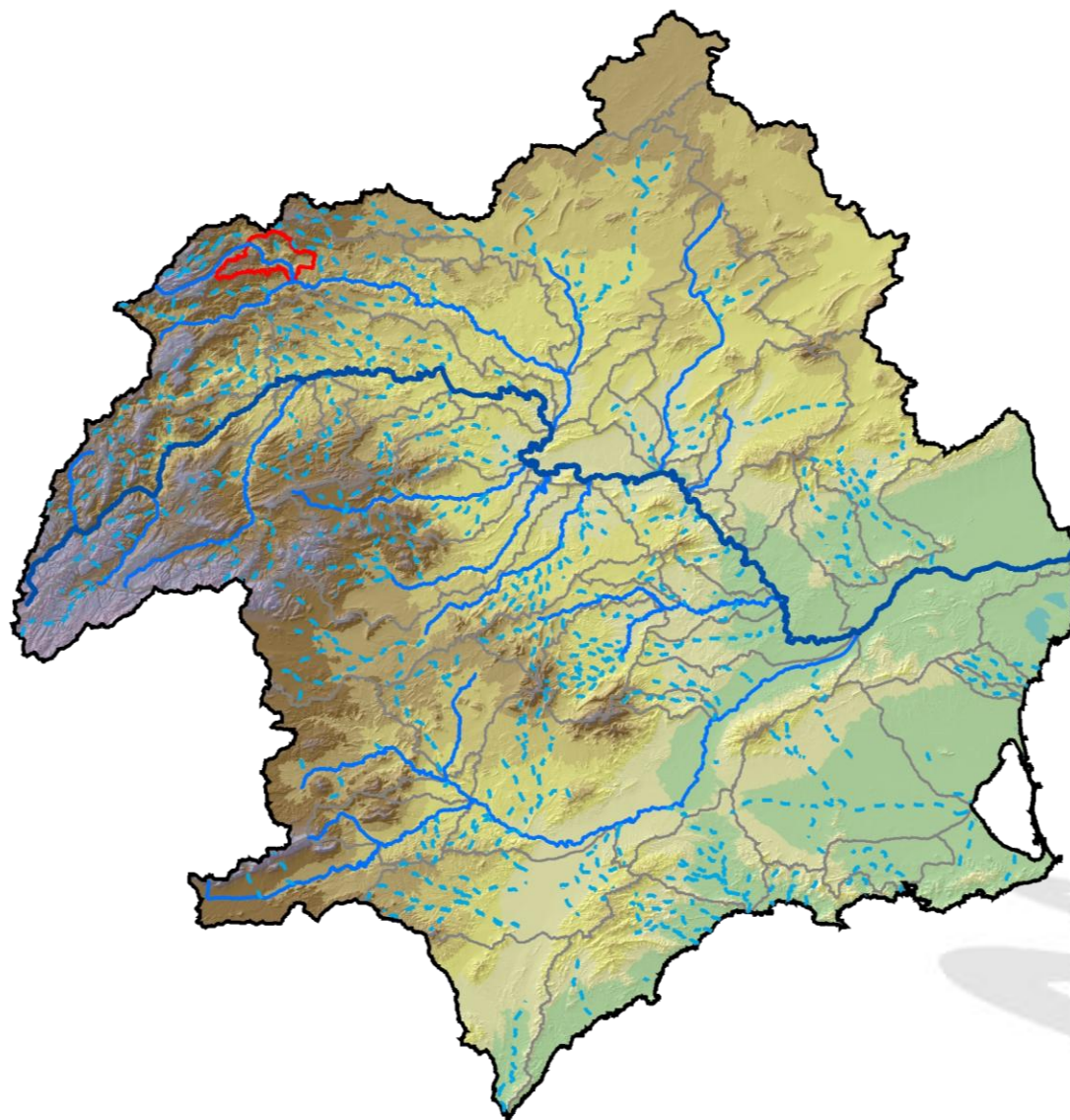




**DEFINICIÓN DE DIRECTRICES PARA LA REALIZACIÓN DE
ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA
HIDROGRÁFICA DEL SEGURA**

CUENCA DEL RÍO BOGARRA



ÍNDICE

1.	Encuadre físico.....	1
2.	Climatología	2
3.	Geología, litología y edafología.....	3
4.	Hidrología.....	3
5.	Paisaje	5
6.	Flora y fauna	5
7.	Zonas sensibles y protegidas.....	7
8.	Socioeconomía y usos del suelo.....	7
9.	Presiones e impactos.....	9

AUTORES

DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura

D. Manuel Aldeguez Sánchez. (Comisario de Aguas)

D. Jose Manuel Ruíz Sánchez (Jefe de Servicio de Policia de Aguas y Cauces)

EQUIPO REDACTOR (Delegación del Grupo Tragsa en Murcia):

Fernando Camero Iriarte

Francisco Egea Orengo

Francisco J. Gomariz Castillo

Cristina Mena Sellés

1. ENCUADRE FÍSICO



CUENCA DEL RÍO BOGARRA



La cuenca del río Bogarra se localiza al noroeste de la Cuenca del Segura, en los términos municipales de Bogarra y Paterna del Madera (provincia de Albacete). Con una superficie de tan solo 72 Km², su cauce principal, el río Bogarra, es el afluente más importante del río Mundo y confluye con éste en un lugar conocido como “La junta de los ríos”. Los relieves más importantes de esta cuenca se localizan al norte y oeste de la misma donde con frecuencia se sobrepasan los 1.400 m. de altitud. El relieve es muy accidentado tal y como se puede apreciar en la siguiente figura. El cauce corta estos relieves calcáreos dando lugar a estrechos y profundos cañones.



Figura 1: Modelo Digital de Elevaciones. Fuente: Elaboración propia.

2. CLIMATOLOGÍA

La cuenca del río Bogarra, a pesar de presentar tan solo 72 Km², queda incluida dentro de dos pisos bioclimáticos. Por encima de los 1.300 m. aparece el piso Supramediterráneo, el resto de la cuenca queda dentro del piso Mesomediterráneo. La temperatura media oscila entre valores por debajo de los 12° C. en las zonas que superan los 1.300 m. y los 15° C. en las zonas más deprimidas.

Los valores de precipitación media oscilan entre 400mm. y 600 mm. en casi toda la cuenca. Las zonas más secas aparecen al este, en el límite municipal de Bogarra y Ayna.

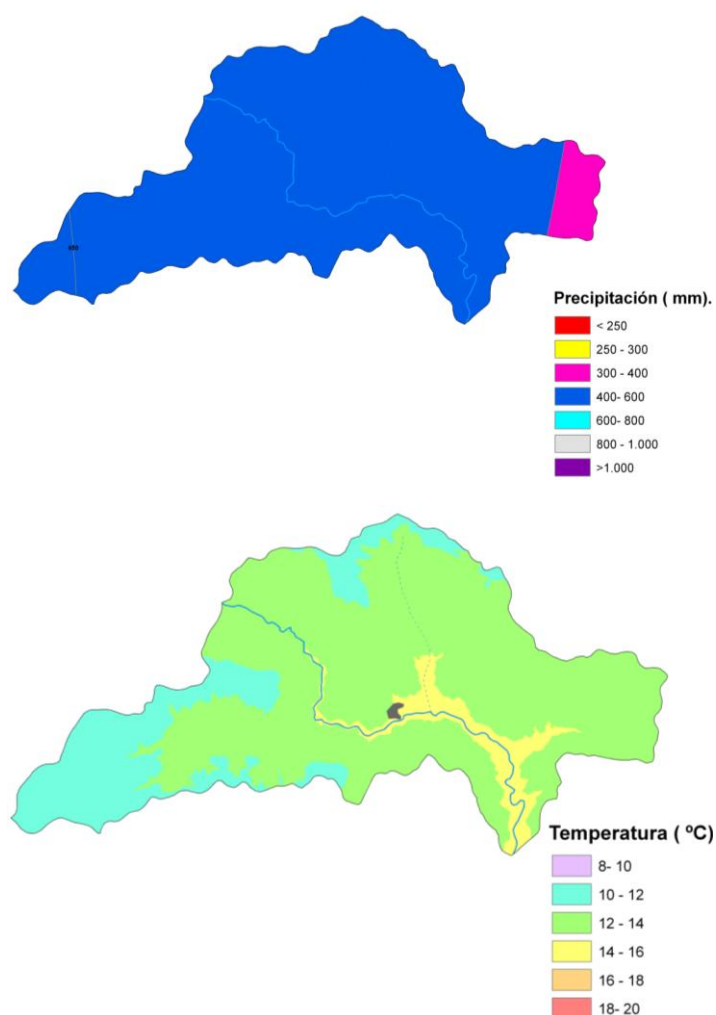


Figura 2 y 3: Modelo Digital de Temperaturas medias y precipitación anual. Fuente: Elaboración propia.

3. GEOLOGÍA, LITOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

Litología

La litología está compuesta fundamentalmente por materiales carbonatados (calizas y dolomías) que aparecen en todas las sierras que delimitan esta cuenca y especialmente en las sierras y cerros más occidentales sobre los que se pueden observar algunas geoformas características de los procesos de disolución kárstica como son las Torcas del Pajonar. El sector central está relleno por depósitos margosos y por molasas sobre los que discurre el cauce del río Bogarra en su tramo medio, poco antes de la población de Bogarra hasta la confluencia con la rambla de Potiche.



Figura 4: Litología. Fuente: I.T.G.E.

Edafología

No se dispone de datos sobre la edafología de la cuenca objeto de estudio.

4. HIDROLOGÍA

Hidrología superficial.

El cauce principal de esta cuenca es el río Bogarra que con una longitud de 14,6 Km. es el principal afluente del río Mundo. La red de drenaje de la cuenca está formada por un conjunto de arroyos entre los que destacan el arroyo del Batán y el arroyo de Haches. El río Bogarra discurre entre importantes relieves de origen carbonatado que corta dando lugar a profundos y estrechos cañones.

En la siguiente figura se representa el perfil longitudinal del río Bogarra. La pendiente media de este río es del 1,21 % por lo que el régimen hidráulico es rápido.

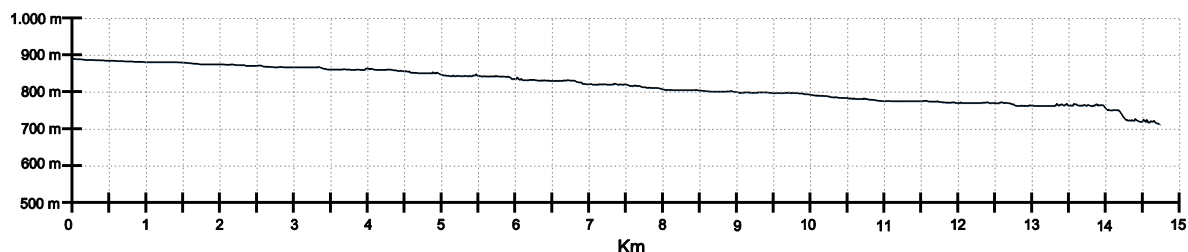


Figura 5. Perfil longitudinal del río Bogarra. Fuente: Elaboración propia, elaborado a partir del modelo digital de elevaciones.

Hidrología subterránea¹.

Las unidades hidrogeológicas presentes en la cuenca son:

- **Alcadozo:** El sistema acuífero está constituido por calizas y dolomías jurásicas.
- **Pliegues Jurásicos del Mundo:** Constituida por numerosos acuíferos, generalmente en estado libre. Está formado por dolomías del Dogger-Lías, rocas carbonatadas del Cretácico superior y Mioceno y materiales detríticos del Cuaternario, con espesores medios muy variables.

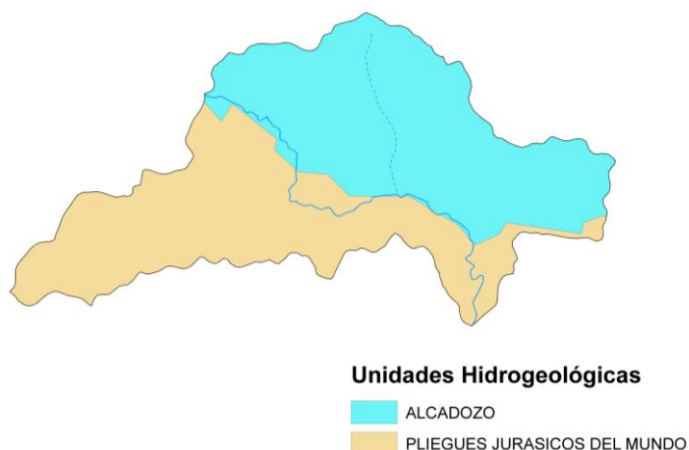


Figura 6: Unidades hidrogeológicas en la Cuenca del río Bogarra. Fuente: Plan de Cuenca del Segura.

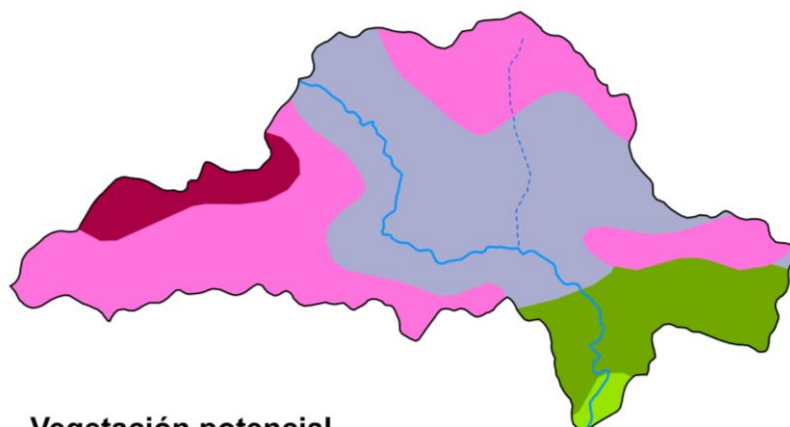
¹ Datos obtenidos del Informe de los Artículos 5, 6 y 7 de la DMA. (Confederación Hidrográfica del Segura).

5. PAISAJE

Toda la cuenca del río Bogarra queda dentro de la unidad de paisaje de las, Sierras de Alcaraz y de Beas del Segura. Se trata de macizos montañosos de alta montaña sobre los que se desarrollan modelados kársticos. Son sierras estrechas, separadas por valles angostos de fuertes pendientes, en cuyas paredes y cumbres aparecen las rocas calcáreas modeladas en detalle por procesos kársticos.

6. FLORA Y FAUNA

Vegetación Potencial



Vegetación potencial.






-  Serie supramediterránea de *Quercus rotundifolia* o encina.
-  Serie supra-mesomediterránea de *Quercus faginea* o quejigo.
-  Serie mesomediterránea de *Quercus rotundifolia* o encina.
-  Serie mesomediterránea de *Quercus rotundifolia* o encina.
-  Maquia de *Quercus coccifera* o coscoja.

Figura 7: Vegetación potencial. Fuente: RIVAS MARTÍNEZ Y CEBALLOS., 1990.

Vegetación Actual

La Sierra de Alcaraz y Segura y los Cañones del Segura y del Mundo, integran un conjunto de formaciones vegetales principales como son, encinares (*Quercus rotundifolia*) en las partes más bajas, llegando hasta los 1.300 m. de altitud, y pinares que, dependiendo de la altura y exposición, pueden ser de pino carrasco (*Pinus halepensis*), pino rodeno (*Pinus pinaster*) o de pino laricio (*Pinus nigra*).

Entre estas formaciones principales aparecen de forma puntual quejigares (*Quercus faginea subsp.faginea*), rebollares (*Quercus pyrenaica*) relícticos sobre un reducido número de enclaves de suelo ácido, y bosquetes de arces (*Acer granatense*). En las zonas de cumbres y en los claros existentes en el pinar domina el matorral almohadillado espinoso compuesto por *Erinacea anthyllis* y *Echinopartum boissieri*. La flora rupícola se encuentra excepcionalmente bien representada, incluyendo una gran variedad de comunidades y especies de diverso carácter.

Fauna

Mamíferos

Desde el punto de vista faunístico, en la zona destaca la presencia del endemismo *Microtus cabrerae*, el topillo de cabrera, así como la nutria (*Lutra lutra*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), murciélagos grande y pequeño de herradura (*Rhinolophus ferrum-equinum* y *R. hipposideros*).

Herpetofauna

Como especie más relevante por su condición de endemismo, mencionar a la lagartija de cabrera (*Algyroides marchi*), además del recientemente descrito sapo partero bético (*Alytes dickilleni*).

Aves

Toda el área es importante para las aves rapaces rupícolas, especialmente para el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), y también para el águila real (*Aquila chrysaetos*), búho real (*Bubo bubo*) y halcón (*Falco peregrinus*). Además podemos encontrar *Alcedo atthis*, *Circaetus gallicus*, *Gyps fulvus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lullula arborea*, *Neophron percnopterus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax* y *Sylvia undata*.

7. ZONAS SENSIBLES Y PROTEGIDAS

Zonas protegidas

El cauce del río Bogarra está incluido casi en su totalidad dentro del LIC de las Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo, la única figura de protección de esta cuenca.



Figura 8: Zonas Protegidas en la cuenca del río Bogarra. Fuente: Red Natura 2000 y Plan de Cuenca del Segura.

8. SOCIOECONOMÍA Y USOS DEL SUELO.

Población

La cuenca del río Bogarra alberga dos municipios, Bogarra y Paterna del Madera. La densidad media de habitantes de esta cuenca es muy baja, menos de 10 hab/Km².

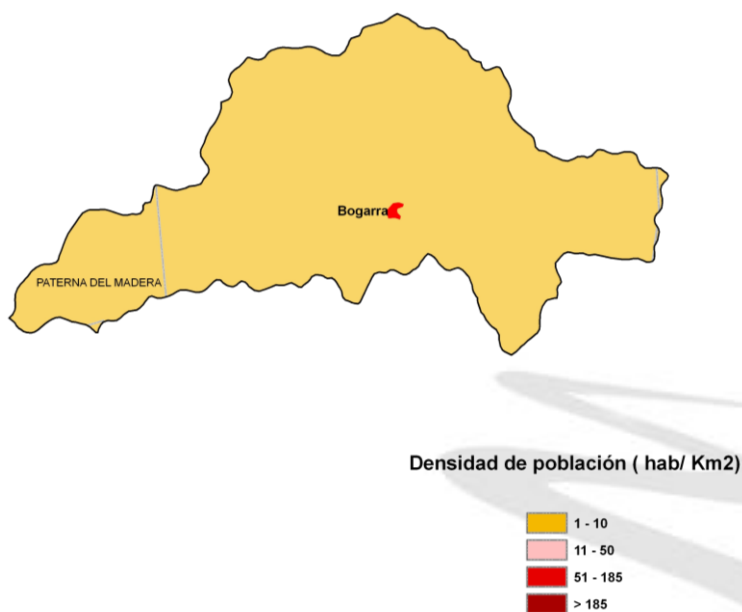


Figura 9: Mapa de la distribución de población de los diferentes municipios a lo largo de la cuenca del río Endrinales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de población del INE 2006.

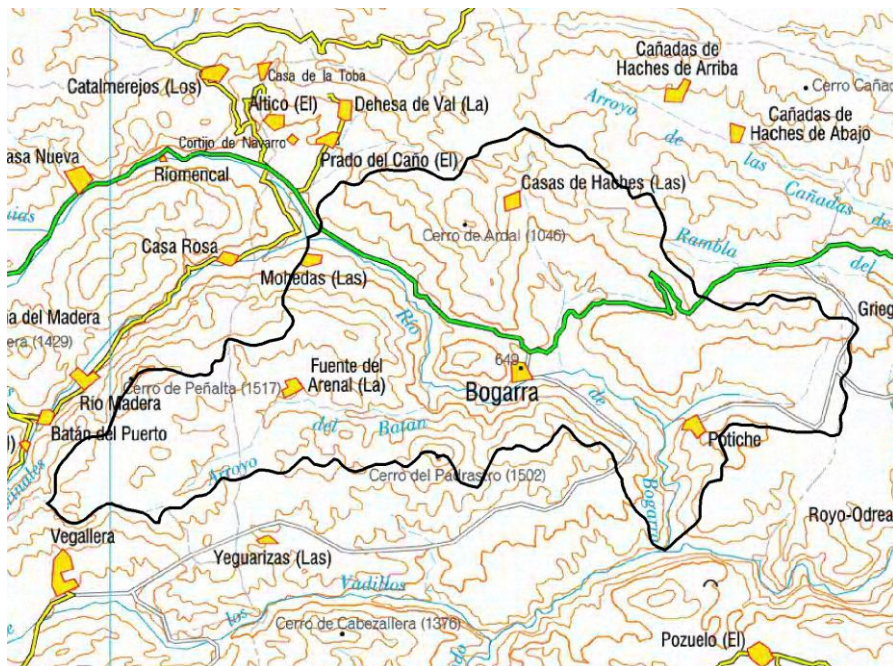
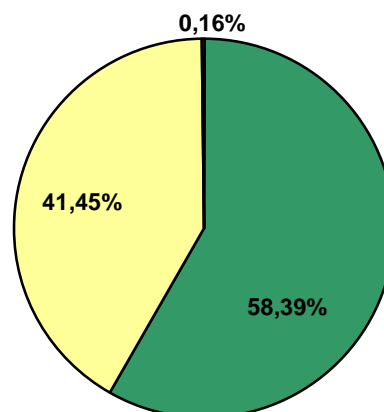


Figura 10: Mapa Topográfico. Fuente: MTN 1:200.00 de la Península y Baleares

Usos del suelo

- Zonas naturales: Las zonas naturales están compuestas principalmente por los extensos bosques de coníferas de la Sierra del Segura, los cuales ocupan el 60% de la superficies de la cuenca.

Usos del Suelo (CORINE LAND COVER 2000)



■ Zonas Naturales ■ Zonas Agrícolas ■ Zonas Urbanas

- Zonas agrícolas: El aprovechamiento agrícola está constituido en su mayoría por cultivos de secano, no obstante los cultivos de regadío ocupan todo el valle del río Bogarra.
- Zonas Urbanas: El suelo urbano en esta cuenca supone un 0,16% de la superficie total. El núcleo urbano más importante de esta cuenca es el de Bogarra con una población de tal solo 1.080 habitantes.

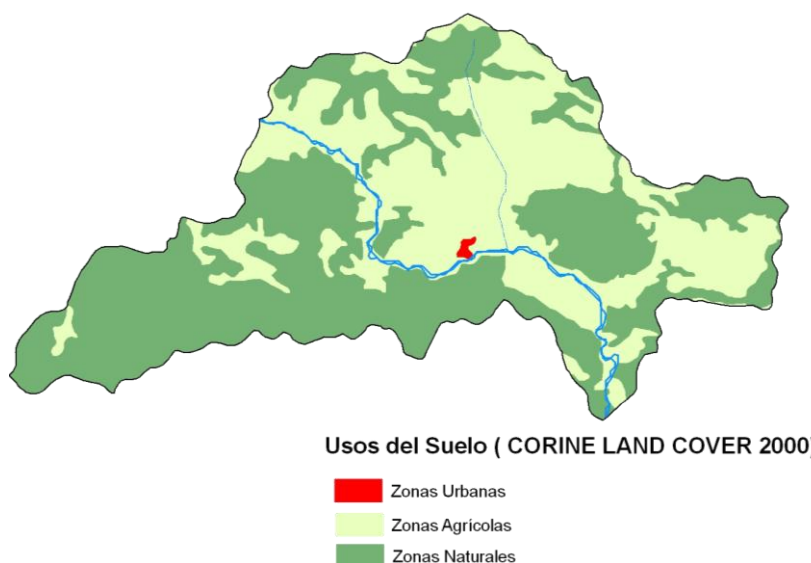


Figura 11: Mapa de usos del suelo. Fuente: CORINE LAND COVER 2000.

9. PRESIONES E IMPACTOS

La cuenca del río Bogarra, al igual que la mayoría de cuencas de la cabecera, se caracteriza por su baja densidad de población y alto porcentaje de suelo natural. Aunque presenta menos superficie protegida que la mayoría de las cuencas de cabecera, todo el cauce del río principal está incluido dentro de una zona protegida.

A continuación se exponen las presiones e impactos a los que están sometidos los cauces el río Bogarra a lo largo de la cuenca objeto de estudio, así como los riesgos en relación con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua. Este cauce tan sólo se ha incluido en una masa de agua:

LISTADO DE MASAS DE AGUA SUPERFICIALES			
Nombre	Código Masa	Tipo	Km/ Km ²
Río Mencil	9987	río	43,12

Tabla 1: Masas de agua superficiales. Fuente: CHS Oficina de Planificación

MASA DE AGUA: RÍO MECAL (RÍO BOGARRA).		
PRESIONES SIGNIFICATIVAS		
No se detectan presiones significativas.		
IMPACTOS		
No se detectan.		
RIESGOS		
Indicador de riesgo	Indicativo ES	Indicativo UE
Global	Medio	En estudio

Tabla 2: Presiones e impactos sobre las masas de agua superficial. Fuente: Base de datos del IMPRESS