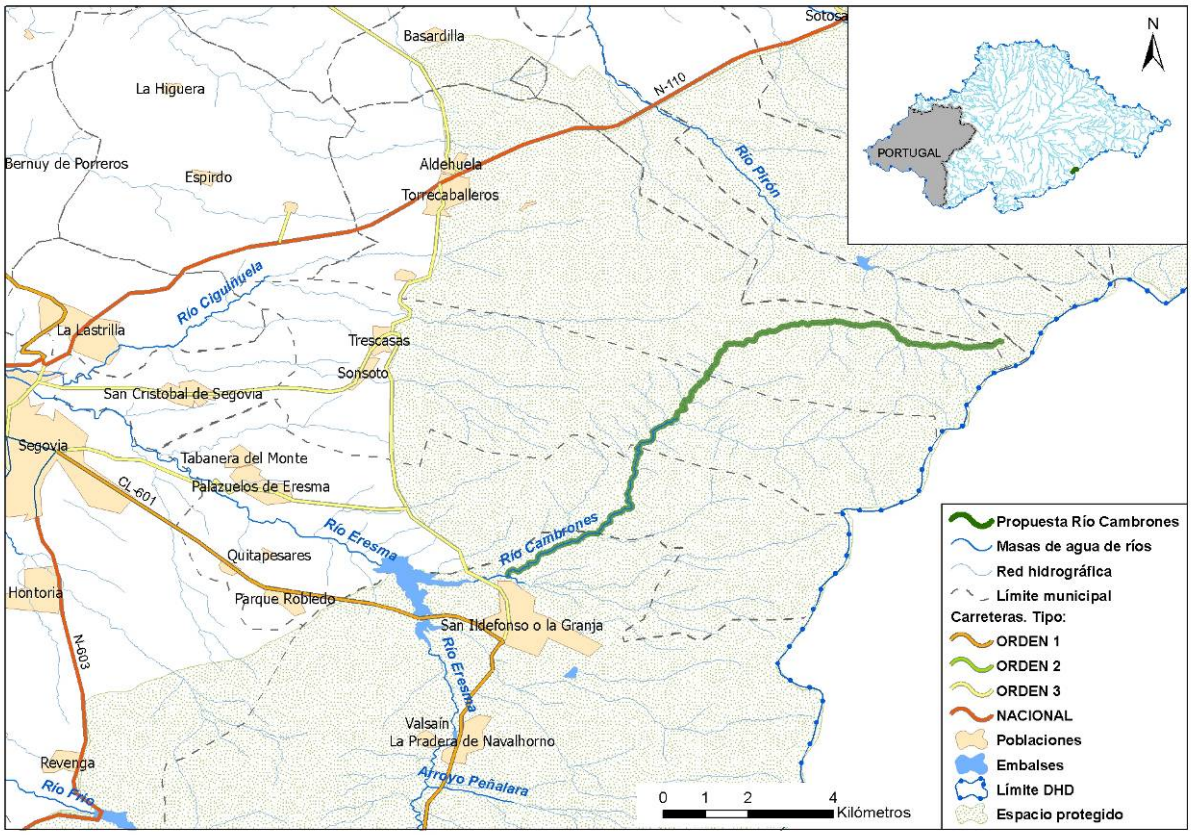
Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

1. IDENTIFICACIÓN

Localización:

Provincia: Segovia. Municipios: Besardilla, Torrecaballeros, Trescasas, Palazuelos de Eresma, San Ildefonso.

Subzona: Cega-Eresma-Adaja.



Descripción:

El río Cambrones es un pequeño río que nace en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama y, tras 14 km de recorrido por los materiales metamórficos del Sistema Central, desemboca por la margen derecha del río Eresma, a la altura del embalse de Pontón Alto. Se localiza al sureste de la Demarcación Hidrográfica del Duero, próximo al límite con la Demarcación Hidrográfica del Tajo, ya que la Sierra de Guadarrama constituye en esta zona la divisoria entre ambas demarcaciones.

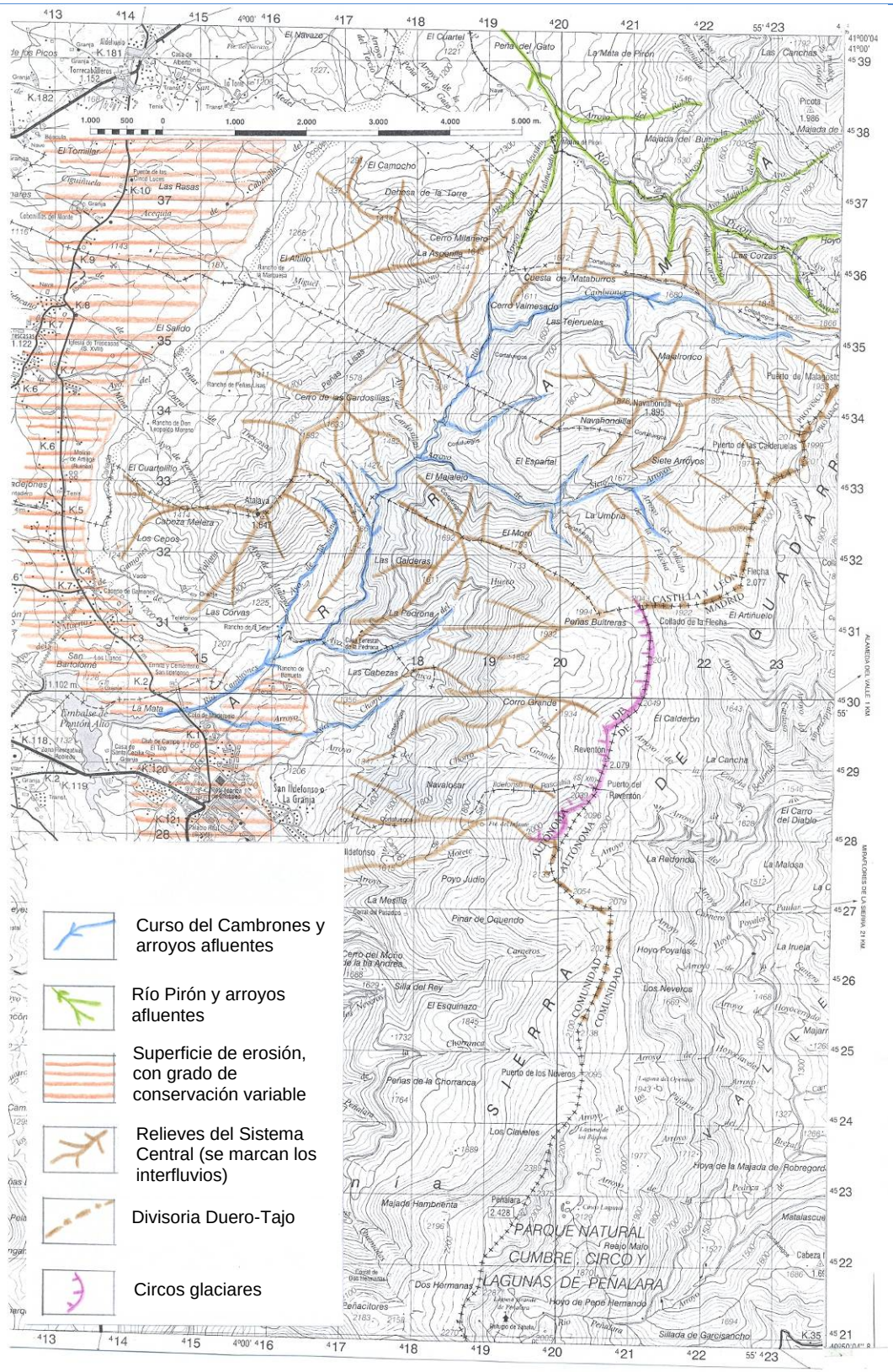
El tramo analizado comprende el río Cambrones desde cabecera hasta su entrada en la población de La Granja de San Ildefonso, aguas arriba del embalse de Pontón Alto (provincia de Segovia).

2. MASAS DE AGUA

Código masa (DU-)	Nombre río	Códigos segmentos	Longitud (km)	Código y nombre del ecotipo
-	Río Cambrones	-	8,54	-
547	Río Cambrones	501286	5,76	27.Ríos de alta montaña

Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

3. ESQUEMA CARTOGRÁFICO



Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

4. VALORES DE INTERÉS

Valores biológicos:

En el tramo medio y bajo del Cambrones hay un excelente bosque de ribera, formado por fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* y bosques galería de saucedas (*Salix alba*, *S. fragilis* y *S. triandra*) con álamos (*Populus alba* y *P. nigra*) (hábitat de interés comunitario 92A0) mezcladas con el melojar de *Quercus pyrenaica* y Q. *robur* y el pinar de *Pinus sylvestris* adyacentes. En la zona más alta del valle los pinares y robledales alternan con zonas arbustivas y pastizales.

Respecto a la fauna íctica, hay presencia de trucha común (*Salmo trutta*).

Valores hidromorfológicos:

Marco geomorfológico y escénico

El río Cambrones, entre su nacimiento y el embalse del Pontón Alto (junto a La Granja de San Ildefonso), donde tributa al Eresma, tiene unos 14 km de longitud. En su trazado cabe distinguir entre una parte alta y una parte baja.

La parte alta, desde su nacimiento a unos 1.800 m de altitud, se desarrolla con dirección este-oeste a lo largo de unos 5 km de longitud hasta la cota de los 1.450 m. En esta parte, el trazado del río es semejante y correspondiente al de tantos otros que descienden directamente de las altas cumbres de la sierra, siguiendo la ladera de la misma.

La parte baja tiene unos 8 km y una dirección noreste-suroeste, desarrollándose subparalelamente a los relieves principales de la Sierra de Guadarrama, y definiéndose, de hecho, entre ésta y la adyacente Sierra de la Atalaya, lo que debe indicar que se ha encajado a favor de una fractura NE-SO de la familia de las que limitan el Sistema Central. En esta parte, el río desciende desde los 1.450 hasta los 1.080 m de cota, d onde el Cambrones recibe aguas del arroyo de la Mina, afluente derecho, poco antes de su "desembocadura" en el embalse.

En todo su trazado, el valle del río presenta una sección en "V" muy marcada y de gran envergadura en su parte baja ya que en ésta, las cumbres del valle superan los 2.000 m en las proximidades del Peñalara (habiendo, incluso, morfología glaciar del Cuaternario reciente) y los casi 1.650 m de la Atalaya.

Hidromorfología

En general, el río Cambrones presenta un perfil longitudinal cóncavo. La concavidad del perfil es notable en la parte alta, de dirección este-oeste. En la parte baja, la tendencia cóncava persiste pero menos pronunciada, aunque se ve ligeramente modificada por una pequeña inflexión o escalón ("knick-point") localizada en la parte más angosta de su trazado, al este del vértice Atalaya.

Esta inflexión podría ser debida a un ligero cambio litológico en los materiales del sustrato, aunque no hay que descartar que refleje una antigua captura. En este supuesto, el Cambrones "angosto" habría capturado la cuenca alta del arroyo de la Mina (que correspondería hoy en día al curso del Cambrones, aguas arriba de la inflexión) y el desnivel original estaría todavía en vías de regularización.

En general, el Cambrones muestra, dado el importante descenso de cota, un carácter torrencial y erosivo notables, con depósitos aluviales esporádicos entre afloramientos de sustrato dominantes. Estos depósitos son, generalmente, de bloques (procedentes directamente de los depósitos de ladera), en la parte alta del trazado y con cierta proporción de elementos menos gruesos (cantos, etc.) en la parte baja, sobre todo en la cercana al embalse.

Los contrastes litológicos de pequeño detalle de los materiales metamórficos y su grado de tectonización, así como el carácter torrencial del curso han propiciado la existencia de algunas cascadas de altura métrica y de marmitas de gigante métrico-decamétricas. Estas últimas, desarrolladas preferentemente en la zona de inflexión de la parte baja del trazado, reciben el nombre local de "calderas" y constituyen rasgos de alto valor hidromorfológico, además de una atracción turística, de alcance moderado.

Es importante resaltar que el alto Pirón es paralelo a la parte alta del Cambrones y que, dada su mayor jerarquización, presenta cotas menores que éste. Esta circunstancia motiva que la parte alta del Cambrones, de dirección este-oeste, esté amenazada de captura (a escala de tiempo geológico) por los afluentes izquierdos del Pirón.

El valor escénico del conjunto del valle, las marmitas y cascadas de su trazado y su carácter de río poco modificado antrópicamente, constituyen los principales valores hidromorfológicos del mismo.

Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

5. AMENAZAS POTENCIALES Y PRESIONES

El azud del canal del Rancho de la Tejar, infranqueable para los peces, compartimenta el río en dos segmentos independientes. Sirve para el riego de la zona regable Noble Junta de Palazuelos. Se sitúa en la parte baja del río, unos 2 km aguas arriba de San Ildefonso.

Existe cierta presión de la ganadería extensiva. Los cercados atraviesan en ocasiones el río, provocando acumulaciones de vegetación que actúan como obstáculos transversales y provocan erosión en las riberas.

La principal amenaza es la presión urbanística creciente, que afecta principalmente al tramo bajo.

6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Medidas actuales

El tramo en su totalidad se encuentra dentro del espacio protegido “Sierra de Guadarrama”, que ostenta las figuras de la Red Natura 2000 Lugar de Importancia Comunitaria ES4160109 y Zona de Especial Protección para las Aves ES0000010, además de estar designado como Espacio Natural, si bien su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) no ha sido aprobado por el momento (Orden MAM/195/2003 de iniciación del PORN -BOCyL de 04-03-03-).

La masa de agua DU-547 es zona protegida por captación de agua para abastecimiento, por lo que en ella deben cumplirse las determinaciones de la legislación sobre calidad y control de aguas destinadas a la producción de agua potable.

Como respuesta a la iniciativa de construcción de una presa en el río Cambrones se constituyó la Asociación “Protejamos Las Calderas” (www.protejamoslascalderas.com) con el objetivo de poner de manifiesto y difundir su interés por proteger los valores ambientales del río y su entorno y el descontento de una parte de la población ante los planes de crecimiento urbanístico en esta zona protegida.

Medidas para el Plan hidrológico

Se propone el tramo descrito como Zona de Protección Especial.

La Zona de Protección Especial quedará dentro del Espacio Natural “Sierra de Guadarrama” y, por tanto, quedará sujeta a las medidas de gestión y protección que se establezcan en el PORN de dicho Espacio.

Por otro lado, en este río parece adecuado aplicar medidas como mejorar la conectividad longitudinal del tramo (adecuación del azud), vigilar que la actividad ganadera no provoque problemas como la inestabilidad de los márgenes por erosión de los suelos y la eutrofización.

Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

7. FOTOGRAFÍAS

F.7.1.- Río Cambrones cerca de la casa forestal de La Pedrona.

F.7.2.- Río Cambrones aguas abajo del Rancho de la Tejar.

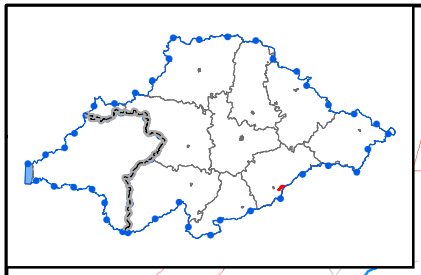
Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

F.7.3.- Ribera del Cambrones aguas abajo del Rancho de la Tejar.

F.7.4.- Vista general del valle del río Cambrones.

Código: 7	**Nombre:** Río Cambrones.

F.7.5.- Río Cambrones cerca de la desembocadura.



Tizneros
Torrecaballeros
Cabanillas del Monte
Torrecaballeros
Santo Domingo de Pirón
Sotosalbos
E. Torrecaballeros-Pirón
Basardilla
La Lastrilla
La Lastrilla
Trescasas
Sonsoto
1311
A-1
San Cristobal de Segovia
San Cristóbal de Segovia
Trescasas
Alameda del Valle
Tabanera del Monte
Segovia
Palazuelos de Eresma
B-1
501286 Río Cambrones
Palazuelos de Eresma
Quitapesares
Peñas del Erizo
E. de Pontón Alto
Parque Robledo
San Ildefonso o la Granja
Rascafría
San Ildefonso
E. del Palacio de la Granja
Segovia
La Pradera de Navalhorno
Valsaín
E. de Valsaín
Revenga

Leyenda

Segmentos

- 1311
- 501286
- Masas Superficiales
- ViasComunicacion
- Lagos
- Embalses
- Espacio protegido
- Poblaciones
- Municipios
- Limite de Demarcacion

PROPUESTA REGISTRO ZONAS PROTEGIDA

CLASIFICACIÓN MORFOLÓGICA RIOS según Rosgen

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO

Nº mapa: 1

Nombre del mapa: Código 7: Río Cambrones

Fecha de información: Octubre 2010
Fecha de composición: Octubre 2010
Fecha de impresión: Octubre 2010

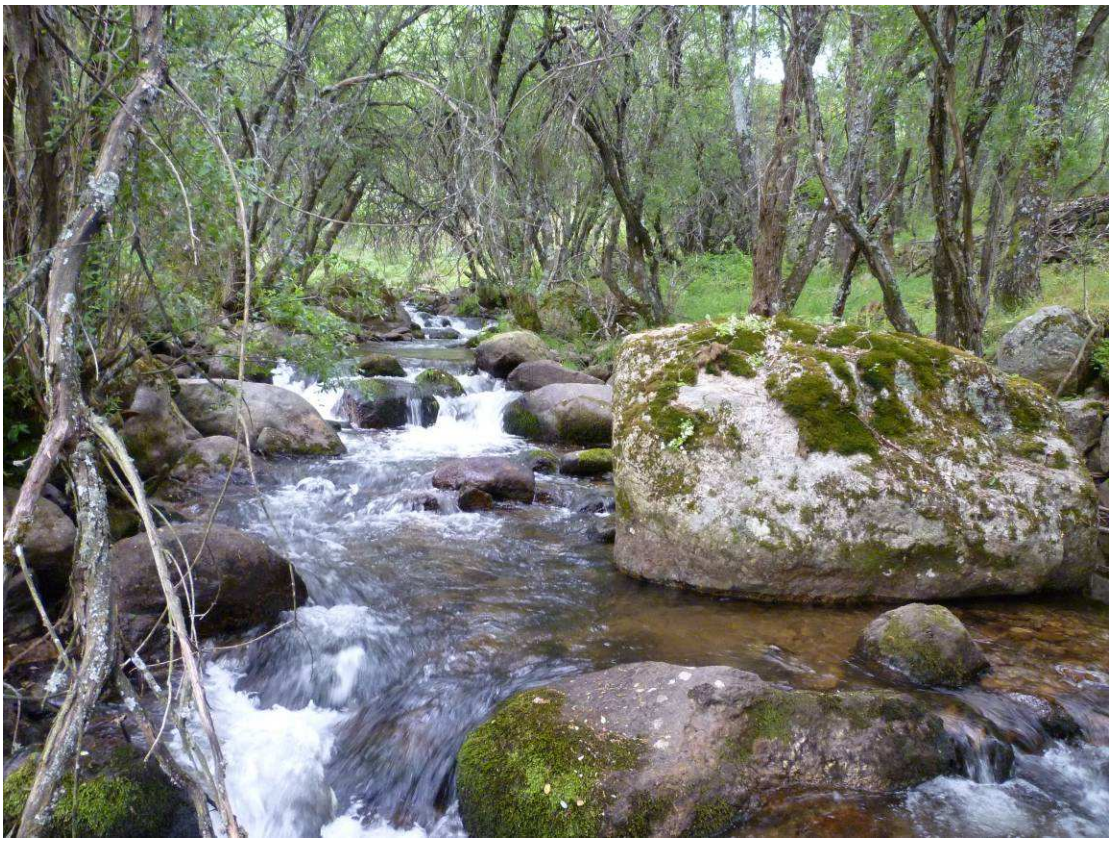
Escala: 1:75.000
0 1.000 2.000 m.

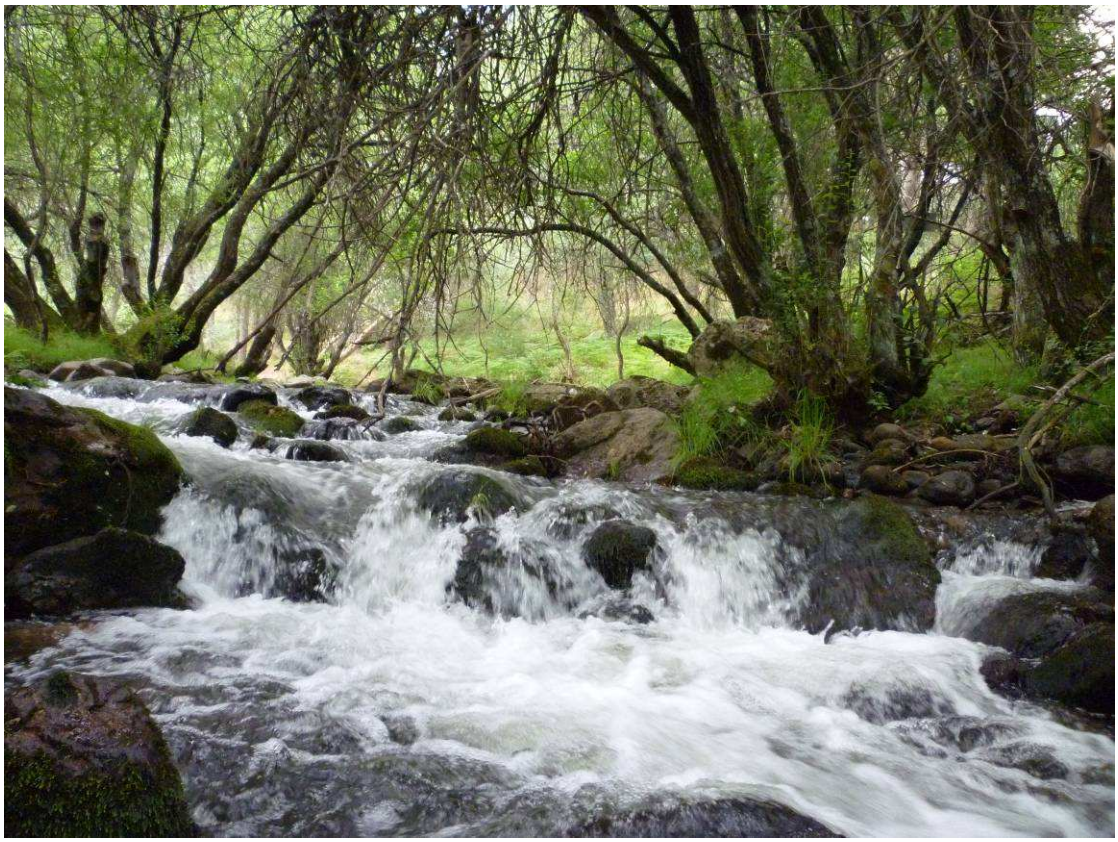
GIS DUERO
Oficina de Planificación Hidrológica

CÓDIGO TRAMO: 7 NOMBRE: Río Cambrones									bankfull		flood prone			tipo	
Nombre (Nombre del río o arroyo)	Masa	Seg.	L. del tramo (m)	L. recta (m)	Cota inicio	Cota final	Sinuosidad	Pendiente	Anchura (m)	Profundidad (m)	Anchura (m)	W/D	Excav.	letra	núm.
R. Cambrones (1311)			7.979	6.075	1.870	1.372	1,31	0,062	5,50	0,50	7,60	11,00	1,38	A	1
R. Cambrones	547	501286	5.767	4.782	1.372	1.125	1,21	0,043	8,20	0,50	11,50	16,40	1,40	B	1

Código: 7	Tramo: Río Cambrones

Río Cambrones





Código: 7	Tramo: Río Cambrones

Río Cambrones