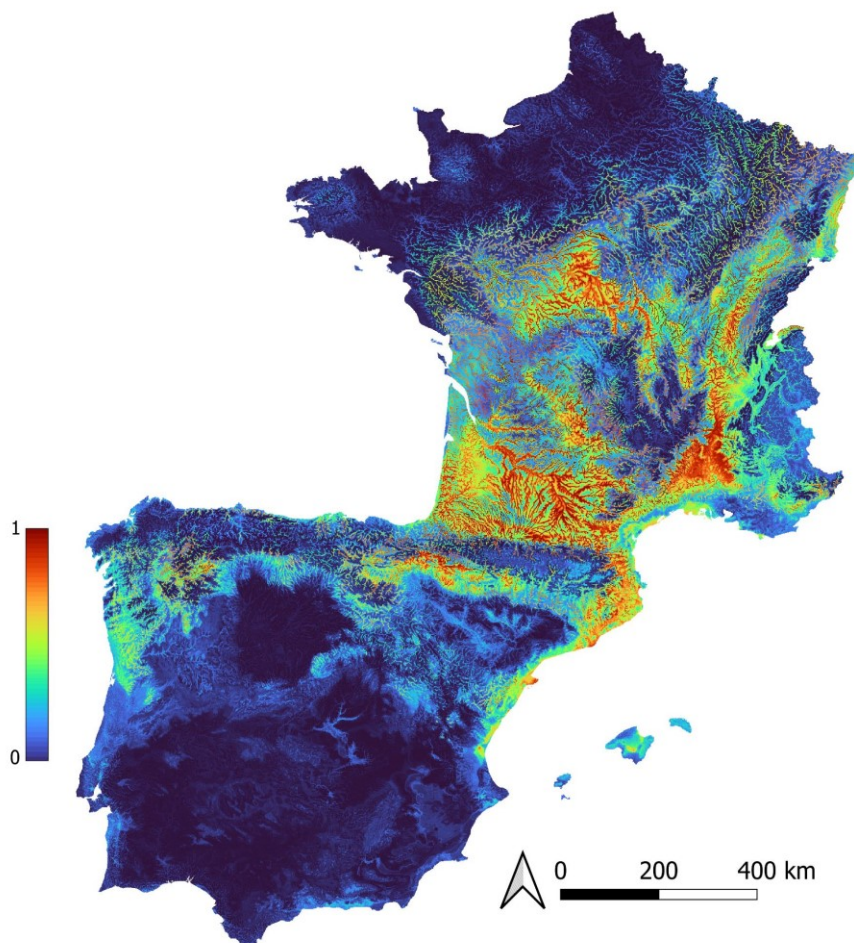


Fig. 12.- Mapa de distribución potencial de *Hoplia (H.) coerulea* en el área continental franco-ibérica (junto a Baleares), según datos de las poblaciones actuales. Zonas rojas: mayor probabilidad.