



12-12-16

O F I C I O

S/REF.
N/REF. **Deslinde CR-1/16**
FECHA **23/11/2016**
ASUNTO **CONTESTACIÓN ALEGACIÓN
INFORMACIÓN PÚBLICA**

ASOC. OJOS DEL GUADIANA VIVOS

C/ P.N. DE CABAÑEROS Nº 6

C.P. 13250 – DAIMIEL

CIUDAD REAL

CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL
GUADIANA - OFICINA C. REAL

Salida Nº. 201620000023056
23/11/2016 11:29:12

En relación a su escrito de fecha 30/09/2016 sobre el asunto y referencia, recibido el 03/10/2016, es preciso significar lo siguiente:

1.- OBJETO DEL DESLINDE

El deslinde de los cauces de corrientes naturales y de los lechos de lagos y lagunas, cumple una finalidad de protección del dominio público hidráulico, que corresponde a la Administración General del Estado –y singularmente dentro de la Administración hidráulica a los Organismos de cuenca-, ex artículo 95 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (en adelante TRLA), y 235 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (en adelante RDPH), en los términos que reglamentariamente se establecen. La actividad de deslinde se enmarca, por tanto, como una actividad de protección del demanio y para mantener la calidad de las aguas, y/o evitar su contaminación y degradación, según contempla el artículo 232 del RDPH.

2, 3 y 4.- CARACTERIZACIÓN DEL TRAMO

Para la determinación del cauce natural han sido tenidas en cuenta sus características geomorfológicas y ecológicas, y se ha tenido en cuenta las informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existen, así como las referencias históricas disponibles (ver documentos expuestos en la información pública).

CORREO ELECTRÓNICO:

BADAJOS
Sinfiriano Madroñero, 12
06011 Badajoz
Telf. 924 21 21 00
Fax 924 21 21 40

CIUDAD REAL
Ctra de Porzuna, 6
13002 Ciudad Real
Telf. 926 27 49 42
Fax 926 23 22 88

MÉRIDA
Avda. Reina Sofía, 43
06800 Mérida
Telf. 924 31 66 00
Fax 924 33 09 70

DON BENITO
Avda. de Badajoz, s/n
06400 Don Benito
Telf. 924 81 08 87
Fax 924 80 00 08



Para la delimitación final del dominio público hidráulico se han considerado como elementos coadyuvantes a su determinación, tanto la observación del terreno y de las condiciones topográficas y geomorfológicas del tramo correspondiente de cauce fluvial, como las referencias históricas disponibles. Concretamente:

- Mapa Topográfico Nacional, 1:50.000, de 1.888, 1.938 y actual.
- Mapa Topográfico Nacional, 1:25.000, de 2001.
- Vuelo americano de 1956-57.
- Ortofotos de 2.008 (propia) y 2.012 (PNOA).

Han sido tenidos en consideración tanto el aporte subterráneo de los Ojos del Guadiana, como el aporte superficial del río Azuer. El caudal de máxima crecida ordinaria originado por la surgencia de los Ojos del Guadiana se ha estimado considerando tanto los registros existentes de la estación de aforo 4909 de Zuacorta, en el período comprendido entre 1914/15 y 1930/31, como los resultados de balances hídricos efectuados en diversos estudios realizados sobre el acuífero Mancha Occidental, a fin de comparar las salidas superficiales procedentes de las aportaciones subterráneas (ver págs. 11, 12, 89 y 90 del Estudio Hidrogeológico).

En cuanto al aporte superficial del río Azuer, el caudal de la máxima crecida ordinaria no se ha realizado a partir de los datos de la estación de aforo del Azuer en Daimiel, pues después de recopilar y analizar todos los datos existentes sobre ella (ver Estudio Hidrológico) se pudo contrastar lo siguiente:

- Muchos de los aforos registrados se han realizado en régimen regulado, ya que desde el año de 1.980 se considera que está en régimen alterado, debido a la sobreexplotación del acuífero 23.
- Aunque tiene una serie relativamente larga (más de 40 años), presenta muchas interrupciones y la mayor parte de los años no tienen datos de caudal máximo instantáneo.
- El registro de los caudales máximos ofrece importantes dificultades físicas de medida en el río Azuer, pues no es circunstancial que se sobrepasen los límites de los cajeros de la estación de aforo (ver fotos), debido a la morfología en planta del



El estudio hidrológico mencionado dedica una gran parte de su contenido a la aplicación de la definición del caudal de la máxima crecida ordinaria y, concretamente, todo su ANEXO 5 Análisis de las series de datos de aforo y cálculo de los caudales máximos de avenida y de la Q_{MCO} .

Es necesario apuntar que se han calculado los caudales correspondientes a las máximas crecidas ordinarias (Q_{MCO}) atendiendo, tanto a la definición del artículo 4 del RDPH, como a las consideraciones expuestas en los siguientes trabajos realizados para tal fin por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX para la Dirección General de Calidad de las Aguas dependiente del entonces Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente:

- ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA DEFINICIÓN DE LA MÁXIMA CRECIDA ORDINARIA (junio 1994)
- GUÍAS METODOLÓGICAS PARA LA ESTIMACIÓN DEL CAUDAL DE MÁXIMA CRECIDA ORDINARIA (febrero 1996).

Luego resulta indubitable la aplicación del artículo 4.2 del RDPH.

Se adjuntan al expediente los informes técnicos mencionados

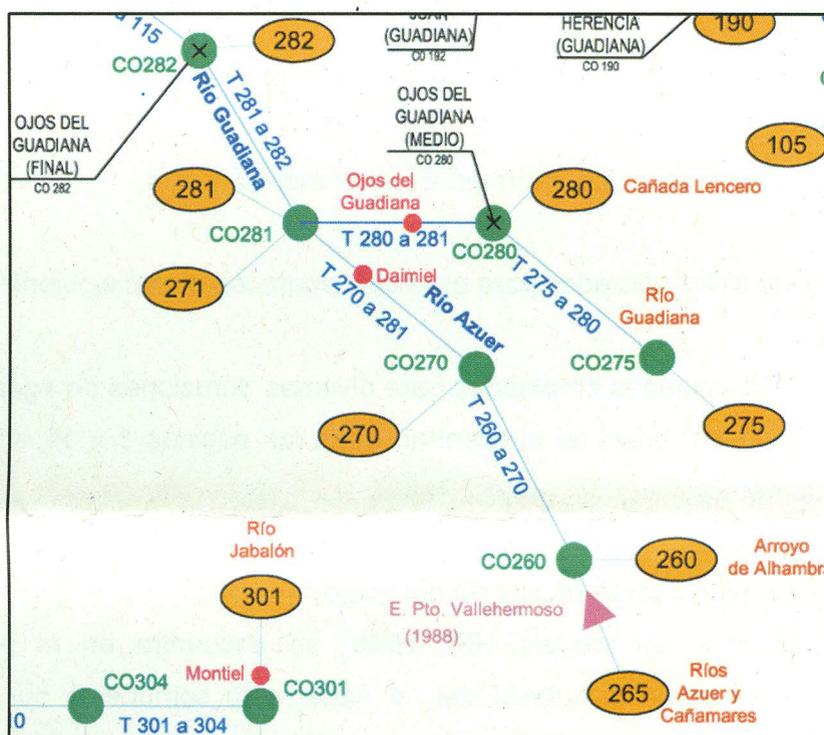
En cuanto a los datos utilizados para el cálculo aparecen en las siguientes páginas:

- Las precipitaciones empleadas para diversas duraciones de aguacero (incluyendo la reducción por área) se encuentran entre las páginas 1 y 19 en el anejo 1 Estudio pluviométrico.
- El peso de cada estación en las diferentes subcuencas que comprenden el río Azuer aparece en las páginas 31 y 32 del anejo 1.
- El esquema del modelo HEC-HMS, se encuentra en el plano nº 5. Se ha considerado que la cuenca del río Azuer está compuesta por cuatro subcuencas (260, 265, 270 y 271) y dos tránsitos (T260 a 270 y T270 a 281).
- Las características de las subcuencas (Superficie, número de curva y tiempo de retardo) se encuentran en la página 4 del anejo 2 sobre Características hidrológicas de las subcuencas.



- Las características de los tránsitos (Parámetros X, K y subtránsitos del método de Muskingum) se encuentran en la página 14 del anejo 3 sobre Características hidrológicas de los tránsitos.
- La formulación del caudal de máxima crecida ordinaria y la metodología estadística aparecen entre las páginas 53 y 54 del estudio hidrológico. La justificación de estas fórmulas puede comprobarse en los informes del CEDEX, mencionados anteriormente, y que ahora se añaden al expediente

El Q_{MCO} utilizado como entrada en el modelo hidráulico es determinado con los resultados del modelo hidrometeorológico HEC-HMS para la confluencia de los ríos Azuer y Guadiana, descrito anteriormente y cuya parte del esquema que nos afecta es la siguiente (extraída del Plano N°5 del Estudio Hidrológico).



Para determinar el caudal que aporta el Azuer al Guadiana en su desembocadura (CO281), debemos ver los resultados del modelo al final del tramo de tránsito T270 a 281, y se obtiene un periodo de retorno (T) de 3 años correspondiente al $Q_{MCO} = 109,6 \text{ m}^3/\text{s}$:

cauce. Lógicamente en esos casos el caudal máximo real queda sin registrar, por lo que la calidad de los datos no sólo dependería de la longitud y continuidad de las series, sino de la magnitud de la avenida. Por eso la aproximación al fenómeno sólo puede hacerse mediante modelos matemáticos precipitación-escorrentía.



Inundación de 23/02/2010. Estación de Aforo 4102. Azuer en Daimiel.



Inundación de 05/04/2013. Estación de Aforo 4102. Azuer en Daimiel.

Esto también lo prevé el RDPH en su artículo 242.3 d) que expone que el Organismo de cuenca preparará, entre otros documentos, un estudio de la hidrología del tramo que se ha de deslindar, con base en la información pluviométrica y foronómica disponibles, estudios del terreno, de mareas en zonas próximas a su desembocadura en el mar, y mediante los modelos matemáticos que sean de aplicación y permitan deducir el caudal teórico de la máxima crecida ordinaria.

El modelo matemático utilizado es el HEC-HMS (posiblemente el modelo hidrometeorológico más utilizado en el mundo). A partir de los datos de precipitaciones en la cuenca vertiente, de los que se dispone en una cantidad y calidad mucho mayor que para el caso de los caudales, se obtienen los caudales que circularían teóricamente por el tramo de río en cuestión durante las diferentes avenidas, en función de su probabilidad de ocurrencia. A partir de ahí se puede obtener el caudal de la máxima crecida ordinaria.



	T270 a 281
Media	81.17
s	87.96
Cv	1.08
Q_{MCO} (m³/s)	109.6
P=1-1/T	0.67
T (años)	3

Por tanto, se consideró como Q_{MCO} para la desembocadura del río Azuer un caudal de 110 m³/s.

En base a todo lo anterior se realizó la propuesta de deslinde expuesta.

Por otro lado, en cuanto a la solicitud adicional de iniciar un procedimiento sancionador por supuestas ocupaciones y afecciones, indicar que el presente procedimiento de deslinde tiene por objeto determinar el límite dominio público hidráulico. Una vez finalizado este procedimiento se podrán determinar las posibles ocupaciones y/o afecciones, para actuar en consecuencia.

EL COMISARIO DE AGUAS

Timoteo Perea Tribaldos

