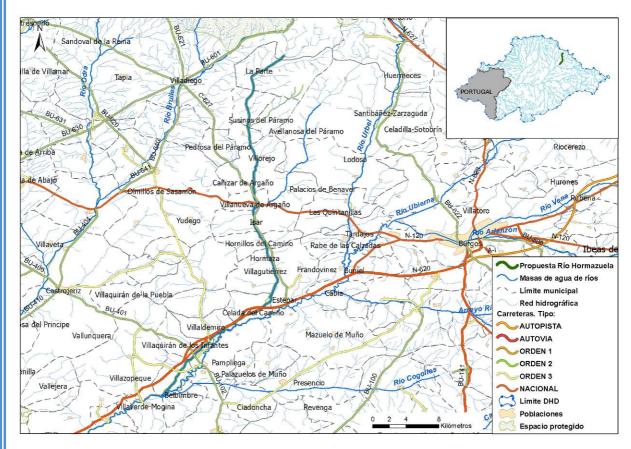
1. IDENTIFICACIÓN

Localización:

Provincia: Burgos. Municipios: Las Hormazas, Tobar, Manciles, Villanueva de Argaño, Isar, Hornillos de Camino, Estépar, Celada del Camino, Villaldemiro, Pampliega y Villazopeque.

Subzona: Arlanza.

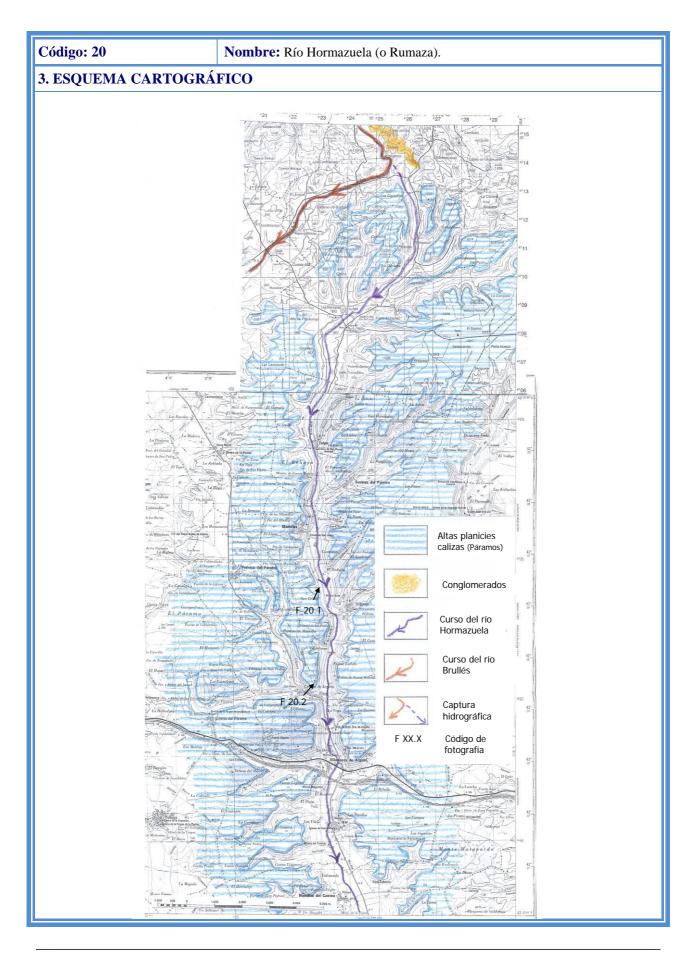


Descripción:

El río Hormazuela se ubica en la provincia de Burgos, a caballo entre las estribaciones de la Cordillera Cantábrica y la Meseta Norte. Discurre en dirección norte-sur y a la entrada del municipio de Estepar modifica su dirección hacia el oeste y discurre en paralelo a la carretera N-620 hasta su fin, en la confluencia con el río Arlanzón. El tramo propuesto comprende el río Hormazuela desde su cabecera hasta su confluencia con el río Arlanzón.

2. MASAS DE AGUA

Código masa (DU-)	Nombre río	Códigos segmentos	Longitud total seg. (km)	Código y nombre del ecotipo					
174	Río Hormazuela	501605	10,89	12. Ríos de montaña mediterránea calcárea					
176	Río Hormazuela	500482, 501606	39,87	12. Ríos de montaña mediterránea calcárea					



ANEJO 3. ZONAS PROTEGIDAS

Código: 20 Nombre: Río Hormazuela (o Rumaza).

4. VALORES DE INTERÉS

Valores biológicos:

Las laderas del valle presentan vegetación de aulagas y herbácea, y, frecuentemente, repoblaciones muy recientes de pinos.

En general, el curso alto, entre y la cabecera y la localidad de Villanueva de Argaño, presenta una ribera bien conservada, aunque el ancho de faja suele ser muy estrecho y reducido por la presión de los cultivos.

En la ribera se alternan los tramos dominados por sauces arbustivos, rosales silvestres (*Rosa* sp.) y majuelos (*Crataegus monogyna*), con los tramos donde domina el estrato arbóreo de chopos del país (*Populus nigra*), sauces de porte arbóreo (*S. fragilis* y *S. alba*) y sobre todo olmos (*Ulmus* sp.). Los helófitos son abundantes en todo el cauce, dominando el carrizo (*Phragmites australis*), al que acompañan *Phalaris* sp. y lirios de agua (*Iris pseudoacorus*).

El fondo de valle o llanura de inundación (cuya anchura oscila entre los 200 m al norte, y los 700 m al sur) está ocupado por fincas de secano, de uso tradicional. Abundan los cultivos de cereal y de alfalfa y las choperas de repoblación son pequeñas y aisladas, en ocasiones se extienden por las laderas cuando estas son de suaves pendientes. El resto del paisaje dominan las repoblaciones de pinos, la mayoría muy recientes excepto en la cabecera y el resto son laderas y cerros con vegetación arbustiva y herbácea de bajo porte como el tomillar-cantueso y con pies aislados de quejigo (*Quercus faginea*) y encina (*Q. ilex*).

En el tramo medio, entre Villanueva de Argaño y Estépar, el valle es más ancho y por tanto la franja cultivable es más extensa, aunque los cultivos de cereal de secano siguen invadiendo la ribera hasta muy pocos metros del cauce. Prácticamente es un canal de tierras enmotado. Las repoblaciones de chopos continúan siendo poco frecuentes y de escasa extensión. La vegetación de ribera es dominada por el chopo del país y el carrizo, pero de una comunidad es muy variada y a las especies presentes en el tramo alto se le suman fresnos (*Fraxinus angustifolia*), que a medida que se desciende es más abundante y llega a formar pequeñas fresnedas. En la orla de helófitos aparecen además de los carrizos, junco de laguna (*Scirpus lacustris*), cárices (*Carex* spp.) y esparganios (*Sparganium* sp.).

El paisaje sigue dominado por laderas y cerros erosionados y desprovistos de vegetación, excepto aguas arriba a la localidad de Estépar, en la margen izquierda, donde se conserva una mata bastante extensa de quejigo con un sotobosque muy rico dominado por jaras y pies aislados de encinas.

En el curso bajo, el cauce discurre muy cercano al río Arlanzón y en paralelo a la carretera N-620. Tanto el cauce como la ribera están muy alterados y se encuentra en la mayoría de los tramos canalizado. La vegetación de ribera es muy escasa, sólo pies dispersos de sauces arbustivos, negrillos y majuelos, ya que en general dominan los tramos de carrizos.

Los cultivos de cereal son muy abundantes, y cada vez son más abundantes los de regadío. Además muchos tramos discurren pegados a la autovía, a las vías férreas o entre ambas.

La fauna íctica de este tramo se compone de truchas (Salmo trutta), bermejuelas (Achondrostoma arcasii) y gobios (Gobio lozanoi).

Valores hidromorfológicos:

Marco geomorfológico y escénico

Como es sabido, la mayor parte de la Cuenca del Duero es, desde el punto de vista geológico, el relleno de una depresión creada durante el Terciario, sobre la parte oriental del Macizo Ibérico o Hespérico. El relleno de la depresión se realizó en ambiente continental, fluvial desde los bordes de la misma (mediante materiales tales como arenas, areniscas, limos, arcillas y conglomerados, de color variable entre ocre y rojizo) que evolucionaba a lacustre en las partes más internas de ella (con margas, arcillas, yesos y calizas, de color blanquecino a gris). Por circunstancias evolutivas del vaciado erosivo posterior (producido desde y hacia el oeste), que debió coexistir con depósitos lacustres durante un cierto período de tiempo, éstos suelen localizarse en las partes más centrales y orientales de la depresión. En estos lugares, la erosión de los materiales lacustres horizontales origina un paisaje amesetado en el que las calizas superiores (Calizas de los Páramos) han protegido los materiales más blandos (margas y yesos de la Facies Cuestas). La erosión de los materiales terciarios se verifica por incisión fluvial, acompañada por fenómenos de deslizamientos de ladera, frecuentes dada la incompetencia de los materiales de las cuestas, factores que originan las características secciones en "U" abierta, de los valles en ellos labrados, amplios en

relación con la importancia del curso fluvial que los recorre.

En el entorno del Hormazuela, los páramos (las planicies altas de las mesetas) se localizan a cotas variables, descendiendo de norte a sur desde los 1.000 a los 950 m.

El valle del Hormazuela constituye un buen ejemplo de curso de tramo medio, encajado en estos relieves amesetados margo-calizos, dentro de su característico paisaje gris. El río Hormazuela conforma un ancho valle de sección en forma de "U" de unos 700 - 1.000 m de anchura en su parte alta (entre las planicies de las mesetas) y 400-600 en la baja (definida por la llanura de inundación / fondo de valle), y 70 m de desnivel máximo entre ambas. La sección en forma de "U" indica que en el modelado del valle son importantes los fenómenos de deslizamientos de ladera, debido a la naturaleza incompetente de los materiales (margas, etc.) en que se excava.

Es importante resaltar que la cabecera del Hormazuela está capturada por el río Brullés (curso que después, queda con un trazado aproximadamente paralelo, por el oeste, al Hormazuela), circunstancia que, unido a la proximidad de conglomerados terciarios rojos, confiere una especial originalidad paisajística a la cabecera.

Hidromorfología

En el tramo considerado, de unos 35 km de longitud, el Hormazuela desciende desde los 920 hasta los 800 m de cota, presentando un perfil longitudinal bastante tendido, con ligera tendencia a la concavidad. En planta, el curso fluvial es poco sinuoso y se localiza en la parte central del fondo de valle. Presenta una anchura variable entre 3 y 5 m, con lecho limoso circundado generalmente por un ribazo o escarpe de altura métrica o menor, jalonado por vegetación arbórea o de matorral hidrófila, discontinua.

5. AMENAZAS POTENCIALES Y PRESIONES

Pueden distinguirse un tramo superior (de unos 20 km, desde su cabecera hasta la localidad de Villanueva de Argaño) donde los valores naturales (y la arquitectura tradicional de las poblaciones) están bien preservadas. Por el contrario, el tramo inferior, hasta el Arlanzón, presenta modificaciones más importantes, tales como construcción de acequias, invasiones puntuales de laderas y de fondo de valle por fincas o por construcciones recientes, etc., que desvirtúan el paisaje tradicional.

Como se ha dicho, hasta Villanueva de Argaño la modificación antrópica es escasa, habiendo quedado restringida a los usos agrícolas (en el fondo del valle) y ganaderos (en las laderas y páramos) tradicionales. El curso fluvial propiamente dicho es también original, no presentando fenómenos de excavación antrópica posterior (comunes en otros cursos semejantes de la Cuenca), necesarios para facilitar el drenaje y las actividades agrícolas.

Desde este punto hacia aguas abajo, algunas de las presiones más evidentes son:

Contaminación difusa procedente de las actividades agroganaderas del entorno.

Quemas e incendios de rastrojos y lindes que afectan a la vegetación de ribera y carrizales.

Tomas de agua para riegos y fincas particulares.

Numerosas construcciones cercanas al cauce.

Canalizaciones y rectificaciones de cauce en todo su curso.

Vertidos no depurados de aguas residuales urbanas: Iglesias, Villaquirán de Los Infantes, Villanueva de Argaño, Hormaza, Hornillos del Camino, Villaldemiro, Citores del Páramo, Villorejo, entre otros.

6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Medidas actuales

Desde la confluencia con su afluente el Arroyo Susinos (cerca de la población de Supinos del Páramo) hasta su desembocadura en el río Arlanzón, el río Hormazuela forma parte del espacio de la Red Natura 2000 Lugar de Importancia Comunitaria ES4120072 "Riberas del río Arlanzón y afluentes". Aunque este curso fluvial ostenta la figura de protección de LIC esto no se ha traducido por el momento en ninguna medida específica de conservación de la naturaleza.

Medidas para el Plan hidrológico

Se propone el tramo descrito, como Zona de Protección Especial.

La Zona de Protección Especial del río Hormazuela quedará englobada dentro del LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes" y, por tanto, sujeta a las medidas de gestión y protección que se establezcan para el mismo. Se valorará la necesidad de establecer medidas adicionales para mejorar la calidad natural y el grado de conservación de la Zona

de Protección Especial. Algunas de estas medidas a plantear serán: control de extracciones para riego, recuperación de los espacios de la ribera actualmente invadidos por cultivos y construcciones, velar por que se lleven a cabo las medidas previstas en el Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015 destinadas a que todos los núcleos urbanos posean un tratamiento adecuado de sus vertidos.

7. FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍAS UBICADAS EN EL ESQUEMA CARTOGRÁFICO



F.20.1.- Valle del Hormazuela, a la altura de Villarejo.

Código: 20

Nombre: Río Hormazuela (o Rumaza).



F.20.2.- Valle del Hormazuela, a la altura de Cañizar de Argaño. Vegetación árborea de sauces y chopos, junto al cauce.

FOTOGRAFÍAS ADICIONALES



F.20.3.- Cabecera del río Hormazuela.

Código: 20

Nombre: Río Hormazuela (o Rumaza).



F.20.4.- Presión de los cultivos sobre las riberas entre las localidades de Manciles y La Parte.



F.20.5.- Carrizales entre Villanueva de Argaño y Manciles.

Código: 20

Nombre: Río Hormazuela (o Rumaza).



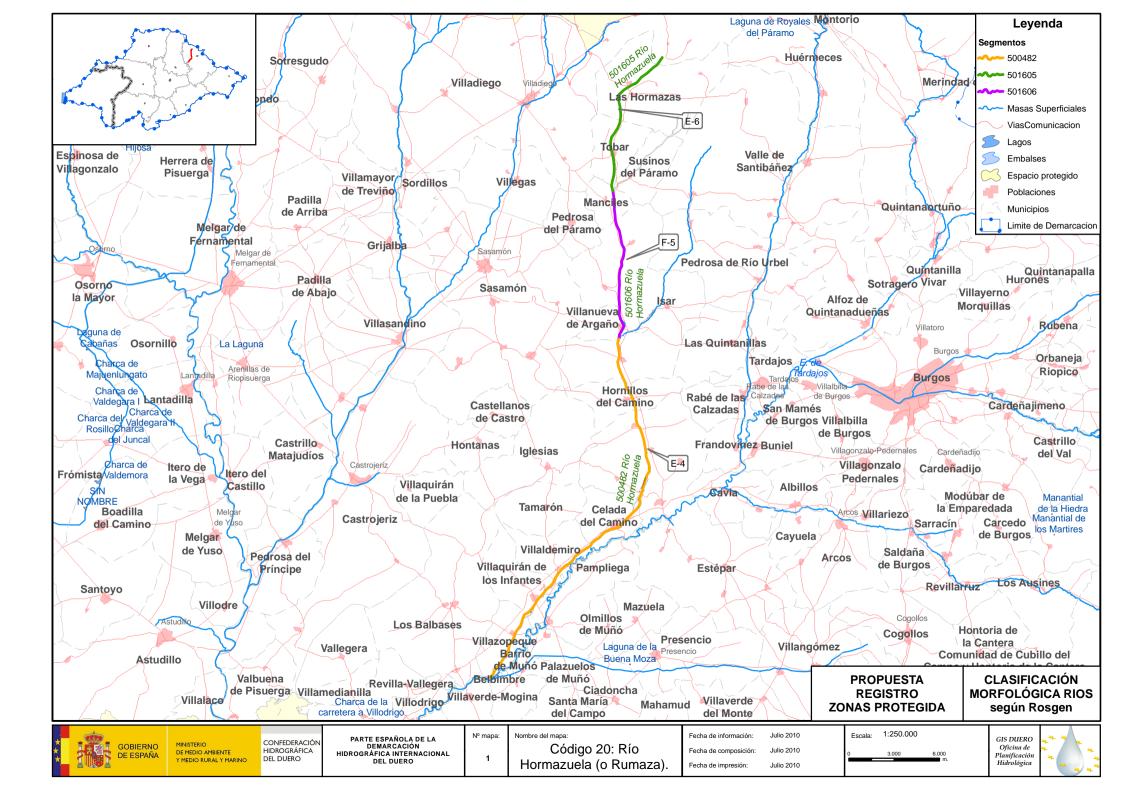
F.20.6.- Hormazuela entre Villanueva de Argaño y Manciles.



F.20.7.- Hormazuela (Villanueva de Argaño-Estépar).



F.20.8.- Ribera entre las localidades de Villanueva de Argaño- Estépar.



CÓDIGO TRAMO: 20 NOMBRE: Río Hormazuela (o Rumaza)									ba	ankfull	flood prone			tipo	
Nombre (Nombre del río o arroyo)	Masa	Seg.	L. del tramo (m)	L. recta (m)	Cota	Cota final	Sinuosidad	Pendiente		Profundidad (m)	Anchura (m)	W/D	Excav.	letra	núm.
R. Hormazuela	174	501605	10.414	9.444	916	875	1,10	0,004	5	0,8	7,5	6,25	1,50	E	6
R. Hormazuela	176	500482	27.101	23.938	831	775	1,13	0,002	8,3	1,15	18	7,22	2,17	Е	4
R. Hormazuela	176	501606	10.124	9.819	875	831	1,03	0,004	7,8	0,5	9,7	15,60	1,24	F	5

Río Hormazuela





Río Hormazuela



