

**Código: 43**

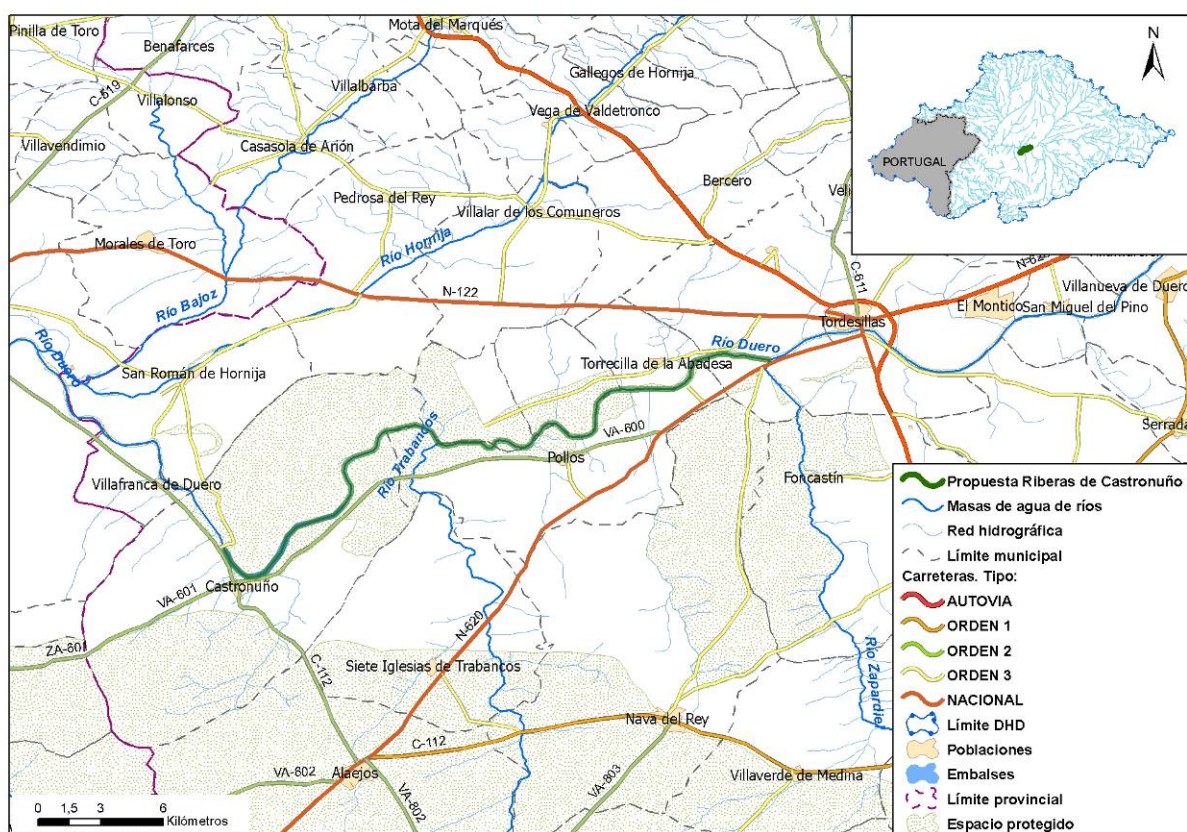
**Nombre:** Riberas de Castronuño.

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Localización:

Provincia: Valladolid. Municipios: Tordesillas, Torrecilla de la Abadesa, Pollos, San Juan de la Guarda, Ribera del Cubo, Castronuño.

Subzona: Bajo Duero.



### Descripción:

El tramo propuesto se encuentra en el tramo medio del río Duero, en la zona oeste de Valladolid. Comprende el río Duero desde aguas abajo de la ciudad de Tordesillas, en la confluencia con el río Zapardiel, hasta la presa de San José, muy próxima al límite entre las provincias de Valladolid y Zamora.

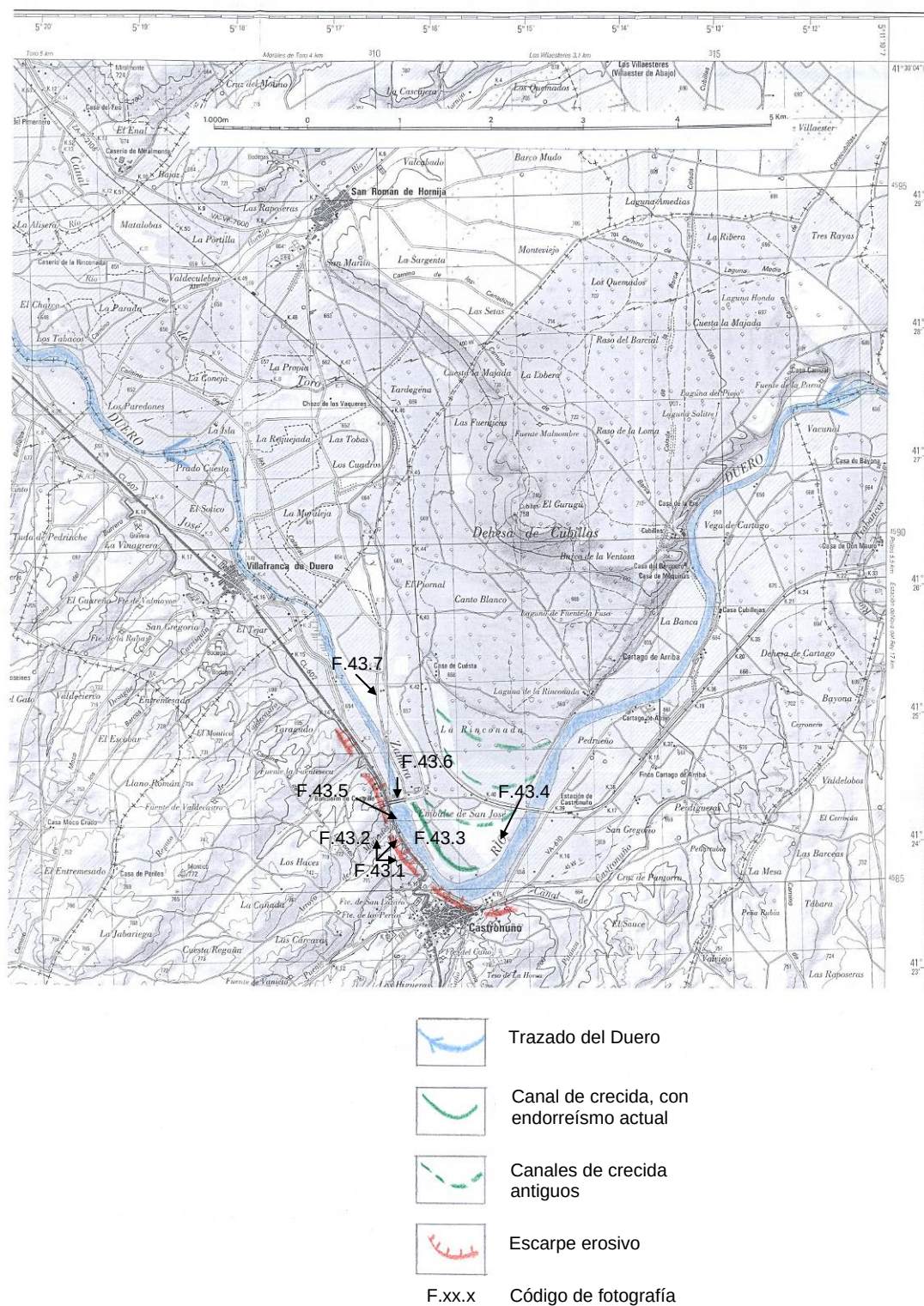
## 2. MASAS DE AGUA

| Código masa (DU-) | Nombre río                          | Códigos segmentos | Longitud total seg. (km) | Código y nombre del ecotipo                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 378               | Río Duero                           | 500982, 500986    | 22,7                     | 17. Grandes ejes en ambiente mediterráneo                                                       |
| 200674            | Embalse de San José en el río Duero | 700027            | 6,79                     | 12. Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales |

**Código: 43**

**Nombre:** Riberas de Castronuño

### 3. ESQUEMA CARTOGRÁFICO





**Código: 43**

**Nombre:** Riberas de Castronuño

#### 4. VALORES DE INTERÉS

##### Valores biológicos:

Aguas arriba de la localidad de Castronuño, la ribera está formada por chopos y álamos (*Populus nigra* y *Populus alba*), además de una extensa orla de helófitos dominada por el carrizo (*Phragmites australis*).

Las superficies de cereal ocupan la vega y alcanzan la orilla del río, además se cultiva fincas de alfalfa y maíz. También aparecen intercaladas plantaciones de chopo.

Existe una importante la masa de encina (*Quercus ilex*) que ocupa la margen derecha de la cola del embalse, siendo una de las más importantes y significativas manchas de la provincia de Valladolid. La margen izquierda está ocupada por pino piñonero (*Pinus pinea*).

En las inmediaciones de Castronuño, la margen izquierda posee una elevada pendiente y la comunidad ribereña está formada por saúcos (*Sambucus nigra*), sauces de porte arbóreo (*Salix fragilis* y *Salix alba*), olmos (*Ulmus* sp.), rosales silvestres (*Rosa* sp.) y zarzamoras (*Rubus* sp.). Sin embargo, la margen derecha es muy tendida, con una extensa banda de carrizos de hasta 40-50 m de anchura. La ribera de esta margen está compuesta por sauces (*Salix fragilis* y *Salix alba*), chopo del país y álamo blanco (*Populus nigra* y *Populus alba*) (Hábitat de interés comunitario 92A0). La llanura de inundación está ocupada por repoblaciones de chopo.

Es destacable la presencia de lagunas que albergan una importante masa de carrizos y de fauna acuática. Tras la construcción del embalse de San José en el río Duero sobre los años cuarenta, se originó la formación de unas importantes lagunas, que finalmente han sido declaradas Reserva Natural.

La zona es especialmente importante para las aves. Se han detectado 206 especies hasta el 2005, entre aves en paso que utilizan el humedal como zona de descanso y alimentación en sus viajes migratorios, aves invernantes procedentes del norte que pasan el invierno en la Meseta Norte, y sobre todo la importante comunidad reproductora de ardeidas, con seis parejas de garza imperial (*Ardea purpurea*) y ocho de martinete (*Nycticorax nycticorax*), ambas muy escasas y amenazadas en la cuenca del Duero; además 82 parejas de garza real, (*Ardea cinerea*), dos de garceta común (*Egretta garzetta*), o las casi 10 parejas de lagunero (*Circus aeruginosus*) y casi 50 de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), todas ellas (excepto la garza real) incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.

##### Valores hidromorfológicos:

###### Marco geomorfológico y escénico

El río Duero, en el tramo considerado presenta características de río aluvial, de tramos bajos, con perfil longitudinal casi horizontal y desarrollo de meandros. Presenta una vega, constituida por la llanura de inundación y alguna terraza baja, de unos 2-3 km de anchura, y a ambos lados y con desarrollo variable, un sistema de terrazas. La vega suele estar ocupada por agricultura de regadío, y las terrazas por secano.

El Duero y su contexto de formaciones fluviales mencionado, se excava en depósitos terciarios blandos (arenas arcósicas, fácilmente erosionables) de edad Mioceno, que definen en la zona un paisaje ondulado, de campiña. Sobre parte de los depósitos terciarios (y a veces también sobre alguna terraza, incluso baja) pueden encontrarse depósitos actuales/subactuales de arenas eólicas, que adquieren más importancia, no obstante, hacia el este del área considerada.

Los meandros del Duero y sus formas asociadas constituyen el interés del tramo, en cuanto a su propuesta como reserva fluvial. En lo que sigue se describen separadamente el meandro de Castronuño y los de la zona comprendida entre la desembocadura del Trabancos y las proximidades de Tordesillas.

###### Hidromorfología del meandro de Castronuño

Aun parcialmente inundada por el embalse de San José, el área representa bien un meandro típico del Duero que es, por su envergadura, uno de los más notables del río y de la cuenca. En el inicio del meandro, el Duero llega con dirección NE-SO, presentando a la salida del mismo, la SE-NO.

La dinámica del meandro tiende a su progresión (extensión) hacia el sur. Consecuentemente, la orilla meridional o izquierda presenta fenómenos erosivos dominantes (talud labrado en los depósitos terciarios) y la septentrional o derecha, fenómenos sedimentarios (originalmente *point bars* de gravas, hoy en día anegados por el embalse).

El desarrollo del meandro hacia el sur queda bien acreditado por la presencia de antiguos canales de crecida. En los

**Código: 43**

**Nombre:** Riberas de Castronuño

más recientes (y meridionales), persisten hoy en día fenómenos endorreicos locales y residuales. Los más antiguos (y septentrionales) solo se reconocen fotogeológica y topográficamente (ya que dan lugar a áreas muy ligeramente deprimidas, subparalelas a la orilla) y en la actualidad están ocupados por actividades agrícolas.

La modificación impuesta por el embalse ha supuesto solo una subida del nivel del agua del río que, como se ha indicado antes, ha inundado las orillas originales del mismo pero que, a cambio, ha elevado el nivel freático local, garantizando una mayor estabilidad a los fenómenos endorreicos mencionados.

Aunque no son reconocibles las características originales del Duero debido a estar anegado por el embalse, la existencia de canales de crecida preservados, y con carácter endorreico (acentuado y mantenido por la existencia del aquíl), así como la morfología de conjunto del meandro (bien expuesta en el paisaje, aun a pesar del mencionado factor de inundación) son los principales valores hidromorfológicos del tramo.

*Hidromorfología del tramo entre Tordesillas y la confluencia del Trabancos*

Entre las proximidades de Tordesillas, en el inicio del tramo, y la confluencia del Trabancos (afluente meridional o izquierdo, del Duero) el Duero presenta una dirección promedio de este a oeste, y se reconocen no menos de 6 meandros de dimensiones hecto/kilométricas, con interesantes formaciones y formas fluviales en continua y natural modificación hidrodinámica actual dependiente de los ciclos crecida-estiaje.

En todo el sector, el curso del Duero tiene una anchura deca/hectométrica y presenta generalmente lecho de gravas y ribazos también de gravas, con escarpe de altura máxima métrica. Las barras de gravas pueden adosarse al borde del cauce o conformar, a veces, islotes en el centro o próximos a los bordes del cauce, con una disposición alargada paralelamente al sentido de la corriente y con un cierto grado de colonización vegetal por matorral hidrófilo (como, por ejemplo, al suroeste de Torrecilla de la Abadesa). En determinados lugares, las acumulaciones diferenciales de gravas en el cauce, unidas a la cercanía de barras o *point bars* de meandros, pueden determinar la existencia de rápidos en el cauce.

Los meandros presentan dimensiones hecto/kilométricas y conservan todas sus características originales, con *point bars*, barras de acreción (con grado de colonización vegetal, variable) y, a veces, canales de crecida en el margen convexo, presentándose los dos mejores ejemplos al norte de la población de Pollos.

Finalmente, al oeste de Pollos y antes de la confluencia del Trabancos, aparecen dos interesantes ejemplos sucesivos de meandros, el primero convexo al sur y el siguiente al norte, con canales de crecida funcionales incluso en épocas normales. En el segundo de ellos, la funcionalidad es tal que el cauce del Duero se bifurca en dos. Para ambos casos, el grado de colonización vegetal de matorral es moderado.

## 5. AMENAZAS POTENCIALES Y PRESIONES

Este es un área extensamente ocupada y sometida a usos antrópicos, por lo que las presiones son múltiples:

- Cultivos de regadío con numerosas de tomas de agua.
- Contaminación difusa de origen agroganadero.
- Embarcaderos o pasarelas para la pesca.
- Vía férrea que cruza el humedal.
- Vertidos urbanos de las poblaciones aledañas, alguno sin depurar (Torrecilla de la Abadesa, Pedroso de la Abadesa)

## 6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

### Medidas actuales

El tramo en su totalidad se encuentra dentro de los espacios de la Red Natura 2000 Lugar de Importancia Comunitaria LIC “Riberas de Castronuño” y Zona de Especial Protección para las Aves “Riberas de Castronuño”.

Esta zona también está declarada como Reserva Natural, mediante el Decreto 249/2000, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Riberas de Castronuño - Vega del Duero - BOCyL de 21-7-2000- y la Ley 6/2002, de 11 de abril, de declaración de la Reserva Natural de Riberas de Castronuño -BOCyL de 26-04-02-. La Reserva Natural está incluida en el “Programa Parques Naturales de Castilla y León”-BOCyL de 11-09-2002-.

**Código: 43****Nombre:** Riberas de Castronuño**Medidas para el Plan hidrológico**

Se propone el tramo descrito como Zona de Protección Especial.

La Zona de Protección Especial Riberas de Castronuño quedará englobada dentro del espacio protegido mencionado en el apartado anterior y, por tanto, sujeta a las medidas de gestión y protección que se establecen en el PORN de dicho Espacio. En lo que respecta al elemento agua dichas medidas son:

- 1.- *Se aplicarán cuantas medidas sean necesarias para velar por el mantenimiento de la calidad de las aguas del Duero y del Embalse de San José para la protección de las especies piscícolas y orníticas acuáticas, estableciéndose controles periódicos de los sectores susceptibles de recibir vertidos sólidos o líquidos.*
- 2.- *Se establecerán acuerdos con el organismo de Cuenca y con las administraciones implicadas en la gestión de la presa de San José, para aunar las medidas de protección y conservación pertinentes.*
- 3.- *Se asesorará al organismo de Cuenca sobre los niveles de embalse y desembalse, épocas de los mismos, caudales ecológicos, y todas las consideraciones pertinentes para el mantenimiento de la riqueza faunística del Espacio Natural.*
- 4.- *Se promoverá la realización de los deslindes oportunos para la definición de las zonas correspondientes a los cauces, riberas y márgenes, junto con las zonas de servidumbre y policía.*
- 5.- *Se preservará el estado natural de los cauces y márgenes del río y arroyos, por su importancia fundamental para el mantenimiento de la vegetación de ribera y de su fauna asociada.*
- 6.- *Se compatibilizarán los objetivos ecológicos con los productivos, en el régimen de explotación del embalse, a través de la coordinación de las actuaciones de la Administración del Espacio Natural y de la Confederación Hidrográfica del Duero.*

Se valorará la necesidad de establecer medidas adicionales a las establecidas en el PORN para mejorar la calidad natural y el grado de conservación de la Zona de Protección Especial.

**7. FOTOGRAFÍAS**

F.43.1.- El meandro de Castronuño, visto desde el oeste.



**Código:** 43

**Nombre:** Riberas de Castronuño



F.43.2.- Zonas húmedas en la margen convexa (septentrional) del meandro de Castronuño. Vista hacia el norte.



F.43.3.- Antiguo canal de crecida (con zonas endorreicas), jalonado por la hilera de chopos paralela a la orilla convexa (septentrional) del meandro de Castronuño.

**Código:** 43

**Nombre:** Riberas de Castronuño



F.43.4.- Orilla septentrional del meandro de Castronuño (vista hacia el suroeste).



F.43.5.- El Duero (embalse de San José), en el meandro de Castronuño. Vista hacia el este.

**Código:** 43

**Nombre:** Riberas de Castronuño

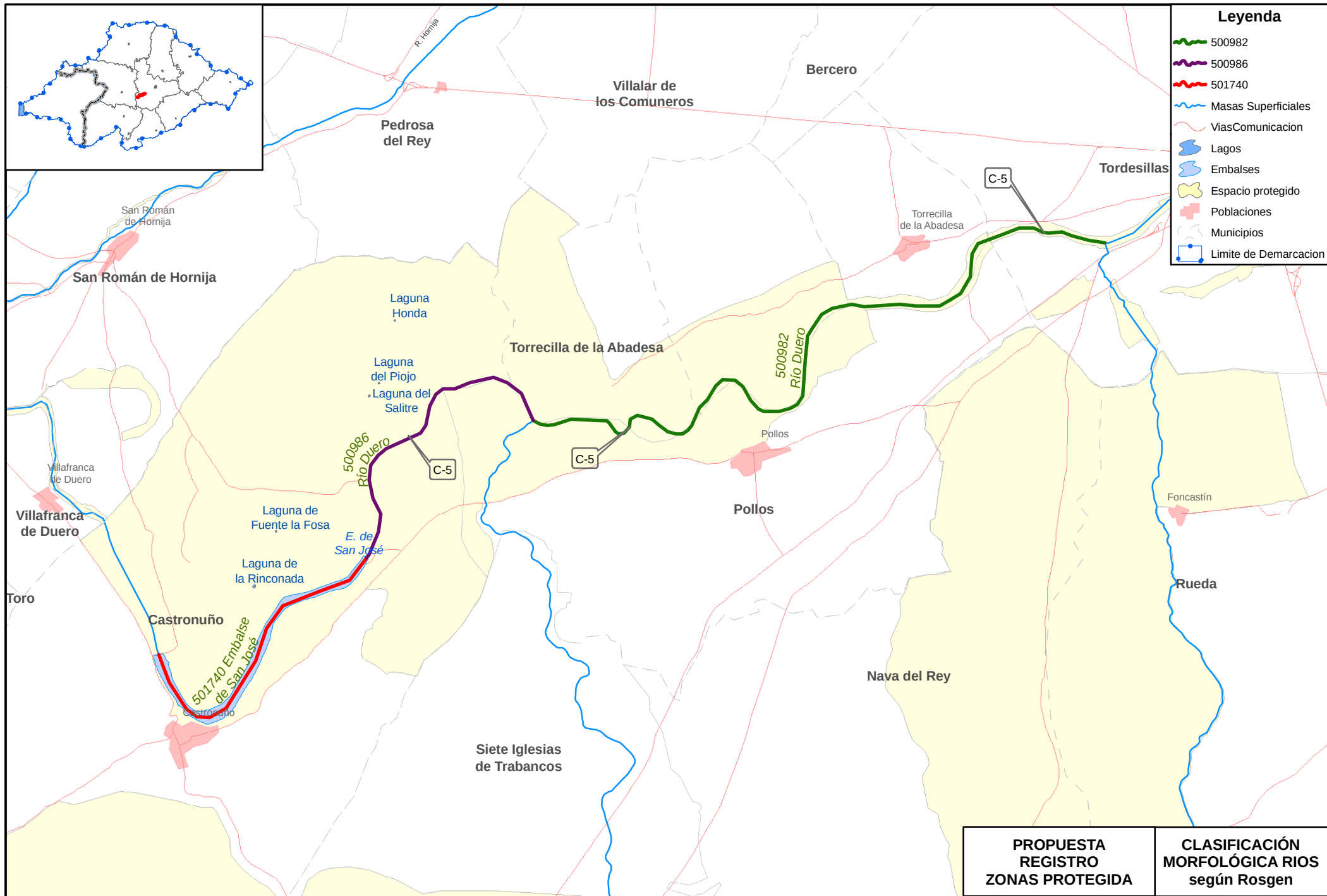


F.43.6.- La orilla cóncava (meridional) del embalse de San José, sobre la que se emplaza la localidad de Castronuño. Vista desde el noroeste.



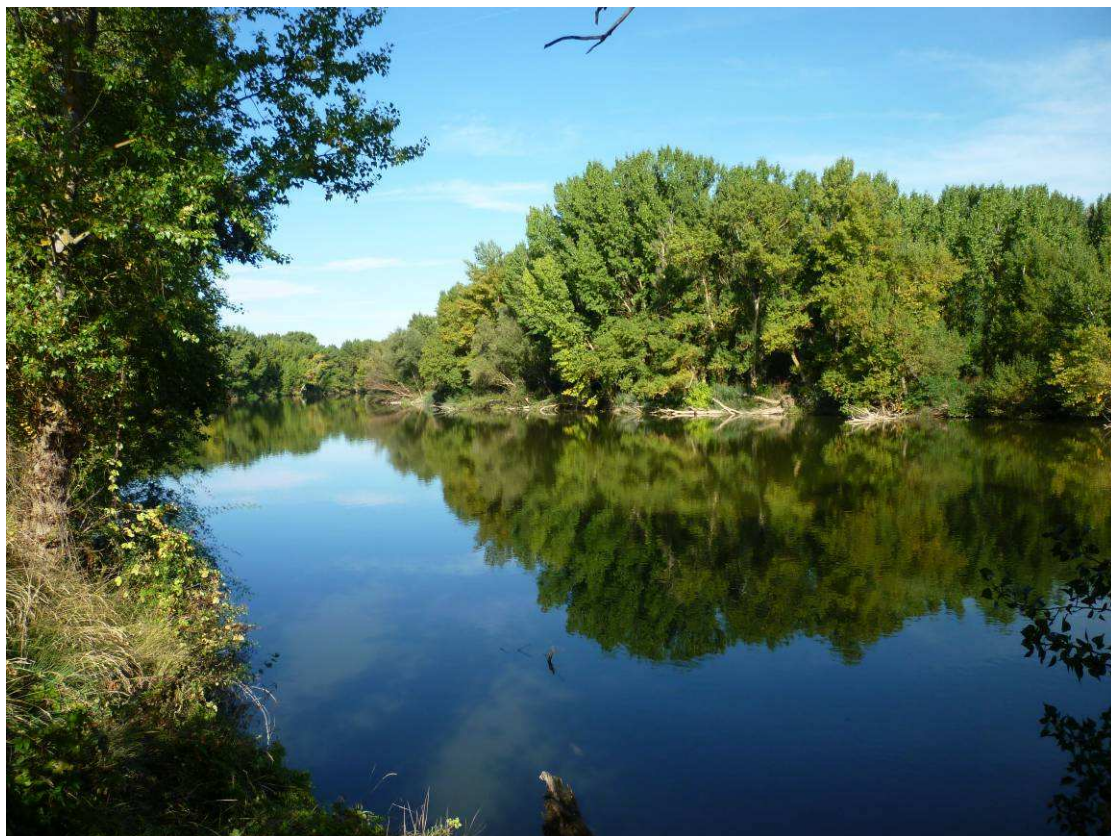
F.43.7.- El Duero en el meandro de Castronuño (embalse de San José), visto hacia el este.





| CÓDIGO TRAMO 43: NOMBRE: Riberas de Castronuño          |        |        |                  |              |             |            |            |           | bankfull    |                 | flood prone |       |        | tipo  |      |
|---------------------------------------------------------|--------|--------|------------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|-------|--------|-------|------|
| 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. Duero (Oeste)                                        | 378    | 500982 | 15.924           | 12.534       | 665         | 656        | 1,27       | 0,00057   | 130,00      | 3,20            | 296,00      | 40,63 | 2,28   | C     | 5    |
| R. Duero (Este)                                         | 378    | 500982 | 15.924           | 12.534       | 665         | 656        | 1,27       | 0,00057   | 152,00      | 3,80            | 336,00      | 40,00 | 2,21   | C     | 5    |
| R. Duero                                                | 378    | 500986 | 6.776            | 4.517        | 656         | 651        | 1,50       | 0,00074   | 138,00      | 3,80            | 350,00      | 36,32 | 2,54   | C     | 5    |
| E. de San José en el río Duero (Embalse-Tramo regulado) | 200674 | 700027 | 6.789            | 4.802        | 651         | 648        | 1,41       | 0,00044   |             |                 |             |       |        |       |      |

## Río Duero





## Río Duero

