

Especie 1044. *Coenagrion mercuriale*

Área de distribución

El área de distribución de *Coenagrion mercuriale* se evalúa atendiendo a su área de distribución actual, con respecto a su área de distribución potencial o de referencia, considerándose “insuficiente” si el área de distribución actual es inferior al 60% del área de distribución potencial.

Actualmente se dispone de muy pocas citas de la especie en Cantabria debido principalmente a la falta de estudios específicos sobre odonatos en la región (Ocharan & Ocharan, 2008). Con la escasez de citas de las que se dispone (Ocharan, 1987; Ocharan & Ocharan, 2008; San Román, datos inéditos) se ha elaborado un mapa sobre su distribución actual en Cantabria (Figura III.3), aunque como se ha indicado anteriormente, dicho mapa solo puede considerarse como una aproximación incompleta a la distribución real que actualmente presenta *C. mercuriale* en la región.

Ocharan & Torralba (2004) indican que *C. mercuriale* es capaz de habitar prácticamente cualquier medio acuático en el Principado de Asturias, desde el nivel del mar hasta los 700 metros de altitud, aunque debido al carácter predominantemente léntico de sus larvas evita las corrientes escarpadas y con elevadas velocidades, mostrando predilección por arroyos, canales y riachuelos de escasa entidad. Sin embargo, esta especie también puede habitar en ejes fluviales de mayor entidad, ya que las larvas de *C. mercuriale* pueden aparecer en este tipo de ríos cuando cuentan con brazos marginales, o con zonas de remansos, donde las condiciones hidráulicas son menos reófilas. Debido a que no se dispone de la información necesaria para definir de manera exacta la distribución potencial de *C. mercuriale* en Cantabria, en la Figura III.3 tan solo se representa, a partir de los datos aportados por Ocharan (1987), Ocharan & Ocharan (2008) y San Román, (Datos inéditos), una aproximación para identificar la distribución de las poblaciones de esta especie que se han identificado en los espacios acuáticos en Cantabria.

Ya que no se dispone de suficientes datos para establecer el área, tanto potencial como real, de *C. mercuriale* en Cantabria, así como para evaluar la tendencia temporal de su distribución, el diagnóstico de este indicador en los espacios acuáticos de Cantabria recibe un resultado de “**desconocido**”.

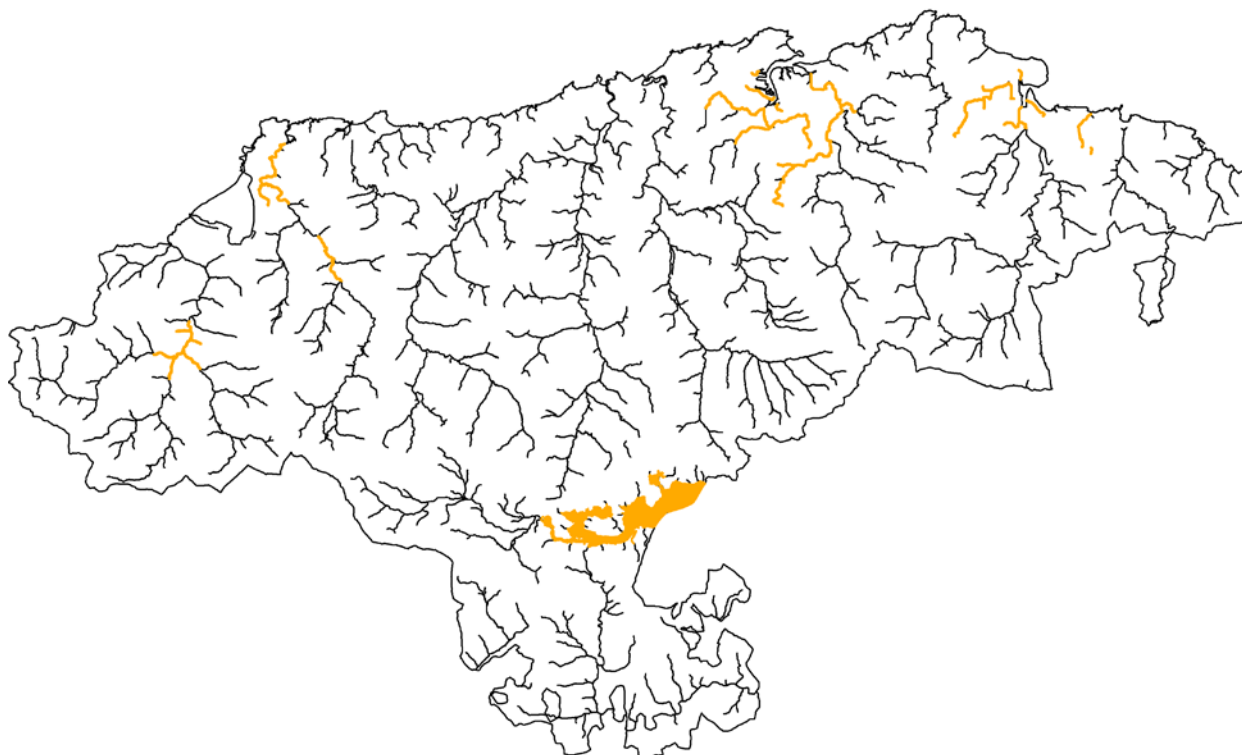


Figura III.3. Posible área de distribución actual de *Coenagrion mercuriale* (naranja). En negro se muestra el resto de la red hidrográfica de Cantabria.

Tamaño y estructura de la población

Tamaño

El tamaño de las poblaciones de *C. mercuriale* se considera "insuficiente" si se da alguna de las siguientes circunstancias:

1. Que el número de individuos de la población actual sea inferior al tamaño mínimo viable de la especie.
2. Que el tamaño de la población actual sea inferior al tamaño de la población en el año en el que la Directiva entró en vigor.
3. Que la dinámica temporal marque una tendencia negativa en la que el tamaño poblacional disminuya más de un 5% anual.

Actualmente no se dispone de la información necesaria para determinar el diagnóstico del tamaño de las poblaciones de *C. mercuriale*, ni en lo referente al tamaño actual de cada una de ellas (1), ni en cuanto a su tendencia temporal (2 y 3). Por lo tanto, se considera que el diagnóstico referido al tamaño de las poblaciones de *C. mercuriale* es "desconocido".

Estructura

En cuanto a la estructura de las poblaciones de *C. mercuriale*, este indicador se evalúa atendiendo a las siguientes variables poblacionales:

1. Productividad.
2. Densidad de individuos.

Para evaluar estas variables poblacionales se debe monitorizar un número representativo del total de las poblaciones identificadas en Cantabria. Dichas poblaciones se seleccionarán al azar, de manera que los resultados obtenidos en su diagnóstico se puedan extrapolar al conjunto de las poblaciones inventariadas.

Productividad

La productividad se evalúa a partir del éxito reproductor y la supervivencia de la descendencia. Así, la productividad de una determinada población de *C. mercuriale* se puede caracterizar considerando la mortalidad en la eclosión de los huevos, la mortalidad en la fase larvaria y la mortalidad en la fase adulta. Teniendo en cuenta la dificultad para medir la tasa de mortalidad, tanto en la etapa de eclosión, como en la fase larvaria, se propone el análisis de la mortalidad en los adultos. Según Corbett (1999), tasas de mortalidad superiores al 25% en machos y al 15% en hembras indican que esta variable se debe diagnosticar como "insuficiente".

Debido a la inexistencia de datos, la productividad de las poblaciones de *C. mercuriale* se ha diagnosticado "**desconocida**".

Densidad de individuos

Debido a la inexistencia de datos para evaluar la densidad poblacional, se deben caracterizar poblaciones de *C. mercuriale* en buen estado de conservación, para poder determinar el rango abundancia/densidad de individuos que muestran las poblaciones en buen estado de conservación. Por lo tanto, debido a la inexistencia de datos sobre la abundancia/densidad de individuos en las poblaciones de *C. mercuriale* en Cantabria, esta variable se ha diagnosticado "**desconocida**".

Dada la dificultad para estimar la productividad de las poblaciones de esta especie, se podrá emitir un diagnóstico del tamaño y la estructura de las poblaciones de *C. mercuriale* cuando se disponga de datos suficientes para valorar su tamaño (número de individuos) o densidad (número de individuos/unidad de superficie), aunque se aconseja la incorporación de las 3 variables poblacionales (tamaño, densidad y productividad) en el diagnóstico.

La posible realización de campañas de campo para determinar el área de distribución de *C. mercuriale* en la región, así como para caracterizar poblaciones de esta especie, deberá llevarse a cabo atendiendo a la metodología de muestreo propuesta por Verdú & Galante (2007).

Vulnerabilidad

A continuación se muestra la sensibilidad que muestra *C. mercuriale* frente a los distintos tipos de presiones consideradas en este diagnóstico (Tabla III.2).

PRESIONES		Sensibilidad
Contaminación	Vertidos industriales	4
	Vertidos urbanos	3
	Vertidos acuáticos difusos	3
Alteraciones morfológicas	Inf. lineales horizontales terrestres	1
	Cortas de meandro	2
	Coberturas fluviales	3
	Conducciones / Canalizaciones	2
	Motas	2
	Fijación del lecho	3
	Fijación de márgenes	3
Alteraciones hidrodinámicas	Traviesas	1
	Azudes	1
	Presas	2
	Vados	2
	Puentes	1
	Estaciones aforo	2
Alteraciones hidrológicas	Detracciones caudal	4
	Retornos de caudal	2
Alteraciones por especies	Intro. especies invasoras vegetales	2
	Intro. especies invasoras animales	2
	Pesca	1

Tabla III.2. Sensibilidad de *Coenagrion mercuriale* frente a los distintos tipos de presiones consideradas (4- muy sensible, 3- sensible, 2- poco sensible y 1- no sensible). Tabla elaborada a partir de Ocharan & Ocharan (2008).

Debido a la escasa representatividad del área tratada con respecto a la posible distribución real de la especie en Cantabria, los resultados que se aportan en este punto se deben tomar con suma precaución. Estos resultados se deben considerar como una primera aproximación a este respecto, más aun si se tiene en cuenta la predilección de la especie por los cursos de agua de escasa entidad, sobre los que actualmente no se dispone de un inventario de presiones antrópicas adecuado.

Teniendo en cuenta esta premisa y tras aplicar la metodología considerada (ver Documento Normativo), las poblaciones de *C. mercuriale* asociadas a los ecosistemas acuáticos de Cantabria se determinan "**no vulnerables**" frente a las presiones antrópicas descritas en la Tabla III.2 (Figura III.4).

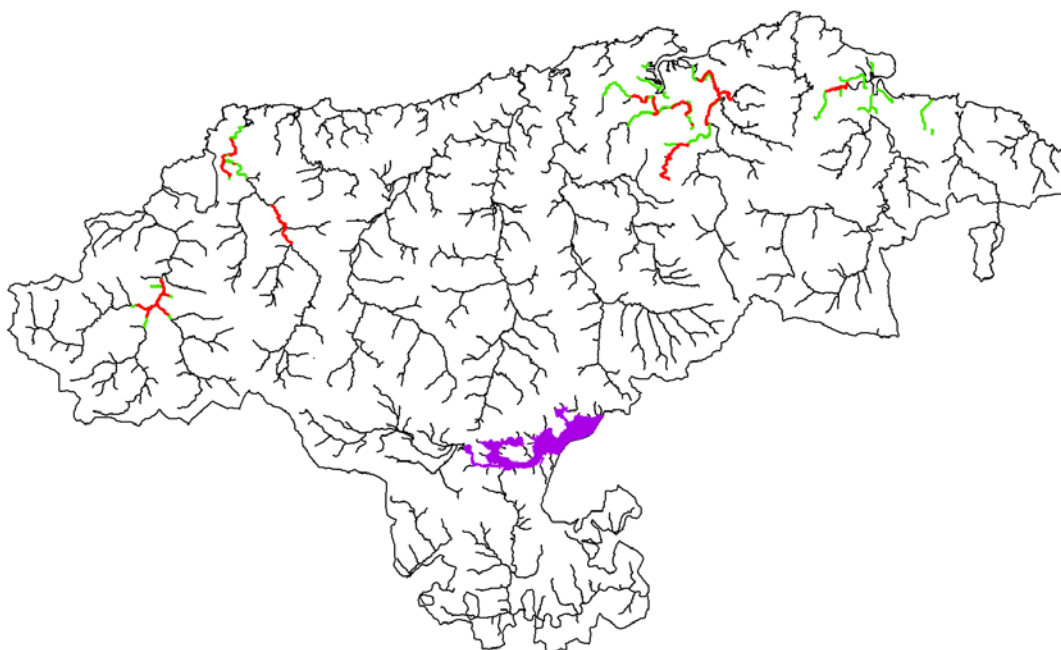


Figura III.4. Mapa de vulnerabilidad para las poblaciones de *Coenagrion mercuriale* en Cantabria. En rojo se representan las zonas donde la especie se muestra vulnerable frente a las presiones antrópicas y en verde los tramos donde no se muestra vulnerable. El color morado representa zonas donde no se ha podido evaluar la vulnerabilidad de la especie.

Diagnóstico del estado de conservación

Tras los resultados expuestos, se considera que el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* en los espacios acuáticos de Cantabria es **DESCONOCIDO**.

Bibliografía

Corbet, P.S. 1999. Dragonflies. Behaviour and Ecology of Odonata. Harley Books, Colchester. 829 pp.

Ocharan, F.J. 1987. Los Odonatos de Asturias y de España. Aspectos sistemáticos y faunísticos. Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, 983 pp.

Ocharan, F.J. & A., Torralba. 2004. La relación entre los odonatos y la altitud; El caso de Asturias (Norte de España) y la Península Ibérica (Odonata). Bol. S.E.A. 35: 103-116.

Ocharan, R. & F. J. Ocharan. 2008. Monografía XXXVI. *Coenagrion mercuriale*. En: Plan marco de gestión de los LICs fluviales de la Comunidad Autónoma de Cantabria. GESHA, 2008. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria.

Verdú, J.R & Galante, E. 2007. Sistema de seguimiento de los invertebrados de España. En: Diseño y aplicación del sistema de seguimiento de la biodiversidad española. Informe Inédito. MMARM

