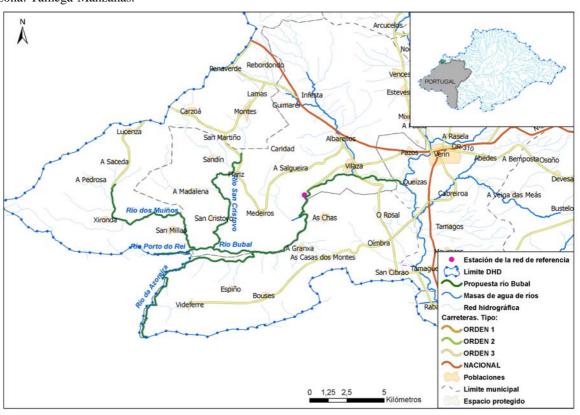
1. IDENTIFICACIÓN

Localización:

Provincia: Orense. Municipios: Cualedro, Monterrei, Oimbra, Verín.

Subzona: Támega-Manzanas.



Descripción:

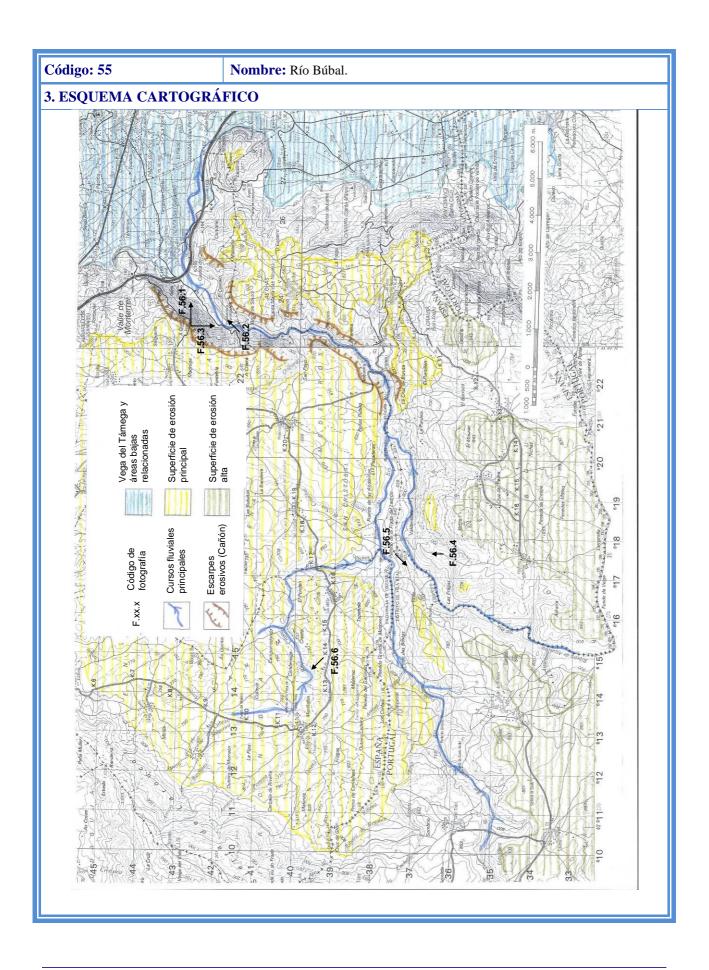
El río Bubal y sus afluentes se sitúan en Orense y forman parte de la red de tributarios del río Támega, al que ceden su aportación aguas abajo de la población de Verín, por su margen derecha.

Los cursos fluviales que conforman la zona a proteger son los ríos Porto do Rei y Azoreira/Assureira, en su recorrido en territorio español y fronterizo (ya que nacen en Portugal), el río Búbal, resultante de la unión de los dos anteriores y el río Vilaza, resultante de la unión del Búbal con el río Albarellos, hasta su confluencia con el Támega. Incluye también a los afluentes comprendidos en el tramo descrito.

En el río Búbal a la altura de su confluencia con su pequeño afluente Regato Castiñeira, aguas abajo de la población de As Chas, se sitúa la estación de la red de referencia de la Confederación hidrográfica del Duero con código 210244.

2. MASAS DE AGUA

Código masa (DU-)	Nombre río	Códigos segmentos	Longitud total seg. (km)	Código y nombre del ecotipo
221	Río de Montes y de San Cristovo	500597	9,05	25.Ríos de montaña húmeda silícea
700	Ríos Porto do Rei, Búbal, Dos Muiños y da Azoreira	500596, 500599, 500600, 500601, 500602, 500603, 502148	29,04	25.Ríos de montaña húmeda silícea
224	Río Vilaza	500591	3,13	25.Ríos de montaña húmeda silícea
802	Río da Azoreira	502041	7,29	25.Ríos de montaña húmeda silícea



4. VALORES DE INTERÉS

Valores biológicos:

El curso alto de los ríos Porto do Rei y Búbal transcurre por un valle cerrado, en el que la vegetación potencial de las laderas corresponde a un bosque de roble carballo (*Quercus ruber*) pero, debido a la degradación provocada por los incendios, la vegetación dominante está constituida por escobales y brezales con pies aislados de roble. En este tramo es frecuente el solapamiento entre la vegetación de ladera con la vegetación propia de la ribera.

En los tramos más bajos y cercanos a la desembocadura al río Támega el valle se abre y se hace más ancho dando paso a vegas más amplias. En las inmediaciones de los núcleos urbanos aparecen terrenos cultivados con huertas y plantaciones de frutales y castaños.

La vegetación de ribera está constituida por alisos (*Alnus glutinosa*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*), acompañados por saucedas mixtas de *Salix atrocinerea* y *Salix triandra* y matas de escaramujos (*Rosa* sp.) y zarzas (*Rubus* spp.) (hábitat de interés prioritario 91E0).

La vegetación acuática está representada por especies pertenecientes a géneros como *Scirpus, Juncus, Ranunculus* y *Apium*.

Los afluentes Dos Muiños y Azoreira presentan una comunidad de ribera muy semejante a la del curso principal.

Valores hidromorfológicos:

Marco geomorfológico y escénico

El río Búbal es un afluente derecho del Támega, río que, al igual que algún otro río menos importante de Galicia suroriental y el Tuela (Zamora) pertenecen al grupo de afluentes septentrionales del Duero "portugués". Este grupo de ríos son, en este aspecto, diferentes del resto de afluentes del Duero "español", ya que éstos confluyen con el Duero aguas arriba del gigantesco escalón que existe en su perfil longitudinal, materializado por el sistema de cañones en el área fronteriza zamorano-salmantina. Este escalón sirve de tránsito entre los tramos portugués y español del Duero, y es reflejo de los dos estadios evolutivos diferentes del mismo (más antiguo el portugués y más reciente el español, ya que éste apenas ha comenzado a erosionar y vaciar la depresión terciaria del mismo nombre).

El Támega, en la comarca de Verín, define una ancha vega, con sus zonas bajas relacionadas, a unos 370 m de cota que, geológicamente, constituye un graben o área hundida, relacionada con la falla reciente de Verín-Regua, de dirección NNE-SSO. Al oeste de esta zona baja se presentan diversas planicies (superficies de erosión, talladas en materiales graníticos y metamórficos), de las que las más sobresalientes son una principal (a 780-580 m, inclinada al este y limitada al oeste por la sierra de Larouco, con más de 1.100 m) y otra, al sur de la anterior (a unos 850 m).

Los ríos Porto do Rei y Azoreira nacen en territorio portugués, dentro o al pie de la planicie alta y después sirven, en parte, de frontera, entrando en territorio español con 570 y 600 m de cota, respectivamente y uniéndose 1 km al este (en la zona de los Molinos del Infierno y del Coruñés, a unos 530 m). En territorio español, ambos ríos surcan y comienzan a encajarse en la planicie o superficie de erosión principal. Igualmente, el río Pichos / dos Muiños, afluente izquierdo del Porto do Rei, surca sin apenas encajamiento dicha planicie principal.

El curso resultante de la unión de los ríos Porto do Rei y Azoreira toma el nombre de río Búbal que, en unos 6 km presenta un importante descenso de cota, de 530 a 370 m. De aquí (a unos 2,5 km de Vilaza, junto a la Autovía das Rías Baixas) y a lo largo del río Vilaza (nombre que toma el Búbal desde que, en dicha localidad confluye con el rio Albarellos, hasta su confluencia con el Támega), se desciende sólo 30 m y, consecuentemente, el río presenta un fondo plano de anchura progresivamente creciente, que enlaza con la de la vega y zonas bajas del Támega.

Desde el punto de vista hidrográfico, puede decirse que el río principal es el definido por el Búbal (o Vilaza, aguas abajo de esta localidad) y, aguas arriba, su inicio en el Porto do Rei. Los demás cursos referidos son afluentes de este principal.

Hidromorfología

Como ha sido anticipado anteriormente, el río Búbal – Porto do Rei presenta un perfil longitudinal relativamente tendido pero con tendencia a la concavidad y con un notable escalón (*knick point*) que se inicia en las proximidades de A Granxa y finaliza 3 km antes de llegar a Vilaza, junto a la autovía das Rías Baixas. Para un descenso total de 200 m a lo largo de unos 8 km de curso fluvial, el escalón materializa un descenso de 100 m en unos 3 km.

El río, de riberas siempre jalonadas por vegetación arbórea, presenta un paisaje e hidromorfología fluviales distintos, según se consideren las partes aguas abajo, las aguas arriba o las propiamente referidas al mencionado

escalón:

- Aguas abajo, el río se emplaza en un valle con sección tendente a "U", con altos escarpes erosivos limitando la superficie principal (casi en cañón) y fondo aluvial plano que incrementa su anchura desde los 200 m (parte baja del escalón) hasta los 600 (en Vilaza, desde donde comienza a surcar el graben) y los más de 1.000 m (en la confluencia del Támega). El río presenta lecho aluvial de unos 5-10 m de anchura, con gravas y a veces bloques, limitado a veces por un escarpe de altura inferior al metro. Los aluviones pueden conformar, en algunos puntos, barras de amplitud métrica, colonizadas por vegetación hidrófila herbácea. El trazado del río es relativamente suave, no totalmente rectilíneo, con tendencias meandriformes más marcadas entre Vilaza y la confluencia con el Támega.
- En el escalón, el río corre por un valle en "V" y tiene un lecho rocoso de anchura variable (normalmente, inferior a los 2-5 m), con pozas de dimensiones moderadas entre rápidos y zonas de aluviones (gravas y bloques) discontinuas. El lecho ocupa la totalidad de la parte baja del valle y los ribazos suelen ser, frecuentemente, rocosos. El trazado del río es sinuoso, meandriforme a muy pequeña escala.
- Aguas arriba del escalón, el río define un valle mucho más tendido, con raros rápidos y lecho aluvial mucho más frecuente. El lecho suele ocupar la totalidad de la parte baja del valle y tiene una anchura variable, de unos 2-5 m. Los ribazos pueden ser rocosos o con pequeño escarpe junto a las áreas aluviales. El trazado del río es, otra vez, relativamente sinuoso, con tendencias meandriformes.

En cuanto a los afluentes, el río Azoreira (afluente derecho o meridional) presenta características semejantes al Búbal – Porto do Rei aguas arriba del escalón, aunque con menos zonas aluviales. Los afluentes izquierdos (río Crasto o dos Muiños, etc.) presentan, en su mayor parte, valles amplios a veces con lecho aluvial y ribazos con escarpe vegetado, y otras veces rocoso Estos valles evolucionan a valles en "V" tendida, con lecho rocoso más importante, conforme se acerca su zona de confluencia con el Búbal.

El conjunto fluvial del tramo descrito representa un ejemplo notable de cursos de lecho rocoso, con escalón en su perfil longitudinal (Búbal) y, por tanto, en vías de regularización. El paisaje en el que se enmarca y el resultante, que evolucionan desde contextos de tierras altas sin encajamientos (en las superficies de erosión), a valles en "V" marcada en la zona de tránsito (escalón) y cañón en la final, constituye el principal valor hidromorfológico y escénico del conjunto.

5. AMENAZAS POTENCIALES Y PRESIONES

Zona vulnerable a incendios, con problemas de erosión.

Vertidos de aguas residuales urbanas de las poblaciones aledañas.

Represamientos para la construcción de áreas recreativas y azudes para pequeños regadíos.

Central hidroeléctrica fluyente de Requeixo, en el río Búbal.

6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Medidas actuales

Los últimos 3 kilómetros del tramo descrito (masa de agua 224, río Vilaza) está incluido en el LIC ES1130005 "Riberas del río Támega".

La masa de agua DU-700 es zona protegida por captación de agua para abastecimiento, lo que implica que se cumpla la legislación sobre calidad y control de aguas destinadas a la producción de agua potable.

Actualmente está en ejecución, coordinada por la CHD, la medida "Restauración ecológico-ambiental de los sotos fluviales de los ríos Búbal y Rubin, TM de Monterrey", que contempla labores de limpieza de cauces, aclareo del bosque de ribera, adecuación de senderos, etc.

Medidas para el Plan hidrológico

Se propone el tramo descrito como Zona de Protección Especial.

Se valorará la necesidad de establecer medidas para mejorar la calidad natural y el grado de conservación de la Zona de Protección Especial, especialmente en el tramo bajo, donde hay mayor incidencia antrópica.

7. FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍAS UBICADAS EN EL ESQUEMA CARTOGRÁFICO



F.55.1.- Fondo plano, con materiales aluviales, del valle del río Búbal, en su parte más baja, de confluencia con la vega del Támega. Vista hacia el sureste. Al fondo, a la izquierda, se observa Verín, localidad por donde pasa el Támega.



F.55.2.- Parte más baja o final del valle del Búbal, vista hacia el noreste (hacia aguas abajo). Al fondo se observa la

Código: 55

Nombre: Río Búbal.

localidad de Vilaza, donde el Búbal "desemboca" en la vega del Támega y áreas bajas relacionadas.



F.55.3.- El valle del Búbal visto hacia el suroeste (hacia aguas arriba). Nótense su tránsito entre valle de fondo plano y valle en "V", simultáneo a su descenso de cota, así como su encajamiento a partir de la superficie de erosión principal.



F.55.4.- Vista hacia el norte de (de más cerca de más lejos) los ríos Azoreira y Porto do Rei (que corren de izquierda a derecha de la fotografía). La aldea de la izquierda es San Millán / San Millao y junto a ella corre el río Pichos / Dos Muiños, vertiente al Porto do Rei. Obsérvese el escaso encajamiento de los cursos fluviales en la

superficie de erosión principal.



F.55.5.- El río Azoreira/Assureira visto hacia el oeste (hacia aguas arriba). Ligero encajamiento en "V".



F.55.6.- El río Crasto (afluente izquierdo del Porto do Rei) junto a la localidad de Gironda/Xironda, mostrando escaso encajamiento en la superficie de erosión principal. Al fondo, la sierra de Larouco. Vista hacia el noroeste.

Código: 55

Nombre: Río Búbal.

FOTOGRAFÍAS ADICIONALES



F.55.7.- Río Búbal (proximidades de A Granxa).



F.55.8.- Río Búbal (cerca de desembocadura en el río Támega).

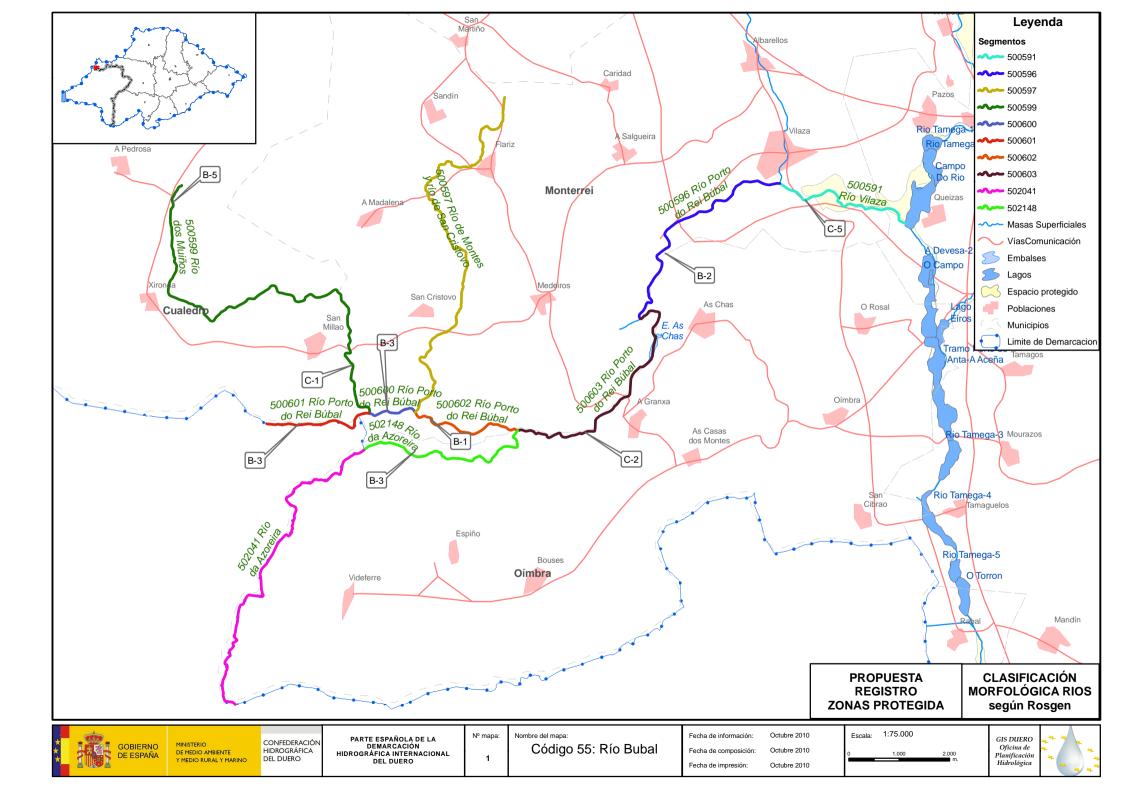
Código: 55 Nombre: Río Búbal.



F.55.9.- Río Búbal (cerca de desembocadura en el río Támega).



F.55.10.- Río Pichos / Dos Muiños (entre San Millao y San Cristovo).



CÓDIGO TRAMO: 55 NOMBRE: Río Búbal									bankfull		flood prone			tij	ро
Nombre (Nombre del río o arroyo)	Masa	Seg.	L. del tramo (m)	L. recta (m)	Cota inicio	Cota final	Sinuosidad	Pendiente		Profundidad (m)	Anchura (m)	W/D	Excav.	letra	núm.
R. de Montes y río de San Cristovo	221	500597	9.057	6.496	775	562	1,39	0,024	, ,	, ,					
R. Porto do Rey Bubal	700	500596	4.906	3.851	448	387	1,27	0,012	16	1,5	30,5	10,67	1,91	В	2
R. dos Muiños (Sur)	700	500599	9.407	5.851	736	566	1,61	0,018	7	0,06	14,4	116,67	2,06	С	1
R. dos Muiños (Norte)	700	500599	9.407	5.851	736	566	1,61	0,018	6,7	0,55	10	12,18	1,49	В	5
R. Porto do Rey Bubal	700	500600	1.019	918	566	562	1,11	0,004	14	1,15	29	12,17	2,07	В	3
R. Porto do Rey Bubal	700	500601	2.281	2.041	577	566	1,12	0,005	9	0,7	19	12,86	2,11	В	3
R. Porto do Rey Bubal	700	500602	2.391	2.063	562	529	1,16	0,014	14,5	1,1	23	13,18	1,59	В	1
R. Porto do Rey Bubal	700	500603	5.134	3.298	529	448	1,56	0,02	16	1,25	49	12,80	3,06	С	2
R. da Azoreira	700	502148	3.895	3.075	597	529	1,27	0,02	15,5	0,9	26	17,22	1,68	В	3
R. Vilaza	224	500591	3.131	2.615	388	384	1,20	0,0013	15	1,1	103	13,64	6,87	С	5
R. da Azoreira	802	502041	7.293	5.659	756	597	1,29	0,02							

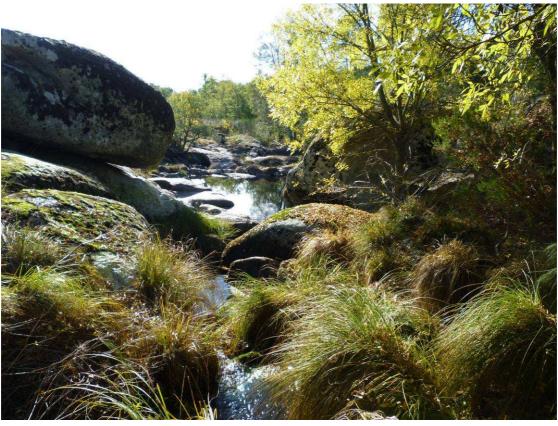
Río Porto do Rey Bubal





Río Dos Muiños



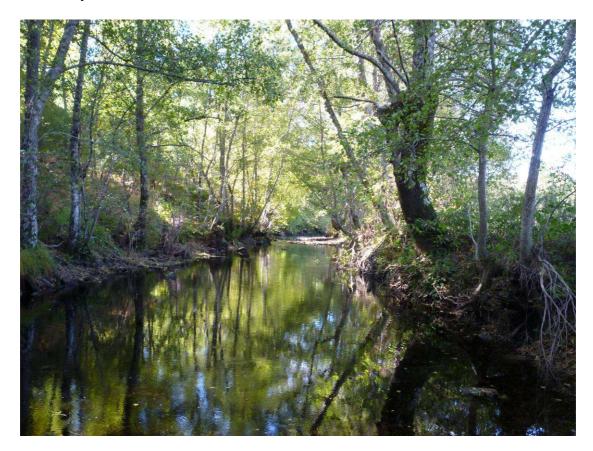


Río Dos Muiños



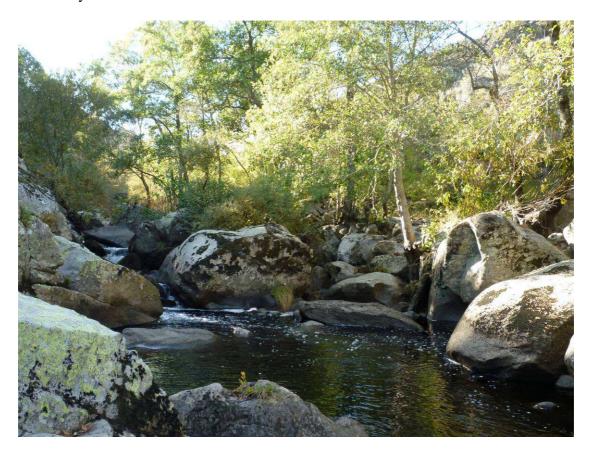


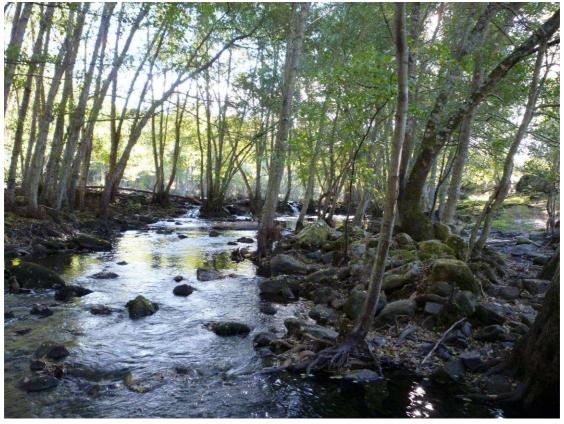
Río Porto do Rey Bubal





Río Porto do Rey Bubal





Río da Azoreira





Río Vilaza



