FICHA DE CARACTERIZACIÓN RESERVAS NATURALES FLUVIALES DE CATALUÑA	
Nombre RNF	**Cabecera del Arija**
Código RNF	**ES100RNF028**

Localización e información básica				
Demarcación hidrográfica	Cuencas internas de Cataluña			
Cuenca	El Llobregat			
Código masa de agua	1000010			
Masa de agua	Cabeceras del Llobregat y el Arija hasta la confluencia de ambos			
Grado de inclusión de la RNF en la masa de agua (%)	25,3%			
Comunidad autónoma	Cataluña			
Provincia	Barcelona y Girona			
Comarca - municipio/s	Berguedà – Castellar de n'Hug, La Pobla de Lillet Ripollès-Gombrèn			
Longitud (km)	3,67			
Coordenadas		X	Y	Cota (m)
	Inicio Cabecera del Arija	420.849,80	4.679.195,33	1094,37
	Final	419.686,03	4.676.942,84	952,43
Espacios protegidos	EIN Sierra de Montgrony Red Natura 2000 Sierra de Montgrony (ES5120024)			
Régimen natural/régimen real	Permanente-Permanente			
Tipología de río	Ríos de montaña húmeda caliza			

Descripción general

La reserva limita con la Sierra de Montgrony incluida en la Red Natura 2000 (ES5120024). El curso fluvial, de régimen permanente, transcurre desde el inicio de la masa de agua hasta aguas arriba de una explotación minera atravesando los términos de Castellar de n'Hug, La Pobla de l'Illet y Gombrèn. La vegetación de ribera, principalmente de saucedal, se confunde con la forestal de bosques mixtos de hayedos (*Fagus sylvatica*), robledales (*Quercus pubescens*) y pino silvestre que llegan hasta la orilla. El sustrato es de losa y roca y el río presenta algunas gargantas y un aspecto excelente.

En ambos tramos y de forma discontinua, se han localizado usos puntuales de pasto donde posiblemente los ganados utilicen la orilla como punto de abrevadero.

División en tramos

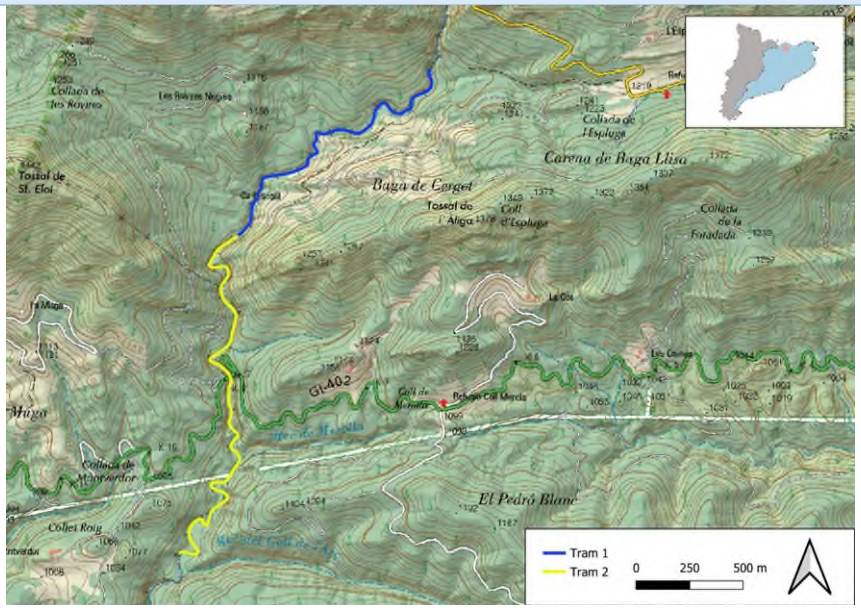
Tramos identificados	Criterios 1	2	3	4	Observaciones
T1	x	x			Tramo con una masa forestal de gran variedad representada por fresnedas (*Fraxinus angustifolia, F. Excelsior*), tilos (*Tilia platyphyllos*), pino silvestre (*Pinus sylvestris*), hayas (*Fagus sylvatica*), robles (*Quercus pubescens*) y avellanos (*Coryllus avellana*).
T2	x	x	x	x	La vegetación forestal en este tramo se caracteriza por la abundancia de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) acompañado de robles (Quercus pubescentes) y arzo (*Acer monspessulanus, Acer opalus*) y avellanosas (*Coryllus avellana*).

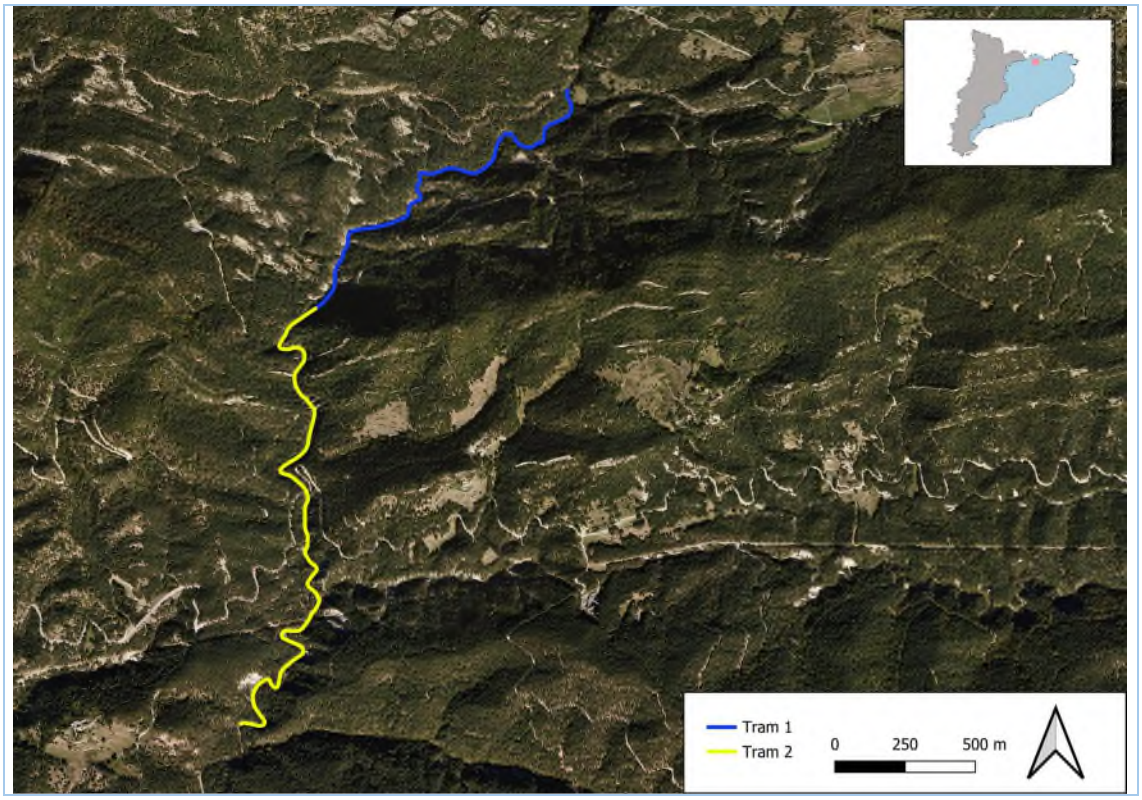
1.Identificación de zonas homogéneas de vegetación (unidades de vegetación)
2.Morfología de la traza del río (grado de sinuosidad, ensanchamiento, etc)
3.Presencia de estructuras o espacios antropizados (incluidas carreteras de anchura > 4 m, no caminos; y cambio de cubierta en espacios inmediatos)
4.Usos del suelo

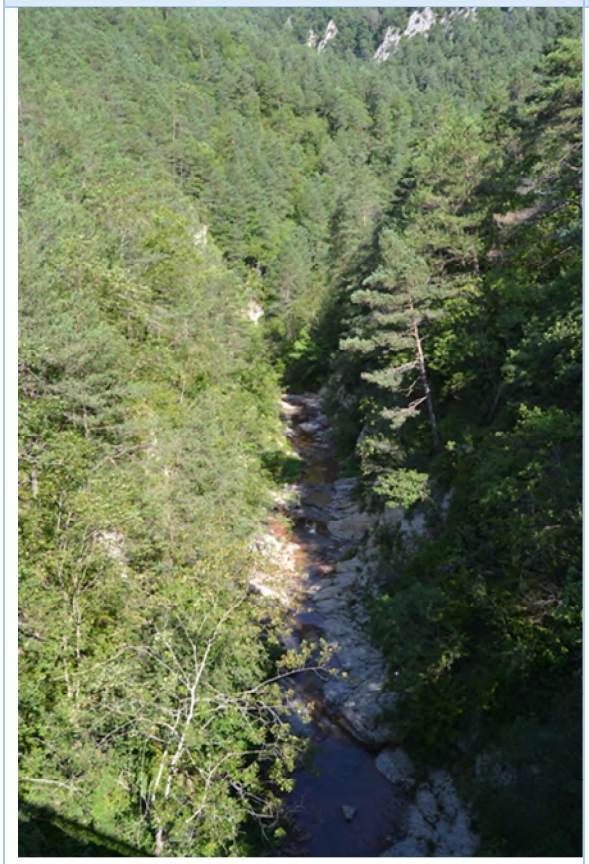
Puntos de muestreo

Tramo	X (m)	Y (m)	Punto de referencia ACA?	Observaciones
T1	420.012,78	4.678.480,38	no	Cabecera de L'Arija en Ca l'Escolà
T2	419.912,02	4.677.778,56	si	Cabecera del Arija en el puente de la B-402 PK 17

Cartografía





Imágenes	
	
1	2

3

4

Imagen 1) Aspecto general de toda la reserva, con un sustrato rocoso, con presencia de rápidos y pequeños charcos, y con una conexión total con la masa forestal que llega hasta la misma orilla. La imagen en este caso es del segundo tramo. Imagen 2) . Sotobosque de los taludes de a ribera situada en la umbría del tramo 1 con abundancia del hayedo. En determinados puntos se encuentra material de de cerrado por pasto (filamentos y estacas). Imagen 3) Sotobosque de los taludes de a ribera situada en solana del tramo 2 con abundancia del pinar de pino silvestre. En determinados puntos se encuentra material de vallado por pasto (filamentos y estacas). Imagen 4) Ejemplar de tilo (*Tilia Platyphyllos*).

Caracterización hidromorfológica

Resumen valores de los indicadores hidromorfológicos

Tramo	IHF	ICF	END	Naturalidad	QBR	IVF
T1	83	No aplica	0	100	100	8,19
			Muy bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Bueno
T2	69*	No aplica	0	100	90*	7,7
			Muy bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Bueno
RNF	**79**	**No aplica**	**0**	**100**	**100**	**7,90**
			Muy bueno	**Muy bueno**	**Muy Bueno**	**Bueno**

**Dato correspondiente al programa de control y seguimiento de la ACA (2022)*

Caracterización morfológica

La tipología del canal es sinuoso y la pendiente media es de 39,22. Las variación en anchura fluvial es baja, no obstante la variación en profundidad es elevada por la presencia de balsas a lo largo de la reserva.
La tipología del valle es en forma de **garganta.**

Índice de hábitat fluvial (IHF)

El habitat fluvial se caracteriza por un sustrato rocoso en toda la reserva, una elevada frecuencia de rápidos que generan pequeños saltos y generan un régimen de velocidad. En general la reserva recibe el sombreado de la masa forestal creando pequeñas ventanas y en algún caso queda más descubierta.
La presencia de elementos naturales creando diques, troncos y ramas, así como raíces descubiertas son una constante a lo largo de la reserva.

Índice de conectividad fluvial (ICF)

No se ha detectado ninguna infraestructura que limite la conectividad fluvial.

Nivel de encauzamiento del cauce (ENC)
No se ha detectado encauzamiento, por lo tanto el nivel de encauzamiento es **muy bueno**.
Naturalidad de los usos del suelo (NAT)
De acuerdo con los criterios establecidos en el HIDRI y considerando los usos del suelo identificados en el ámbito estricto definido por esta reserva, los valores de naturalidad dan unos valores de "muy bueno" para todos los tramos debido a la ocupación total del suelo de la masa forestal y vegetación de ribera.
Índice de Calidad del Bosque de ribera (CBR)
La valoración del CBR según datos de la ACA en el punto de referencia da un valor de "muy bueno", y sigue siendo así en ambos tramos dando valores de 100 tanto por el tramo 1 como el tramo 2.
Índice de Vegetación fluvial (IVF)
El primer tramo presenta una calidad vegetal muy buena, la gran riqueza específica entre laderas (umbría y solana) aportan una diversidad de gran calidad representada por fresnedas (*Fraxinus angustifolia, F. Excelsior*), tilos (*Tilia platyphyllos*), pino silvestre (*Pinus sylvestris*), hayas (*Fagus sylvatica*), robles (*Quercus pubescens*) y avellanosas (*Coryllus avellana*). El tramo 2 a pesar de no ser tan diverso mantiene una calidad buena del IVF caracterizada por la abundancia de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) acompañado de robles (Quercus pubescentes) y arzo (*Acer monspessulanus, Acer opalus*) y avellanosas (*Coryllus avellana*).

Indicadores biológicos

Resumen valores de los indicadores

Índices biológicos de seguimiento, obtenidos de trabajos previos ya existentes, de la Directiva marco del agua: IBMWP (invertebrados), IBMR (macrófitos), IPS (diatomeas), IBICAT (peces) y Estado ecológico de la masa de agua. *Punto de muestreo PSIC dentro de la RNF.*

IBMWP	IBMR	IPS	IBICAT2010
252	12,34	18,4	5,4
Muy bueno	Bueno	Muy bueno	

Estado ecológico de la masa de agua **(Informe PSIC a 2021)** *También incluye puntos fuera de la RNF*	*Muy bueno*	***Bueno***	*Mediocre*	*Deficiente*	*Malo*

Valores de conservación

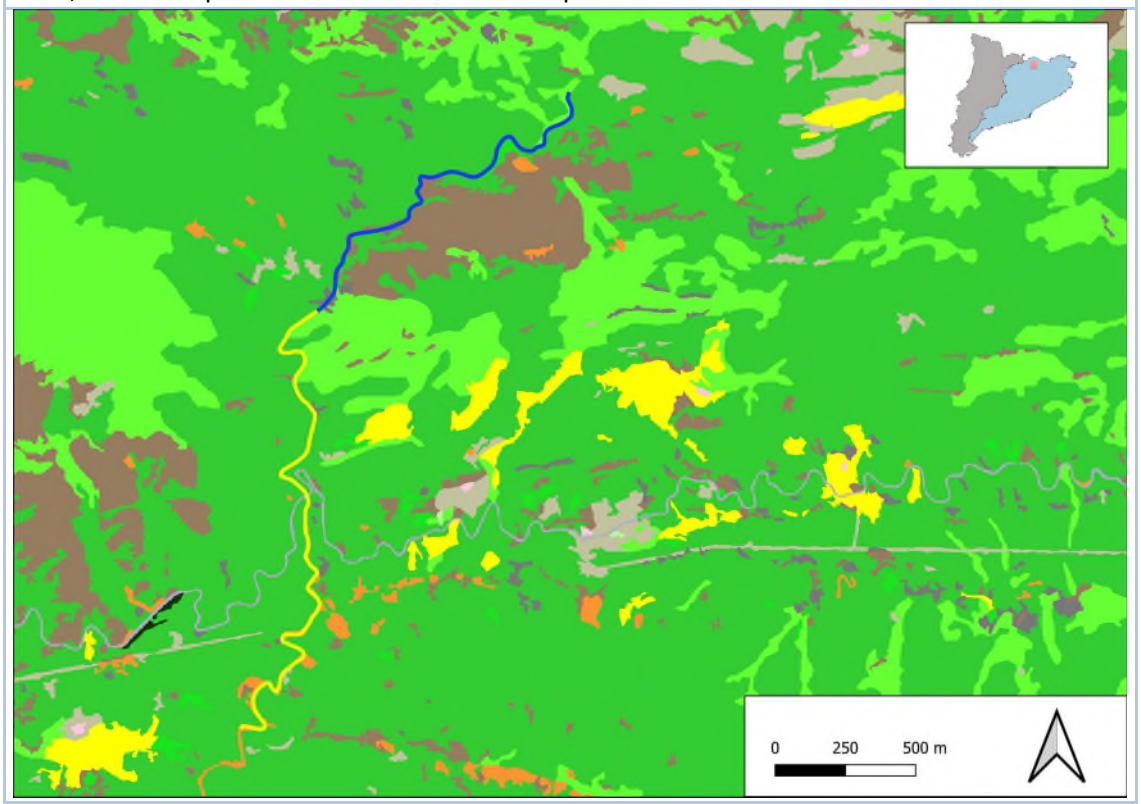
Hábitats de Interés Comunitario – ANEXO I Directiva Hábitats (92/43/CEE)

Código HIC	Nombre
N/A	N/A

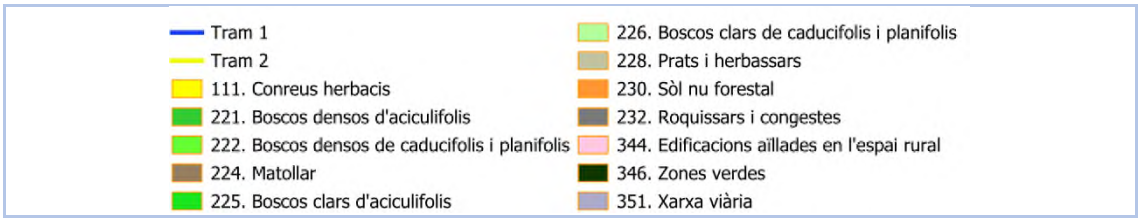
Especies de flora y fauna		
FLORA		
Nombre común – nombre científico	*Catálogo de flora amenazada de Cataluña (RESOLUCIÓN ACC/3929/2023)*	*Directiva Hábitats (92/43/CEE)*
FAUNA		
Nombre común – nombre científico	*Catálogo de fauna amenazada de Cataluña (DECRETO 172/2022)*	*Directiva Hábitats (92/43/CEE)*

Usos y cubiertas del suelo

La RNF conforma en su curso un bosque de ribera dominado por el saucedal (de *Salix purpurea, S. elaeagnos*...) y otros bosques bajos de ribera (código CORINE 44b). En el área de influencia de la RNF domina el bosque denso de aciculifolios en ambos tramos, con presencia de pinares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), calcícolas y mesófilas, de las umbrías del piso montano de los Pirineos (código 42k) y bosques mixtos de roble pubescense (código 43d) de acuerdo con la clasificación de hábitats CORINE de Cataluña 2018. Según el mapa de cubiertas del suelo del ICGC, la orilla izquierda del tramo 1 domina la presencia del matorral.



Mapa de cubiertas del suelo del ICGC – año 2018



Presiones e impactos

La valoración de presiones e impactos se basa en su identificación por el conjunto de la masa de agua donde se localiza la RNF definida en el IMPRESS 2019.

Presiones de la masa de agua (IMPRESS 2019)

Tipo ACA	Valor	Equivalencia Ministerio	Observaciones RNF
Infraestructuras y servicios en el espacio fluvial	1	4.1.1 Protección inundaciones	Puente de la carretera nacional al final de la reserva
Encauzamiento de cauces	1	4.1.2 Agricultura	No detectada en la reserva
Vertidos urbanos	1		No detectada en la reserva
Vertidos no saneados	1		No detectada en la reserva
Especies Exóticas Invasoras	1		No detectada en la reserva
Pesca recreativa	2		No detectada en la reserva
Extracciones de sedimento en el espacio fluvial	1		No detectada en la reserva

(0= Nula; 1 = Baja; 2 =Media; 3= Alta; -1 = No aplica)

Otras presiones identificadas en la RNF

Tipos	Observaciones RNF
Pasto	En ambos tramos y de forma discontinua, se han localizado usos puntuales de pasto donde posiblemente los ganados utilicen la orilla como punto de abrevadero.
Reducción del caudal medio	Reducción del caudal medio superior al 10% para el periodo 1960-2023 debido a los efectos del cambio climático y usos del agua

Impactos de la masa de agua (IMPRESS 2019)

Tipo ACA	Grado	Equivalencia Ministerio	Observaciones RNF
Alteración hidrológica y/o cuantitativa	Bajo	No detectado	

Otros impactos identificados en la RNF

Tipos	Observaciones RNF

Vulnerabilidad climática

Variaciones en las proyecciones de los indicadores climáticos esenciales para el periodo 2021-2050 en los escenarios climáticos RCP 4.5 y RCP 8.5 (periodo de referencia 1971-2000). Fuente: Servicio Meteorológico de Cataluña.

Escenario RCP 4,5

TM	TN	TX	PPT	DC	N50PPT	LMRS
+1,6	+1,6	+1,6	-7,4	+12,7	0	+2,4
Escenario RCP 8,5						
TM	TN	TX	PPT	DC	N50PPT	LMRS
+1,7	+1,6	+1,7	-9,5	+14,1	0	+0,8

Temperatura media (TM); Temperatura mínima (TN); Temperatura máxima (TX); Precipitación acumulada (PPT); Días de Calor (DC); Días con Precipitación Abundante (n50PPT); Longitud Máxima de la Racha Seca (LMRS)

Propuestas de medidas de gestión y actuación

a) Medidas de conservación y mejora del estado de la reserva hidrológica

- Regulación de los dragados, canalizaciones o implantación de actividades extractivas que puedan modificar el caudal del río en tramos fluviales.

b) Medidas de evaluación y seguimiento del estado de la reserva hidrológica

c) Actividades de puesta en valor de las reservas hidrológicas de la cuenca

- Reducir la presión en el cauce (pisoteo, etc.) y reducir la contaminación orgánica.

Actores clave

Nombre	*Ámbito actuación*	*Rol en la gestión de la RNL*
Generalidad de Cataluña, Servicios Territoriales de Girona	Provincial	Órgano gestor
Generalidad de Cataluña, Servicios Territoriales de Barcelona	Provincial	Órgano gestor
Consejo Comarcal del Berguedà	Comarcal	Órgano gestor
Consejo Comarcal del Ripollès	Comarcal	Órgano gestor
Ayuntamiento de Castella de n'Hug	Municipal	Ente público local
Ayuntamiento de Gombrèn	Municipal	Ente público local
Ayuntamiento de La Pobla de Lillet	Municipal	Ente público local

Marco legal aplicable

DECRETO 172/2022, de 20 de septiembre, del Catálogo de fauna salvaje autóctona amenazada y de medidas de protección y de conservación de la fauna salvaje autóctona protegida.

RESOLUCIÓN ACC/3929/2023, de 20 de noviembre, por la que se aprueba la catalogación, descatalogación y cambio de categoría de especies y subespecies del Catálogo de flora amenazada de Cataluña.

DIRECTIVA 92/43/CEE del consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

Justificación de la masa como reserva natural fluvial

La Reserva Natural Fluvial de la Cabecera del Arija presenta un estado ecológico general de la masa de agua **Bueno** según los resultados del PSIC 2021. Se encuentra en un buen estado de

conservación y se ha detectado un impacto mínimo de las presiones antrópicas. De esta manera, reúne las características adecuadas para continuar siendo RNF.