

Anejo I. Designación de masas de agua artificiales y muy modificadas

Demarcación Hidrográfica
de las Cuencas
Mediterráneas Andaluzas

Apéndice I.3 Fichas de masas de agua designadas como naturales



Código y nombre

0614090A Desfiladero de los Gaitanes

Localización:

La masa de agua "Desfiladero de los Gaitanes" se localiza en la provincia de Málaga, en los municipios de Antequera, Ardales y Campillos. Discurre desde los embalses Guadalteba y Conde de Guadalhorce hasta el embalse Tajo de la Encantada.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua, ligada a las masas de agua 0614030 (Embalse de Guadalhorce), 0614060 (Embalse de Guadalteba) y 0614080 (Embalse Conde de Guadalhorce).

Descripción:

La masa de agua corresponde a un tramo del río Guadalhorce, con una longitud de 4,9 km. Se produce una alteración debido a la regulación producida por los embalses existentes aguas arriba (Guadalhorce, Guadalteba y Conde de Guadalhorce), formándose otro pequeño embalse (Gaitanejo) en esta masa de agua.

El inicio de la masa de agua está en el LIC Sierras de Abdalajís y La Encantada Sur (ES6170008), pero la mayor parte atraviesa el LIC y ZEPA que le da nombre: Desfiladero de los Gaitanes (ES6170003).

A pesar de la presencia de los tres embalses que garantizan agua en el río para abastecimiento y regadío del bajo Guadalhorce, el desvío en la presa de Gaitanejo para la central de Nuevo Chorro representa una presión sobre los caudales fluyentes en la masa de agua. Sin embargo el deficiente estado actual en la infraestructura garantiza la circulación permanente. No obstante, sería necesario introducir un proceso de revisión concesional, ya que el tramo está situado en un LIC que tiene como objetivo de conservación la especie piscícola *Chondrostoma toxostoma*.

En cuanto al efecto barrera, el tramo cuenta aguas arriba con la presa del Gaitanejo y las presas del sistema Guadalhorce, que suponen un obstáculo infranqueable, y con la presa del Tajo de la Encantada aguas abajo.

Por último, la necesidad de evacuar los excedentes salobres acumulados en el embalse del Guadalhorce provoca cambios bruscos en la calidad del agua, con innegables efectos sobre la calidad fisicoquímica y, consecuentemente, biológica de una masa que forma parte de la Red Natura 2000, problema cuya solución depende de la corrección de los vertidos salinos al embalse.

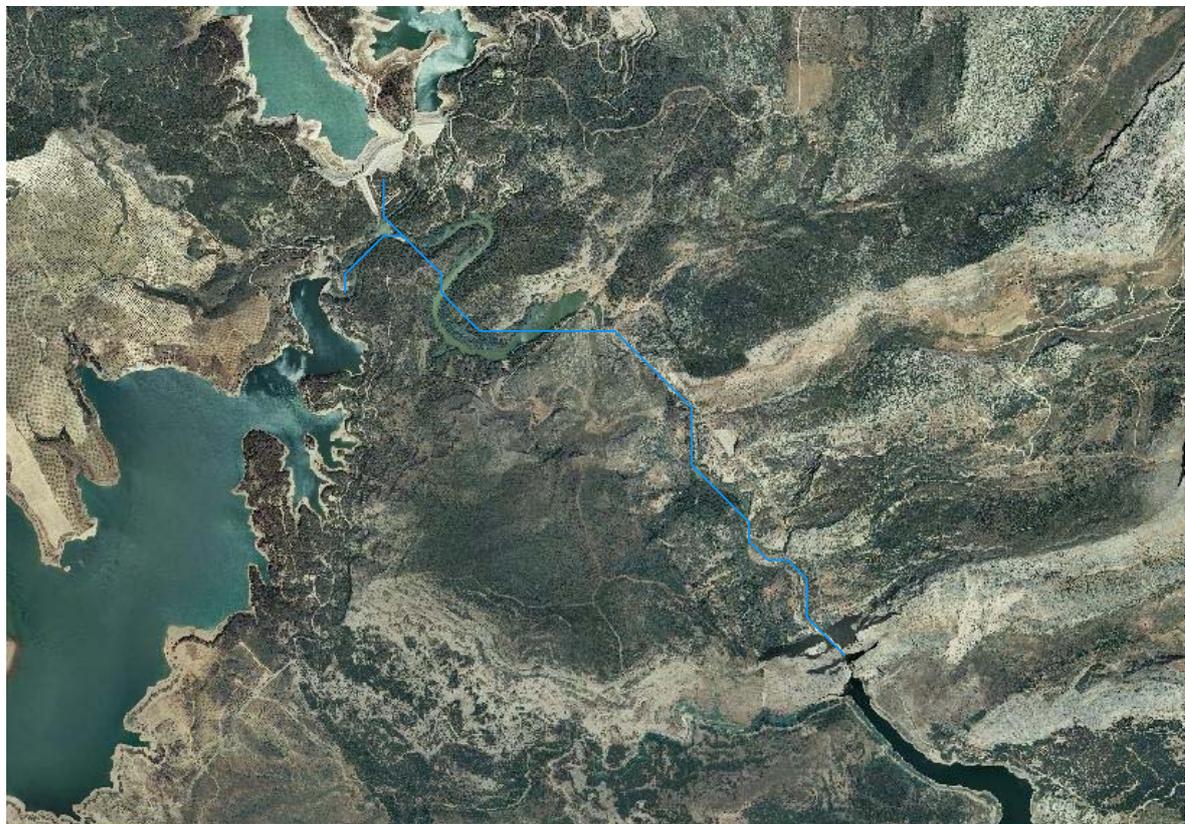
En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 7: Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.



Fotografía del desfiladero de los Gaitanes.



Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de la masa de agua.

Código y nombre

0614090A Desfiladero de los Gaitanes

Identificación preliminar:

Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.2. Presas y azudes – Efecto aguas abajo.

Verificación de la identificación preliminar:

La masa de agua no cuenta con estación de control para la evaluación de los elementos de calidad biológicos, pues resulta una masa de agua de difícil acceso. No obstante, por criterio experto, se considera que los elementos de calidad biológicos están en buen estado, no verificándose la identificación preliminar como masa de agua muy modificada y manteniendo su condición de masa de agua superficial natural.

Designación definitiva:

Masa de agua natural, tipo 7. Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen estado ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:**Valores objetivo¹:**

Indicadores biológicos:

IPS	>8,8
IBMWP	>50,8

Indicadores físico-químicos:

Oxígeno disuelto (mg/l)	>5
Tasa de saturación del oxígeno	60 – 120%
pH	6 – 9
DBO ₅ (mg/l O ₂)	<6
Amonio total (mg/l)	<1
Nitratos (mg/l)	<25
Fosfatos (mg/l)	<0,4

¹

Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: "Borrador de informe sobre la interpolación del IBMWP e IPS en los tipos de masas de agua en los que no se dispone de información de estaciones de referencia" realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Fuente de valores objetivo de los indicadores físico-químicos: tabla 11, apartado 5.1.2.1.1.3, de la Instrucción de Planificación Hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre).

Localización:

La masa de agua "Guadalhorce entre Jévar y Grande" se localiza en los municipios de Álora, Pizarra y Cártama, provincia de Málaga.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua, ligada al análisis de las masas 0614030 (Embalse de Guadalhorce), 0614060 (Embalse de Guadalteba), 0614080 (Embalse Conde de Guadalhorce), 0614090B (Embalse Tajo de La Encantada) y 0614150A (Guadalhorce entre Tajo de La Encantada y Jévar).

Descripción:

La masa de agua corresponde al río Guadalhorce entre los ríos Jévar y Grande, con una longitud de 18,5 km.

Además de participar de la problemática general de insuficiencia de recursos del Bajo Guadalhorce (ver ficha de la masa 0614150A), Pizarra sufre problemas serios de abastecimiento en periodos secos al resultar insuficientes los caudales aportados desde las captaciones desde el aluvial del río Grande, razón por la cual la AAA ha previsto la actuación "Mejora de los pozos para el abastecimiento del río Grande", que beneficiará tanto a este municipio como al de Cártama.

No obstante, la problemática general que plantea el abastecimiento futuro de los diversos municipios del valle del Guadalhorce y de la capital obliga a la implantación de un sistema de abastecimiento común que integre los recursos de distintos orígenes que puedan aportarse al sistema, tanto los de origen superficial (regulados y fluyentes) como los subterráneos y que puedan incorporarse en el futuro procedentes de desalación.

En lo referente a los regadíos, tanto la problemática (déficit de recursos y baja eficiencia) como las actuaciones para su corrección (modernización de los sistemas de riego y aporte de efluentes urbanos regenerados) son comunes a la masa de agua precedente (0614150A) así como a las situadas aguas abajo.

Por otra parte, a pesar de los aportes en cabecera desde el subálveo del arroyo Jévar y, ya dentro de la masa, de los arroyos de las Cañas y Casarabonela, así como de los importantes retornos de los regadíos del Plan Coordinado, esta masa sigue presentando una importante problemática de insuficiencia de caudales fluyentes que se pone de manifiesto en los registros de la estación de aforo Puente Coronado (6077) y a la que contribuyen los volúmenes derivados en el azud de Bujía hacia el canal secundario de la margen izquierda.

El tramo forma parte además del LIC fluvial Ríos Guadalhorce, Fahala y Pereilas (ES6170033), entre cuyos valores a conservar se encuentran dos especies de ictiofauna, por lo que las actuaciones de restauración hidromorfológica necesarias tendrían además un efecto positivo para dichas especies, ya que las condiciones de inestabilidad del cauce determinan que algunos tramos no sean propicios para su migración. Por otro lado, dado la fuerte desestabilización del cauce, el efecto del azud de Bujía resulta secundario frente a los otros factores, en concreto la fuerte degradación de la vegetación de ribera y el enorme volumen de sólidos aportados por el arroyo Jévar y algunos barrancos de la margen izquierda del Guadalhorce (arroyo Corrales), cuya problemática está directamente relacionada con la erosión en cultivos de secano en terrenos con fuerte pendiente.

En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 7: Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.

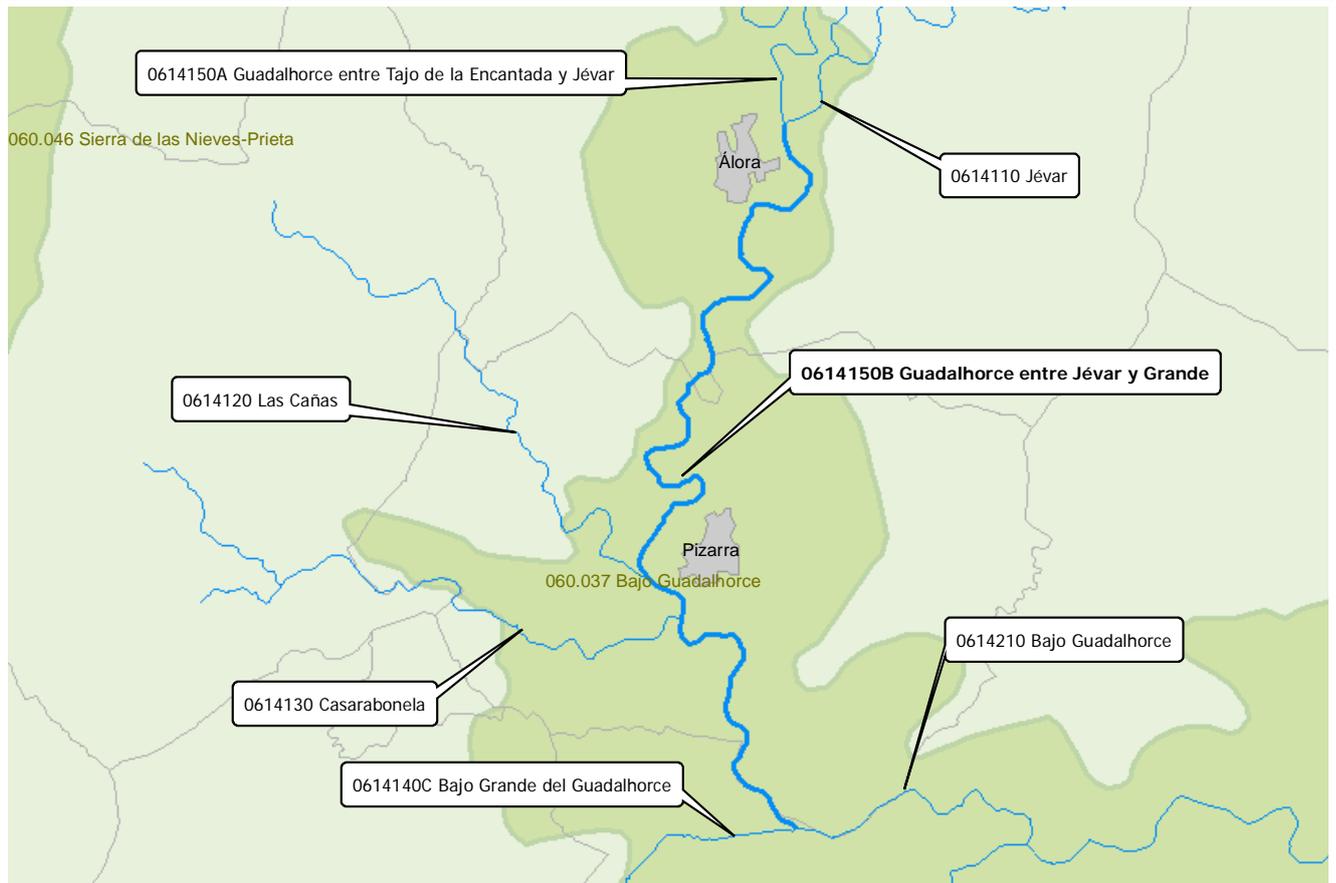
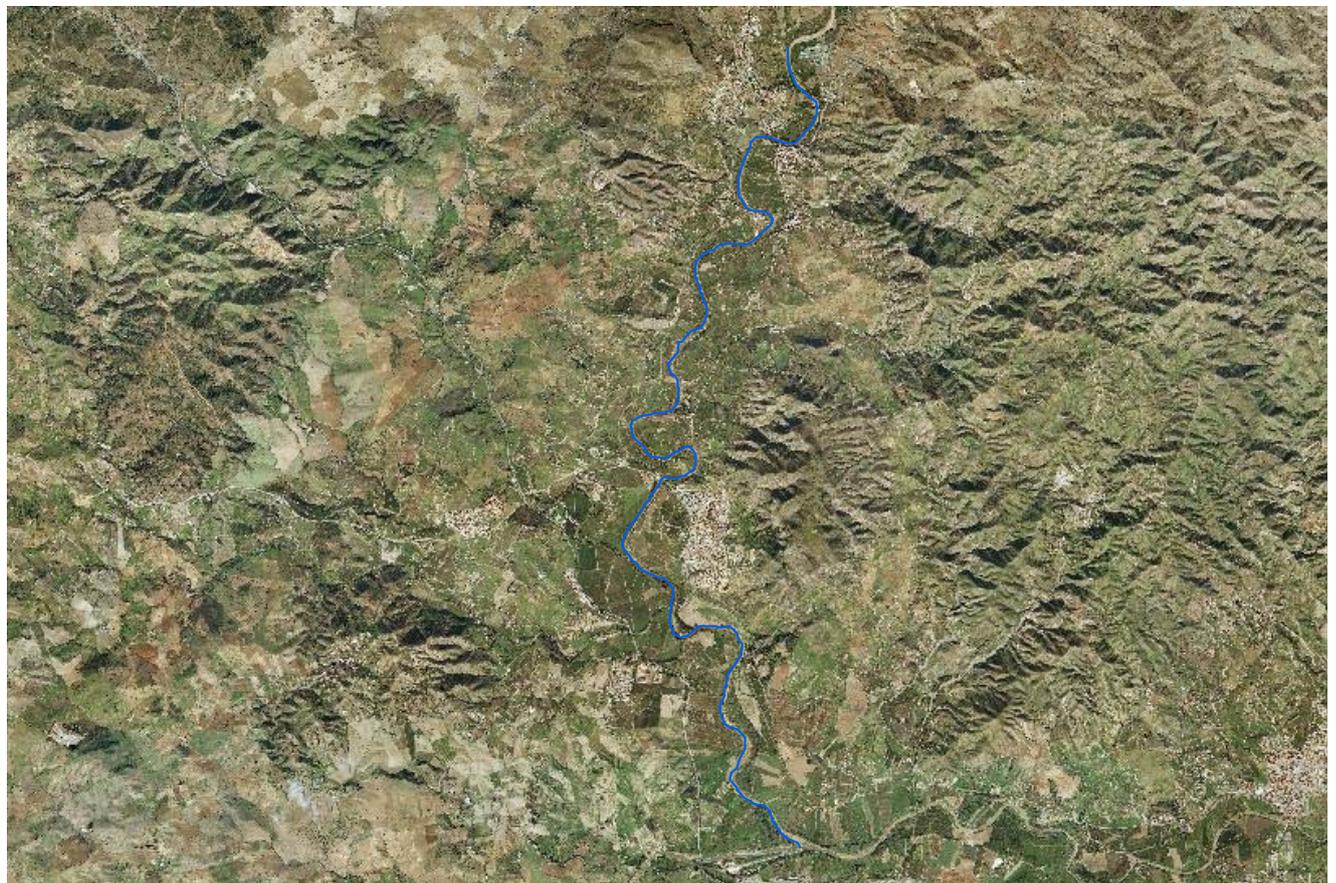


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de la masa de agua.

Código y nombre

0614150B Guadalhorce entre Jévar y Grande

Identificación preliminar:

Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.2. Presas y azudes – Efectos aguas abajo.

Verificación de la identificación preliminar:

La evaluación de los indicadores de los elementos de calidad biológicos da como resultado un estado bueno de los mismos, no verificándose la identificación preliminar como masa de agua muy modificada y manteniendo su condición de masa de agua superficial natural.

Designación definitiva:

Masa de agua natural, tipo 7. Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen estado ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:**Valores objetivo¹:**

Indicadores biológicos:

IPS	>8,8
IBMWP	>50,8

Indicadores físico-químicos:

Oxígeno disuelto (mg/l)	>5
Tasa de saturación del oxígeno	60 – 120%
pH	6 – 9
DBO ₅ (mg/l O ₂)	<6
Amonio total (mg/l)	<1
Nitratos (mg/l)	<25
Fosfatos (mg/l)	<0,4

¹ Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: "Borrador de informe sobre la interpolación del IBMWP e IPS en los tipos de masas de agua en los que no se dispone de información de estaciones de referencia" realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Fuente de valores objetivo de los indicadores físico-químicos: tabla 11, apartado 5.1.2.1.1.3, de la Instrucción de Planificación Hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre).

Localización:

La masa de agua "Ízbor entre Béznar y Rules" se localiza en la provincia de Granada, concretamente en los municipios El Pinar y Lecrín.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua, ligada al análisis de la masa de agua 0632100: Embalse de Béznar.

Descripción:

La masa de agua corresponde al río Ízbor entre la presa de Béznar y el embalse de Rules, con una longitud de 5,4 km. La presencia del embalse de Béznar en la masa de agua ubicada aguas arriba, modifica de forma importante el régimen hidrológico de la masa de agua en estudio, siendo el valor del índice de regulación en el tramo alto de 133 y en el tramo bajo de 122.

En esta masa existen problemas de insuficiencia de caudales fluyentes por la regulación en el embalse de Béznar y la derivación hacia el embalse de Rules por la conducción de Sevillana.

En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 7: Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.



Fotografía del río Ízbor entre Béznar y Rules.

Código y nombre

0632130 Ízbor entre Béznar y Rules



Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de la masa de agua.

Identificación preliminar:

Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.2. Presas y azudes – Efectos aguas abajo.

Verificación de la identificación preliminar:

No se dispone de datos procedentes de la red de control actual, pero sí existen datos del trabajo “Estudio de la Calidad Biológica de las Aguas de la cuenca del río Guadalfeo”¹ del que se han obtenido como resultado de la evaluación de los indicadores de los elementos de calidad biológicos un estado muy bueno de los mismos.

Teniendo en cuenta que este muestreo se realizó en una época en la que se estaba derivando por la conducción de Sevillana, se toma por bueno y no se verifica la identificación preliminar como masa de agua muy modificada, manteniendo su condición de masa de agua superficial natural.

1 Hydraena S.L. 2003. Estudio de la Calidad Biológica de las Aguas de la cuenca del río Guadalfeo. Informe preliminar 1: Muestreo de Verano 2003.

Designación definitiva:

Masa de agua natural, tipo 7. Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen estado ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:**Valores objetivo²:**

Indicadores biológicos:

IPS	>8,8
IBMWP	>50,8

Indicadores físico-químicos:

Oxígeno disuelto (mg/l)	>5
Tasa de saturación del oxígeno	60 – 120%
pH	6 – 9
DBO ₅ (mg/l O ₂)	<6
Amonio total (mg/l)	<1
Nitratos (mg/l)	<25
Fosfatos (mg/l)	<0,4

²

Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: "Borrador de informe sobre la interpolación del IBMWP e IPS en los tipos de masas de agua en los que no se dispone de información de estaciones de referencia" realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Fuente de valores objetivo de los indicadores físico-químicos: tabla 11, apartado 5.1.2.1.1.3, de la Instrucción de Planificación Hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre).

Código y nombre

0634070B Adra entre Fuentes de Marbella y Chico

Localización:

La masa de agua "Adra entre Fuentes de Marbella y Chico" se localiza en la provincia de Almería, concretamente en el municipio de Berja.



Justificación del ámbito o agrupación adoptada:

Justificación a escala de masa de agua, ligada al análisis de las masas 0634060 (Embalse de Beninar) y 0634070A (Adra entre Presa y Fuentes de Marbella).

Descripción:

La masa de agua corresponde a un tramo del río Adra, con una longitud de 7,4 km. Se produce una alteración debido a la regulación del embalse de Beninar, la importante infiltración en el propio embalse y el resurgimiento de parte de esta infiltración en Fuentes de Marbella.

Se trata de una masa situada aguas abajo de una muy modificada por régimen hidrológico, pero que recupera el carácter de natural y el buen estado al recibir los caudales de Fuentes de Marbella, que drenan los aportes naturales de un importante acuífero (Oeste de Sierra de Gádor), además de las filtraciones procedentes del embalse de Beninar.

Se debe tener en cuenta en esta masa la presencia del fartet, especie de interés que, aunque no es autóctona, se encuentra protegida, lo que da lugar a limitaciones por parte de la Consejería para el desarrollo de la actividad agraria en el entorno.

Las presiones que se dan en la masa de agua son de carácter agrícola, pero no resultan significativas. Sin embargo, sí son importantes en la masa situada aguas abajo (encauzamiento, derivaciones para agricultura, etc.).

En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

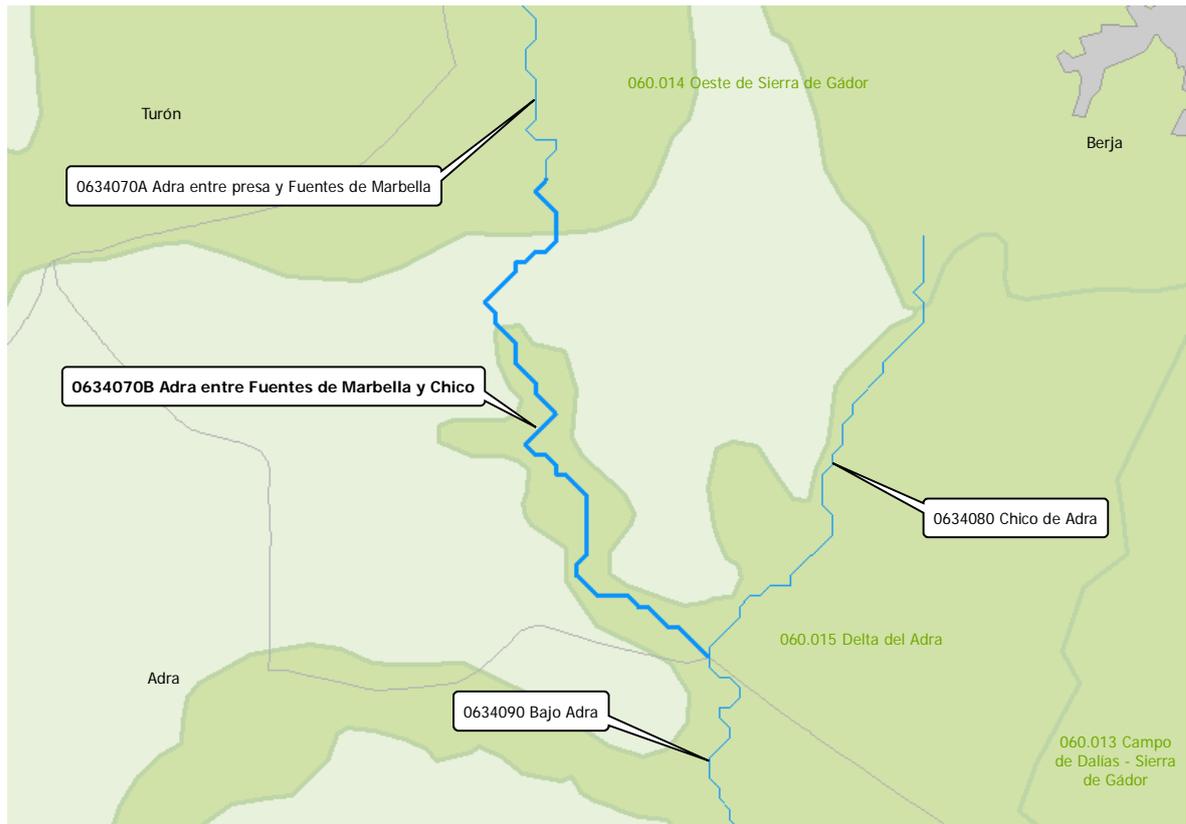
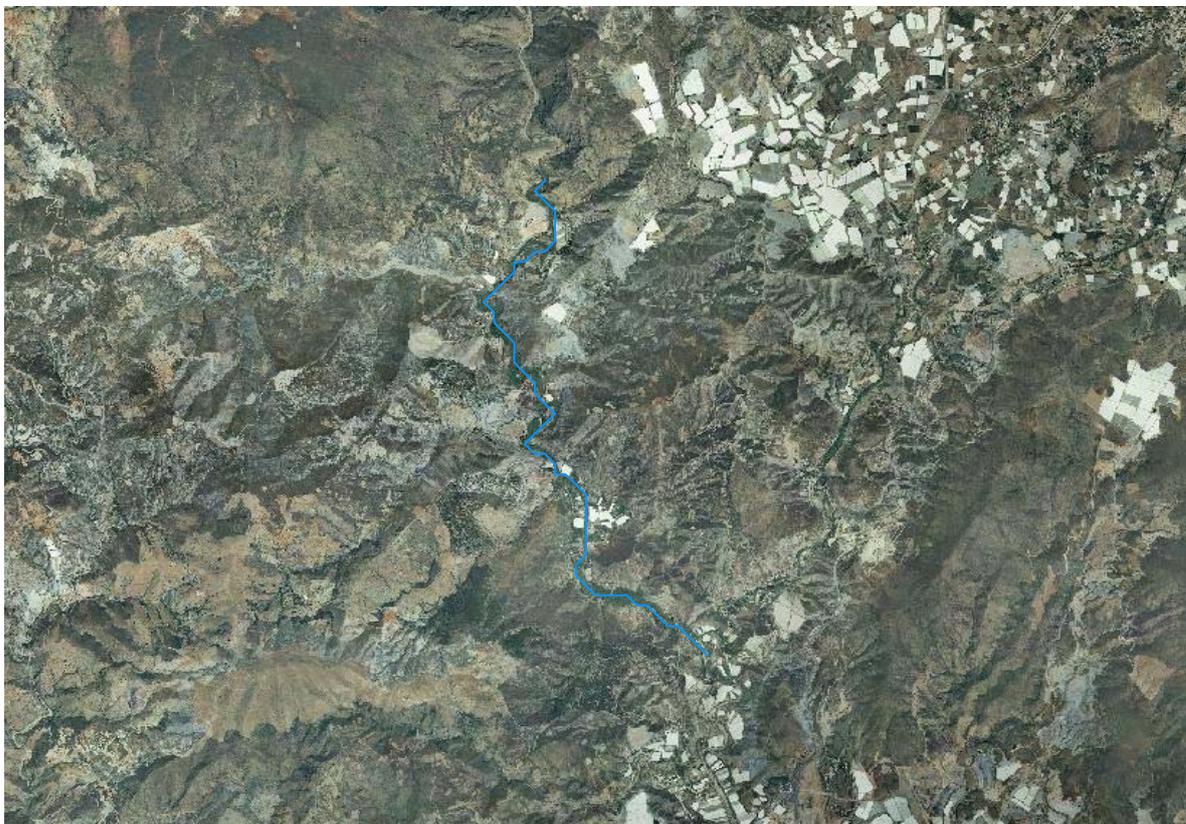


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de la masa de agua.

Código y nombre

0634070B Adra entre Fuentes de Marbella y Chico

Identificación preliminar:

Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.2. Presas y azudes – Efectos aguas abajo.

Verificación de la identificación preliminar:

La evaluación de los indicadores de los elementos de calidad biológicos da como resultado un estado bueno de los mismos, no verificándose la identificación preliminar como masa de agua muy modificada y manteniendo su condición de masa de agua superficial natural.

Designación definitiva:

Masa de agua natural, tipo 13. Ríos mediterráneos muy mineralizados.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen estado ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:**Valores objetivo¹:**

Indicadores biológicos:

IPS	>8,8
IBMWP	>35,7

Indicadores físico-químicos:

Oxígeno disuelto (mg/l)	>5
Tasa de saturación del oxígeno	60 - 120%
pH	6 - 9
DBO ₅ (mg/l O ₂)	<6
Amonio total (mg/l)	<1
Nitratos (mg/l)	<25
Fosfatos (mg/l)	<0,4

¹ Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: "Borrador de informe sobre la interpolación del IBMWP e IPS en los tipos de masas de agua en los que no se dispone de información de estaciones de referencia" realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Fuente de valores objetivo de los indicadores físico-químicos: tabla 11, apartado 5.1.2.1.1.3, de la Instrucción de Planificación Hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre).

Localización:

Las Turberas de Padul se localizan en el municipio de Padul, provincia de Granada.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

La morfología del humedal Turberas del Padul se encuentra desde antaño muy transformada por la actividad humana, habiendo quedado la zona húmeda restringida a los canales de drenaje y a las surgencias de agua. Entre las presiones destacan la extracción de turba y, sobre todo, las relacionadas con la actividad agrícola, que fueron en el pasado la responsable de la construcción de canales de drenaje para desecar el terreno y permitir su cultivo.

Ocupan una superficie de 327 ha y están incluidas en el Parque Nacional, Parque Natural, LIC y ZEPa Sierra Nevada (ES6140004).

En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 27: Interior en cuenca de sedimentación, asociado a turberas alcalinas.



Fotografía de las Turberas de Padul (A.J.Herrera – www.juntadeandalucia.es).



Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de la masa de agua.

Código y nombre

0632510 Turberas de Padul

Identificación preliminar:

Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.5. Desarrollo de infraestructura en la masa de agua, y Tipo 1.6. Extracción de otros productos naturales.

Verificación de la identificación preliminar:

La evaluación de los indicadores de los elementos de calidad biológicos da como resultado un estado bueno de los mismos, no verificándose la identificación preliminar como masa de agua muy modificada y manteniendo su condición de masa de agua superficial natural.

Designación definitiva:

Masa de agua natural, tipo 27: Interior en cuenca de sedimentación, asociado a turberas alcalinas.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen estado ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:**Valores objetivo¹:**

Indicadores biológicos:

Clorofila a mg/m³

<11,8

¹ Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: tabla 5, apartado 3, del documento "Establecimiento de condiciones de referencia y valores frontera entre clases de estado ecológico para los elementos de calidad "Fitoplancton" y "otra flora acuática" en masa de agua de la categoría "lago". Versión 1.0 (diciembre, 2009)", realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.