MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Agua

PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
(REVISIÓN PARA EL TERCER CICLO: 2022-2027)

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

ANEXO X. EFECTOS DEL PLAN HIDROLÓGICO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL DUERO (2022-2027) SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE PORTUGAL

Valladolid, marzo 2022

ANEXO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

DOS IMPACTOS DO PLANO HIDROLÓGICO E DO PLANO DE GESTÃO DOS RISCOS DE INUNDAÇÃO (2022-2027) DA PARTE ESPANHOLA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO SOBRE O MEIO AMBIENTE EM PORTUGAL

Valladolid, marzo 2022

Confederación Hidrográfica del Duero O.A

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1
2. REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 3
2.1. ENQUADRAMENTO 3
2.2. MASSAS DE ÁGUA TRANSFRONTEIRIÇAS. 3
2.3. ÁREAS EM RISCO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDAÇÃO (ARPSIS) 6
2.4. PRESSÕES E IMPACTOS DAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS 7
2.5. ESTADO DAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS 15
2.6. OBJETIVOS E ISENÇÕES AMBIENTAIS 18
3. ZONAS PROTEGIDAS 31
4. ANÁLISE DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS ESTRATÉGICOS SIGNIFICATIVOS DO PLANO HIDROLÓGICO E DO PLANO DE GESTÃO DO RISCO DE INUNDAÇÃO DO DOURO NO MEIO AMBIENTE DE PORTUGAL. 38
5. PROPOSTA DE MEDIDAS PARA PREVENIR E MITIGAR OS IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS. . 50
6. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL 51
ANEXO I. FICHAS DAS ARPSIS FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇA 53

Índice de tabelas

TABELA 1- LISTA DAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 5
TABELA 2— INFORMAÇÃO BÁSICA DAS ARPSIS FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS ENTRE ESPANHA - PORTUGAL NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 7
TABELA 3—PRESSÕES SIGNIFICATIVAS ASSOCIADAS ÀS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 10
TABELA 4 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS, EM CADA UM DOS PAÍSES, AFETADAS POR CADA TIPOLOGIA DE PRESSÕES SIGNIFICATIVAS, NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 12
TABELA 5—INVENTÁRIO DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS NAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 13
TABELA 6—ESTADO DAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 16
TABELA 7- OBJETIVOS AMBIENTAIS E RESPETIVAS EXCEÇÕES PARA AS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 19
TABELA 8 —TIPO DE MEDIDAS DEFINIDAS PARA AS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 22
TABELA 9 –MEDIDAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DEL DUERO DE TERCER CICLO, DEFINIDAS PARA AS MASSAS DE ÁGUA PARTILHADAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 25
TABELA 10 – MEDIDAS DO PLANO DE GESTÃO DO RISCO DE INUNDAÇÃO DO SEGUNDO CICLO DO DOURO, POR TIPOLOGIA E ORÇAMENTO 30
TABELA 11. ESPAÇOS DA REDE NATURA 2000 EM MASSAS FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS COM PRESSÕES E AMEAÇAS RELEVANTES 32
TABELA 12. EFEITOS AMBIENTAIS NAS MASSAS FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS 39
TABLA 13 — MEDIDAS PARTICULARMENTE IMPORTANTES COM EFEITOS AMBIENTAIS POSITIVOS NAS MASSAS DE ÁGUA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 46

Índice de figuras

FIGURA 1 – DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DAS BACIAS HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO. 3
FIGURA 2 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE MEDIDAS E RESPETIVO INVESTIMENTO, DEFINIDAS PARA AS MASSAS DE ÁGUA PARTILHADAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO 24

1. INTRODUÇÃO

A Diretiva 2000/60/CE, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, define a região hidrográfica como a área marítima e terrestre que compreende uma ou mais bacias hidrográficas vizinhas e águas subterrâneas e costeiras associadas, como a principal unidade para efeitos de gestão das bacias hidrográficas. Quando uma bacia hidrográfica cobre o território de mais de um Estado-Membro, está incluída numa região hidrográfica internacional. Esta definição também se aplica à Diretiva de Inundações (Diretiva 2007/60/CE). Para fins de aplicação da DQA e da Diretiva de Inundações, existem cinco bacias hidrográficas internacionais partilhadas por Espanha e Portugal: Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana.

O artigo 3.4 da Diretiva 2000/60/CE (DQA) estabelece para as regiões hidrográficas internacionais que *"os Estados-Membros devem assegurar que os requisitos da presente diretiva (...) sejam coordenados para a região hidrográfica no seu conjunto. Para as regiões hidrográficas internacionais, os Estadosmembros interessados efetuarão essa coordenação numa base conjunta e poderão, para o efeito, utilizar as estruturas existentes derivadas de acordos internacionais."*

O artigo 8.2 da Diretiva de Inundações (Diretiva 2007/60/CE) estabelece que *"No caso de uma região hidrográfica internacional (...) os Estados-Membros devem assegurar a coordenação com o objetivo de produzir um único plano internacional de gestão dos riscos de inundação ou uma série de planos de gestão dos riscos de inundação coordenados a nível da região hidrográfica internacional (...)".*

A AAE ao abrigo da Diretiva 2001/42/CE visa alcançar um elevado nível de proteção ambiental e contribuir para a integração dos aspetos ambientais na preparação e adoção tanto de planos hidrológicos como de planos de gestão dos riscos de inundação. A apresentação de ambos os planos à AAE é também uma decisão estratégica na conceção do próprio planeamento da água com um duplo objetivo: por um lado, que o processo de AAE proporcione um importante valor acrescentado ao conteúdo dos planos, permitindo uma melhor integração ambiental, e por outro lado, uma contribuição de informação adicional, que ajude a identificar as melhores soluções. Finalmente, o processo AAE também reforça a transparência e a objetividade dos Planos, favorecendo a participação pública.

Os objetivos específicos da AAE no quadro internacional da região estão relacionados tanto com a identificação dos impactos ambientais dos planos sobre as massas de água partilhadas como com os produzidos a jusante da parte espanhola da região, destacando os impactos ambientais na Rede Natura 2000. A AAE terá também como objetivo determinar as medidas preventivas, corretivas ou mesmo compensatórias que possam ser necessárias, bem como estabelecer um sistema de monitorização específico.

Este documento identifica, analisa e avalia os possíveis efeitos transfronteiriços do plano de gestão da bacia hidrográfica e do plano de gestão dos riscos de inundação do Douro no meio ambiente em Portugal, e é redigido na língua do Estado em questão. A sua elaboração é determinada pela necessidade de realizar as consultas transfronteiriças com Portugal incluídas no procedimento estratégico de avaliação ambiental para ambos os planos, de acordo com o disposto no artigo 49.º da Lei 21/2013, de 9 de dezembro, relativa à avaliação ambiental, e o disposto no artigo 9.º e seguintes

do Protocolo de Ação entre o Governo do Reino de Espanha e o Governo da República Portuguesa, aplicável às avaliações ambientais de planos, programas e projetos com efeitos transfronteiriços.

2. REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO

2.1. ENQUADRAMENTO

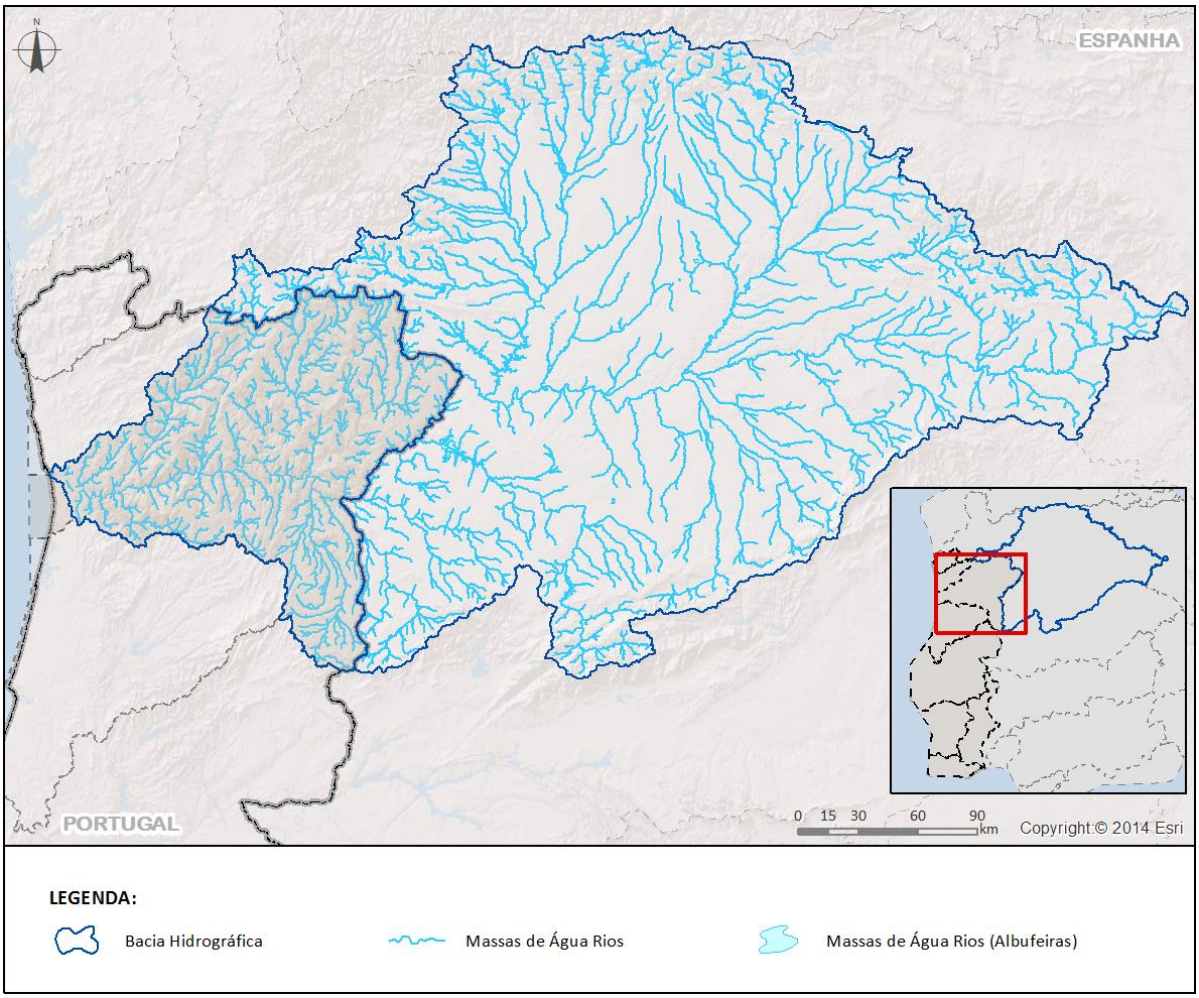


Figura 1 – Delimitação geográfica das bacias hidrográfica do rio Douro.

A Região Hidrográfica do Douro é uma região hidrográfica internacional com uma área total de 97.476,85 km2, dos quais 78.889 km2 em Espanha (80,9%) e 18. 587,85 km2 em Portugal (19,1%), ocupando o primeiro lugar em área entre os maiores rios peninsulares.

A bacia hidrográfica do rio Douro integra a bacia hidrográfica do rio Douro e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes.

O rio Douro nasce na serra de Urbion (Cordilheira Ibérica), a cerca de 1.700 m de altitude. Ao longo do seu curso de 927 km até à foz no Oceano Atlântico, junto à cidade do Porto, atravessa o território espanhol numa extensão de 597 km e serve de fronteira ao longo de 122 km, sendo os últimos 208 km percorridos em Portugal.

2.2. MASSAS DE ÁGUA TRANSFRONTEIRIÇAS.

Foram delimitadas 27 massas de água fronteiriças e transfronteiriças (na parte espanhola), que correspondem a 26 massas de água fronteiriças e transfronteiriças na parte portuguesa, coincidindo com as já identificadas no segundo ciclo de planeamento hidrológico, tendo sido feitas algumas

pequenas modificações, no âmbito dos trabalhos do CADC, à delimitação de algumas das massas de água partilhadas (Tabela 1).

As massas de água partilhadas correspondem a 4% das massas de água de superfície definidas na parte espanhola da região hidrográfica do Douro e a 7% das massas de água de superfície definidas na parte portuguesa da região do Douro.

No que diz respeito às massas partilhadas designadas como "fortemente modificadas", uma vez analisada a justificação para a designação de cada uma delas, designaram-se, no total, 6 massas de água como "fortemente modificadas", devido à existência de reservatórios hidroelétricos em todas elas.

Tabela 1- Lista das massas de água fronteiriças e transfronteiriças na Região Hidrográfica do Douro

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		CATEGORIA		NATUREZA		CARÁCTER	
ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	PT
ES02030400224	PT03DOU0152	Rio Tâmega 3	Ribeira de Cambedo Regueirón	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400224	PT03DOU0226IA	Rio Tâmega 3	Rio Tâmega	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Fronteiriça
ES02030400239	PT03DOU0180	Rio Tuela	Rio Tuela	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400240	PT03DOU0189N	Rio San Lourenzo	Rio Rabaçal	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas	Rio Assureira	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400255	PT03DOU0157	Rio del Fontano	Rio de Onor	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400256	PT03DOU0141	Rio de Cadávos	Rio Assureira	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400267	PT03DOU0148	Rio Baceiro (Gamoneda)	Rio Baceiro	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400270	PT03DOU0149	Rio Calabor	Rio Sabor	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400282	PT03DOU0143	Rio Maçãs 1	Ribeira de Guadramil	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400352	PT03DOU0205	Arroyo del Manzanal	Ribeira da Prateira	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400525	PT03DOU0426I1	Rio Águeda 7	Rio Águeda	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400563	PT03DOU0426I2	Rivera de Dos Casas 3	Ribeira de Tourões	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400564	PT03DOU0426I2	Ribeira de Tourões 2	Ribeira de Tourões	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400581	PT03DOU0475I	Ribeira de Tourões 1	Ribeira de Tourões	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400611	PT03DOU0491	Ribeira de Azaba 1	Ribeira de Nave de Haver	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400634	PT03DOU0502	Rio Águeda 1	Ribeira da Lajeosa	Rio	Rio	Natural	Natural	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030400700	PT03DOU0144I	Rio dos Muños	Rio Porto de Rei	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400802	PT03DOU0145I	Rio Assureira	Rio Assureira	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400803	PT03DOU0189I	Rio Mente 2	Rio Mente	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400807	PT03DOU0208I	Rio Maçãs 2	Rio Maçãs	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030400809	PT03DOU0159IA	Rio Pequeno	Ribeira de Feces	Rio	Rio	Natural	Natural	Fronteiriça	Fronteiriça
ES02030800509	PT03DOU0371	Albufeira do Pocinho	Albufeira do Pocinho	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Transfronteiriça	Transfronteiriça
ES02030800678	PT03DOU0328	Albufeira de Aldeadávila	Albufeira de Aldeadavila	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Transfronteiriça	Fronteiriça
ES02030800679	PT03DOU0415	Albufeira de Saucelle	Albufeira de Saucelle	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Transfronteiriça	Fronteiriça
ES02030800712	PT03DOU0245	Albufeira de Miranda	Albufeira de Miranda	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Transfronteiriça	Fronteiriça
ES02030800713	PT03DOU0275	Albufeira de Picote	Albufeira de Picote	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Transfronteiriça	Fronteiriça
ES02030800714	PT03DOU0295	Albufeira de Bemposta	Albufeira de Bemposta	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Transfronteiriça	Fronteiriça

2.3. ÁREAS EM RISCO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDAÇÃO (ARPSIS)

A cooperação transfronteiriça é uma preocupação constante da Diretiva de Inundações em todas as fases da sua implementação, incluindo a identificação de ARPSIs internacionais e a preparação de mapas de risco de inundação e mapas de risco de inundação, para os quais a Diretiva prevê que os Estados-Membros troquem informações antes da preparação de tais mapas para as ARPSIs internacionais.

Esta cooperação e intercâmbio de informação entre Espanha e Portugal tem sido realizada no âmbito da Convenção de Albufeira, uma vez que a mitigação das inundações é também um dos objetivos da Convenção. O artigo 18 da Convenção regula as ações a serem tomadas em caso de inundações. No parágrafo 4, ambos os países se comprometem, em situação de alarme, a comunicar, em tempo real, durante a situação de alarme de cheias, os dados disponíveis sobre chuvas, caudais, níveis, situação dos reservatórios e suas condições de operação, a fim de apoiar a adoção das estratégias de gestão mais adequadas e a coordenação dessas estratégias. Além disso, ambos os países têm que coordenar as suas ações individuais e conjuntas a fim de prevenir, eliminar, mitigar ou controlar os efeitos das cheias. A 20.ª reunião plenária da Comissão para a Implementação e Desenvolvimento da Convenção de Albufeira (CADC), realizada no Porto em novembro de 2017, mandatou o Grupo de Trabalho de Planeamento para articular o trabalho de preparação dos planos de gestão dos riscos de inundação para o período 2021-2027, principalmente o desenvolvimento de metodologias comuns para identificar áreas críticas de risco de inundação, especialmente em massas de água partilhadas, tendo em conta o impacto das alterações climáticas.

A 23 de maio de 2018, os Grupos de Trabalho de Planeamento e Informação Hidrológica do CADC reuniram-se em Évora. Um dos resultados da reunião foi a proposta de criação de um grupo de trabalho específico Espanha-Portugal para a implementação da Diretiva de Inundações. Nesta reunião foram estabelecidos contactos, o quadro de colaboração para o desenvolvimento do 2.º ciclo e os seguintes acordos em relação à coordenação e intercâmbio de informações entre os dois países:

- Metodologia partilhada para a identificação de áreas de risco com integração dos efeitos das
- alterações climáticas;
- Estabelecer um protocolo comum para as 4 regiões hidrográficas partilhadas para a troca de
- informações sobre gestão de cheias;
- Articular os mecanismos de colaboração para a elaboração do mapeamento dos ARPSIs e realizar uma reunião de coordenação do grupo de trabalho "ad hoc" uma vez lançada a consulta pública do EPRI em ambos os países.
- Realizar sessões conjuntas de participação pública de planos de gestão de risco de inundação.
- Produzir um documento conjunto que ilustre a colaboração realizada nas diferentes fases do 2.º ciclo da Diretiva 2007/60/CE.

Durante a reunião realizada no Porto nos dias 5 e 6 de julho de 2018, os representantes das organizações da bacia espanhola e portuguesa analisaram as propostas internacionais ARPSIS de cada país.

Na revisão da avaliação preliminar do risco de inundação, uma secção de análise chamada "Análise e Avaliação da Coordenação Transfronteiriça" foi incluída para cada secção ARPSI, indicando se a secção foi afetada (ou seja, se foi objeto de análise) e a avaliação da análise (se é favorável ou desfavorável à sua inclusão como um ARPSI).

Nas áreas finalmente identificadas, a comunicação contínua tem sido mantida desde abril de 2019, via e-mail, com o objetivo de trocar as informações necessárias para a elaboração dos mapas de perigo e risco.

As tabelas seguintes contêm informações básicas sobre a única ARPSIs fronteiriça e transfronteiriça que existe na região hidrográfica do Douro, bem como um resumo dos dados sobre a exposição ao risco de inundação na mesma. A ficha técnica completa da ARPSI também é fornecida no Anexo I.

Tabela 2— Informação básica das ARPSIs Fronteiriças e Transfronteiriças entre Espanha - Portugal na Região Hidrográfica do Douro

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA / REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO ARPSI		DESIGNAÇÃO		CATEGORIA		CARÁCTER	
	ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	PT
DUERO / DOURO	ES020/0001_01-1800049-01	PTRH3Tamega02	Rio Tâmega	Tâmega - Chaves	Fluvial	Pluvial/Fluvial	Fronteiriça	Transfronteiriça

2.4. PRESSÕES E IMPACTOS DAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS

De acordo com o artigo 5.º do DQA, os planos devem conter uma descrição das pressões significativas que afetam as massas de água.

Foram inventariadas as pressões significativas que afetam as massas de água fronteiriças e transfronteiriças, considerando as disposições do Guia de implementação comum n.º 3 "*Analysis of Pressures and Impacts*", que define os conceitos a ter em consideração relativamente às pressões bem como as suas causas e impactos no estado das massas de água.

Foram identificadas as pressões significativas para cada massa de água, considerando-se como aquelas que não permitem atingir os objetivos ambientais definidos.

Neste documento foram sistematizadas as pressões significativas que afetam as massas de água fronteiriças e transfronteiriças, agrupadas de acordo com as tipologias de pressão definidas no projeto do guia de relatório dos planos do 3.º ciclo "WFD Reporting Guidance 2022", elaborada no âmbito da Estratégia de Implementação Comum Europeia "da DQA.

As principais pressões e impactos sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças foram descritas (ver tabelas 3, 4 e 5). Essas pressões e impactos são problemas ambientais que, em muitos casos, impedem o cumprimento dos objetivos ambientais estabelecidos na DQA. As pressões estão resumidas nestes grupos:

- Pressões pontuais na fonte, devido a descargas de águas residuais urbanas e industriais
- Pressões devidas a atividades agrícolas tanto de fontes difusas (nitrato e poluição fitossanitária) como da extração de caudais.
- Pressões hidromorfológicas devido à presença de obstáculos transversais (barragens e açudes) e obstáculos longitudinais (defesas).

Por sua vez, os impactos comprovados estão relacionados com os seguintes tipos:

- Poluição orgânica e nutritiva.
- Contaminação química (agroquímicos)
- Alteração dos habitats devido a alterações morfológicas

Na parte espanhola da região hidrográfica do Douro, foram identificadas 8 massas com pressões que se deviam a descargas de águas residuais urbanas; 21 massas devido a barragens e açudes; 4 masssas devido a obstáculos longitudinais; 12 masasa devido a poluição difusa e 3 massas devido a extrações. Foram identificadas 3 massas com impactos comprovados devido a alterações morfológicas; 4 massas com impactos comprovados devido a nutrientes; 1 massa com impactos provável devido a nutrientes; 3 massas com impactos comprovados devido a poluição orgânica e 1 massa com impacto comprovado devido a poluição química derivada da utilização de pesticidas (glifosato).

Outro aspeto importante da questão ambiental são os efeitos da gestão e utilização da água na Rede Natura 2000. As pressões e impactos identificados no âmbito da DQA correspondem em grande parte às pressões e ameaças identificadas sobre habitats e espécies ligadas ao ambiente aquático em sítios Natura 2000 ao abrigo da Diretiva Habitats. Neste sentido, a tabela 11 mostra os sítios da Rede Natura 2000 associados às massas de água fronteiriças ou transfronteiriças de superfície e as pressões e ameaças que têm maior influência no ambiente aquático, em muitos casos derivadas das próprias medidas de gestão hidrológica. Na contaminação são descritas as pressões e as ameaças presentes mais relevantes[1], ao seguir a codificação do relatório da Diretiva dos Habitats:

- A (Agricultura). Especialmente as relacionadas com a consolidação de terrenos, que em muitos casos envolvem a eliminação de sebes e matas ou arbustos de grande valor ecológico. Estas ações estão muitas vezes relacionadas com projetos de agricultura de irrigação.
- B (Silvicultura). Atividades relacionadas com a exploração florestal com impactos diretos em habitats, espécies e potencialmente com efeitos na qualidade da água através da emissão de sedimentos.
- C01.01 (Extração de areia e cascalho). Este impacto é relevante na ZEC do Rio Tâmega e na ZEC-ZEPA de Campo de Azaba.
- D02.01 (Linhas elétrica). Em alguns casos associados à exploração hidroelétrica e com um forte impacto na avifauna. É de destacar a sua presença na ZEC-ZEPA das Arribas do Douro.
- H01 (Poluição das águas superficiais). Existem várias áreas onde este problema foi identificado, embora não tenham sido detetadas pressões específicas de poluição difusa.
- I01 (Espécies invasivas e não-indígenas). Problema associado à presença de EEI nas águas da ZEC-ZEPA de Lagos de Sanábria e arredores e da ZEC do Rio Maçãs e afluentes.
- J02 (Alterações induzidas nas condições hidráulicas). Pressão/ameaça identificada na maioria dos locais associada, em muitos casos, a alterações na dinâmica e fluxo da água devido à regulamentação existente.

[1] São consideradas como as mais relevantes as pressões e as ameaças identificadas nos formulários do local como de média e alta importância (Alta importância/impacto e Média importância/impacto)

- J03.02 (Diminuição da ligação do habitat devido a causas antropogénicas). Pressão/ameaça identificada na ZEC/ZEPA de Arribas do Douro devido à presença de grandes barragens.

A informação a nível cartográfico está disponível por meio do visor do sistema de informação da CHD (http://www.mirame.chduero.es)

Tabela 3—Pressões significativas associadas às massas de água fronteiriças e transfronteiriças na Região Hidrográfica do Douro

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		PRESSÕES SIGNIFICATIVAS
ES	PT	ES	PT	ES
ES02030400224	PT03DOU0152	Rio Tâmega 3	Ribeira de Cambedo Regueirón	Descargas urbanas Barragens e açudes Extrações Obstáculos longitudinais
ES02030400224	PT03DOU0226IA	Rio Tâmega 3	Rio Tâmega	
ES02030400239	PT03DOU0180	Rio Tuela	Rio Tuela	Barragens e açudes Obstáculos longitudinais
ES02030400240	PT03DOU0189N	Rio San Lourenzo	Rio Rabaçal	Descargas urbanas Difusa agrícola Barragens e açudes
ES02030400254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas	Rio Assureira	Descargas urbanas Difusa agrícola Barragens e açudes
ES02030400255	PT03DOU0157	Rio del Fontano	Rio de Onor	Barragens e açudes Obstáculos longitudinais
ES02030400256	PT03DOU0141	Rio de Cadávos	Rio Assureira	Barragens e açudes
ES02030400267	PT03DOU0148	Rio Baceiro (Gamoneda)	Rio Baceiro	Barragens e açudes
ES02030400270	PT03DOU0149	Rio Calabor	Rio Sabor	Barragens e açudes
ES02030400282	PT03DOU0143	Rio Maçãs 1	Ribeira de Guadramil	Barragens e açudes Obstáculos longitudinais
ES02030400352	PT03DOU0205	Arroyo del Manzanal	Ribeira da Prateira	Descargas urbanas Barragens e açudes
ES02030400525	PT03DOU0426I1	Rio Águeda 7	Rio Águeda	Descargas urbanas Difusa agrícola Extrações Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana
ES02030400563	PT03DOU0426I2	Rivera de Dos Casas 3	Ribeira de Tourões	Difusa agrícola Barragens e açudes
ES02030400564	PT03DOU0426I2	Ribeira de Tourões 2	Ribeira de Tourões	Barragens e açudes
ES02030400581	PT03DOU0475I	Ribeira de Tourões 1	Ribeira de Tourões	Sem pressões significativas
ES02030400611	PT03DOU0491	Ribeira de Azaba 1	Ribeira de Nave de Haver	Descargas urbanas Difusa agrícola Barragens e açudes
ES02030400634	PT03DOU0502	Rio Águeda 1	Ribeira da Lajeosa	Difusa agrícola Barragens e açudes

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		PRESSÕES SIGNIFICATIVAS
ES	PT	ES	PT	ES
ES02030400700	PT03DOU0144I	Rio dos Muños	Rio Porto de Rei	Extrações Barragens e açudes
ES02030400802	PT03DOU0145I	Rio Assureira	Rio Assureira	Barragens e açudes
ES02030400803	PT03DOU0189I	Rio Mente 2	Rio Mente	Sem pressões significativas
ES02030400807	PT03DOU0208I	Rio Maçãs 2	Rio Maçãs	Barragens e açudes
ES02030400809	PT03DOU0159IA	Rio Pequeno	Ribeira de Feces	Barragens e açudes
ES02030800509	PT03DOU0371	Albufeira do Pocinho	Albufeira do Pocinho	Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana
ES02030800678	PT03DOU0328	Albufeira de Aldeadávila	Albufeira de Aldeadavila	Descargas urbanas Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana
ES02030800679	PT03DOU0415	Albufeira de Saucelle	Albufeira de Saucelle	Descargas urbanas Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana
ES02030800712	PT03DOU0245	Albufeira de Miranda	Albufeira de Miranda	Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana
ES02030800713	PT03DOU0275	Albufeira de Picote	Albufeira de Picote	Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana
ES02030800714	PT03DOU0295	Albufeira de Bemposta	Albufeira de Bemposta	Descargas urbanas Acumulação: difusa agrícola, industrial e urbana

Tabela 4 – Número de massas de água fronteiriças e transfronteiriças, em cada um dos países, afetadas por cada tipologia de pressões significativas, na Região Hidrográfica do Douro

Tipologia de pressões		Número de massas afetadas na parte espanhola da região da bacia hidrográfica
Pressões Pontuais	Descargas pontuais de águas residuais urbanas	8
	Descargas industrais não incluídos na Directiva 2010/75/CE	
	Vertederos	
Pressões difusas	Drenagem urbana	6
	Contaminação Agrícola	12
	Outras fontes	6
Pressões quantitativas	Captações agrícolas	3
	Captações hidroeléctricas	
Pressões hidromorfológicas	Prevenção contra inundações	4 (obstáculos longitudinais)
	Abastecimento público	18 (barragens e açudes)
	Agricultura	
	Industrial	
	Hidroeléctrico	
	Recreio	
	Navegação	
	Outras alterações	
	Alterações desconhecidas ou obsoletas	
Pressões significativas desconhecidas	Pressões desconhecidos	
Sem pressões	Sem pressões significativas	2

Tabela 5—Inventário de impactos significativos nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças na Região Hidrográfica do Douro

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		IMPACTOS
ES	PT	ES	PT	ES
ES02030400224	PT03DOU0152	Rio Tâmega 3	Ribeira de Cambedo Regueirón	Impacto comprovado - Poluição orgânica - Macroinvertebrados (IBMWP) Impacto provável - Poluição por nutrientes - Algas diatomáceas (IPS) Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400224	PT03DOU0226IA	Rio Tâmega 3	Rio Tâmega	
ES02030400239	PT03DOU0180	Rio Tuela	Rio Tuela	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400240	PT03DOU0189N	Rio San Lourenzo	Rio Rabaçal	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas	Rio Assureira	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400255	PT03DOU0157	Rio del Fontano	Rio de Onor	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400256	PT03DOU0141	Rio de Cadávos	Rio Assureira	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400267	PT03DOU0148	Rio Baceiro (Gamoneda)	Rio Baceiro	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400270	PT03DOU0149	Rio Calabor	Rio Sabor	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Estrutura e substrato do leito Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Lat) - Estrutura e substrato do leito
ES02030400282	PT03DOU0143	Rio Maçãs 1	Ribeira de Guadramil	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400352	PT03DOU0205	Arroyo del Manzanal	Ribeira da Prateira	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400525	PT03DOU0426I1	Rio Águeda 7	Rio Águeda	Impacto comprobado - Habitats alterados devido a alterações hidrológicas - Caudais e hidrodinâmica
ES02030400563	PT03DOU0426I2	Rivera de Dos Casas 3	Ribeira de Tourões	Impacto comprovado - Poluição orgânica - Macroinvertebrados (IBMWP) Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400564	PT03DOU0426I2	Ribeira de Tourões 2	Ribeira de Tourões	Impacto comprovado - Poluição por nutrientes - Algas diatomáceas (IPS) Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400581	PT03DOU0475I	Ribeira de Tourões 1	Ribeira de Tourões	Impacto comprovado - Poluição por nutrientes - Algas diatomáceas (IPS)

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		IMPACTOS
ES	PT	ES	PT	ES
ES02030400611	PT03DOU0491	Ribeira de Azaba 1	Ribeira de Nave de Haver	Impacto comprovado - Poluição orgânica - Oxigénio dissolvido Impacto comprovado - Poluição orgânica - Taxa de saturação de oxigénio Impacto comprovado - Poluição por nutrientes - Algas diatomáceas (IPS)
ES02030400634	PT03DOU0502	Rio Águeda 1	Ribeira da Lajeosa	Impacto comprovado - Poluição química - Glifosato (concentração média) Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Estrutura e substrato do leito Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Lat) - Estrutura e substrato do leito
ES02030400700	PT03DOU0144I	Rio Porto do Rei Búbal	Rio Porto de Rei	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal Impacto comprobado - Habitats alterados devido a alterações hidrológicas - Caudais e hidrodinâmica Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Estrutura e substrato do leito Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Lat) - Estrutura e substrato do leito
ES02030400802	PT03DOU0145I	Rio Assureira	Rio Assureira	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400803	PT03DOU0189I	Rio Mente 2	Rio Mente	
ES02030400807	PT03DOU0208I	Rio Maçãs 2	Rio Maçãs	Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030400809	PT03DOU0159IA	Rio Pequeno	Ribeira de Feces	Impacto comprovado - Poluição por nutrientes - Algas diatomáceas (IPS) Impacto comprovado - Poluição orgânica - Macroinvertebrados (IBMWP) Impacto comprovado - Habitats alterados devido a alterações morfológicas (Conect Long) - Continuidade longitudinal
ES02030800509	PT03DOU0371	Albufeira do Pocinho	Albufeira do Pocinho	
ES02030800678	PT03DOU0328	Albufeira de Aldeadávila	Albufeira de Aldeadavila	
ES02030800679	PT03DOU0415	Albufeira de Saucelle	Albufeira de Saucelle	
ES02030800712	PT03DOU0245	Albufeira de Miranda	Albufeira de Miranda	
ES02030800713	PT03DOU0275	Albufeira de Picote	Albufeira de Picote	
ES02030800714	PT03DOU0295	Albufeira de Bemposta	Albufeira de Bemposta	

2.5. ESTADO DAS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS

Em Espanha, o estado ecológico e químico é determinado pelos critérios estabelecidos no Decreto Real 817/2015, de 11 de setembro, que estabelece os critérios de monitorização e avaliação do estado das águas superficiais e as normas de qualidade ambiental, cumprindo os requisitos da Diretiva 2013/39/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de agosto, que altera as Diretivas 2000/60/CE e 2008/105/CE no que respeita às substâncias prioritárias no domínio da política da água.

Além disso, foi aprovada uma Instrução Técnica de 14 de outubro de 2020 que estabelece os requisitos mínimos para a avaliação do estado das massas de água no terceiro ciclo de planeamento hidrológico.

A classificação do estado ecológico e químico das massas de água fronteiriças e transfronteiriças é apresentada no tabela 6. O plano hidrológico da parte espanhola da região do terceiro ciclo apresenta, do total de 21 massas partilhadas classificadas como naturais, estabelece-se um estado excelente para 1 massa, para 2 massas um estado ecológico moderado, para 5 massas um estado ecológico deficiente e para 13 massas um mau estado ecológico. Esta avaliação de estado foi realizada considerando elementos hidromorfológicos de suporte dos elementos biológicos: regime hidrológico, continuidade do rio e condições morfológicasos na fauna piscícola, conforme aplicado no plano hidrológico do terceiro ciclo da parte espanhola da região do Douro.

Em relação às 6 massas transfronteiriças designadas como fortemente modificadas e de categoria "Lago", correspondentes a albufeiras, o plano hidrológico da parte espanhola da região do terceiro ciclo considera que 2 delas têm um bom potencial e para 4 delas não há dados.

No que diz respeito ao estatuto químico, Espanha avaliou o estado químico de 27 massas fronteiriças e transfronteiriças como sendo bom.

Tabela 6—Estado das massas de água fronteiriças e transfronteiriças na Região Hidrográfica do Douro

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		NATUREZA		POTENCIAL ou ESTADO ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO	PARÂMETROS
ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	ES	ES
ES02030400224	PT03DOU0152	Rio Tâmega 3	Ribeira de Cambedo Regueirón	Natural	Natural	Deficiente	Bom	QE1-3 – Invertebrados bentónicos QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400224	PT03DOU0226IA	Rio Tâmega 3	Rio Tâmega	Natural	Natural	Deficiente	Bom	QE1-3 – Invertebrados bentónicos QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400239	PT03DOU0180	Rio Tuela	Rio Tuela	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400240	PT03DOU0189N	Rio San Lourenzo	Rio Rabaçal	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas	Rio Assureira	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400255	PT03DOU0157	Rio del Fontano	Rio de Onor	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400256	PT03DOU0141	Rio de Cadávos	Rio Assureira	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400267	PT03DOU0148	Rio Baceiro (Gamoneda)	Rio Baceiro	Natural	Natural	Moderado	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400270	PT03DOU0149	Rio Calabor	Rio Sabor	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400282	PT03DOU0143	Rio Maçãs 1	Ribeira de Guadramil	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400352	PT03DOU0205	Arroyo del Manzanal	Ribeira da Prateira	Natural	Natural	Deficiente	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400525	PT03DOU0426I1	Rio Águeda 7	Rio Águeda	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-1 - Regime hidrológico
ES02030400563	PT03DOU0426I2	Rivera de Dos Casas 3	Ribeira de Tourões	Natural	Natural	Deficiente	Bom	QE1-3 – Invertebrados bentónicos QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400564	PT03DOU0426I2	Ribeira de Tourões 2	Ribeira de Tourões	Natural	Natural	Mau	Bom	QE1-2-4 – Fitobentos QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400581	PT03DOU0475I	Ribeira de Tourões 1	Ribeira de Tourões	Natural	Natural	Moderado	Bom	QE1-2-4 – Fitobentos
ES02030400611	PT03DOU0491	Ribeira de Azaba 1	Ribeira de Nave de Haver	Natural	Natural	Deficiente	Bom	QE1-3 – Invertebrados QE3-1-3 – Condiçies de oxigenação
ES02030400634	PT03DOU0502	Rio Águeda 1	Ribeira da Lajeosa	Natural	Natural	Mau	Bom	QE3-3 – Poluentes específicos da bacia Hidrográfica (glifosato) QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400700	PT03DOU0144I	Rio dos Muños	Rio Porto de Rei	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-1 - Regime hidrológico QE2-2 - Continuidade do rio QE2-3 - Condições morfológicas
ES02030400802	PT03DOU0145I	Rio Assureira	Rio Assureira	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400803	PT03DOU0189I	Rio Mente 2	Rio Mente	Natural	Natural	Excelente	Bom	
ES02030400807	PT03DOU0208I	Rio Maçãs 2	Rio Maçãs	Natural	Natural	Mau	Bom	QE2-2 - Continuidade do rio
ES02030400809	PT03DOU0159IA	Rio Pequeno	Ribeira de Feces	Natural	Natural	Deficiente	Bom	QE1-3-Invertebrados bentónicos QE1-2-4 -Fitobentos QE2-2 - Continuidade do rio

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		NATUREZA		POTENCIAL ou ESTADO ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO	PARÂMETROS
ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	ES	ES
ES02030800509	PT03DOU0371	Albufeira do Pocinho	Albufeira do Pocinho	HMWB	HMWB	Sem datos	Sem datos	
ES02030800678	PT03DOU0328	Albufeira de Aldeadávila	Albufeira de Aldeadavila	HMWB	HMWB	Bom ou superior	Bom	
ES02030800679	PT03DOU0415	Albufeira de Saucelle	Albufeira de Saucelle	HMWB	HMWB	Bom ou superior	Bom	
ES02030800712	PT03DOU0245	Albufeira de Miranda	Albufeira de Miranda	HMWB	HMWB	Sem dados	Bom	
ES02030800713	PT03DOU0275	Albufeira de Picote	Albufeira de Picote	HMWB	HMWB	Sem dados	Bom	
ES02030800714	PT03DOU0295	Albufeira de Bemposta	Albufeira de Bemposta	HMWB	HMWB	Sem dados	Bom	

2.6. OBJETIVOS E ISENÇÕES AMBIENTAIS

Os objetivos ambientais estabelecidos na Diretiva Quadro da Água para as massas de água requerem, para além da prevenção da deterioração, a proteção das massas de água, a fim de alcançar um bom estado das massas de água até 2015, o mais tardar. No entanto, nas massas de água onde não é possível alcançar os objetivos ambientais gerais, a DQA prevê a possibilidade de isenções no tempo (prorrogações) ou isenções nos objetivos (objetivos menos rigorosos).

Em geral, a definição destas isenções teve em conta a viabilidade técnica e/ou as condições naturais das próprias massas, bem como os custos desproporcionados associados à implementação das medidas propostas.

Na tabela 7, são apresentados os objetivos ambientais para as massas fronteiriças e transfronteiriças. Do total de massas de água partilhadas, a Espanha indica que 2 massas visam manter o bom estado atual em 2027, 25 massas atingiriam um bom estado em 2027.

No caso das massas cujo objetivo é alcançar um bom estado até 2027, foram definidas e justificadas extensões por viabilidade técnica, uma vez que é necessário pelo menos um ciclo de planeamento para implementar as medidas necessárias.

No caso de massas de água que requerem medidas de restauração ou mitigação das alterações hidromorfológicas, considerou-se que todas as medidas serão iniciadas no espaço de 2022/27 e, caso não haja capacidade de pagamento suficiente para a sua conclusão até 2027, serão finalizadas no período de 2028/33.

Tabela 7- Objetivos ambientais e respetivas exceções para as massas de água fronteiriças e transfronteiriças na Região Hidrográfica do Douro

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		CATEGORIA		NATUREZA		OBJECTIVOS		EXCEÇÕES
ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	ES	ES
ES02030400224	PT03DOU0152	Rio Tâmega 3	Ribeira de Cambedo Regueirón	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030400224	PT03DOU0226IA	Rio Tâmega 3	Rio Tâmega	Rio	Rio	Natural	Natural			
ES02030400239	PT03DOU0180	Rio Tuela	Rio Tuela	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400240	PT03DOU0189N	Rio San Lourenzo	Rio Rabaçal	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas	Rio Assureira	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400255	PT03DOU0157	Rio del Fontano	Rio de Onor	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030400256	PT03DOU0141	Rio de Cadávos	Rio Assureira	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030400267	PT03DOU0148	Rio Baceiro (Gamoneda)	Rio Baceiro	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400270	PT03DOU0149	Rio Calabor	Rio Sabor	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400282	PT03DOU0143	Rio Maçãs 1	Ribeira de Guadramil	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030400352	PT03DOU0205	Arroyo del Manzanal	Ribeira da Prateira	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400525	PT03DOU0426I1	Rio Águeda 7	Rio Águeda	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2015	
ES02030400563	PT03DOU0426I2	Rivera de Dos Casas 3	Ribeira de Tourões	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030400564	PT03DOU0426I2	Ribeira de Tourões 2	Ribeira de Tourões	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400581	PT03DOU0475I	Rio Águeda 1	Ribeira de Tourões	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400611	PT03DOU0491	Rio dos Muños	Ribeira de Nave de Haver	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400634	PT03DOU0502	Rio Assureira	Ribeira da Lajeosa	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030400700	PT03DOU0144I	Rio Mente 2	Rio Porto de Rei	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		CATEGORIA		NATUREZA		OBJECTIVOS		EXCEÇÕES
ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	PT	ES	ES	ES
ES02030400802	PT03DOU0145I	Rio Maçãs 2	Rio Assureira	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400803	PT03DOU0189I	Rio Águeda 1	Rio Mente	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2015	
ES02030400807	PT03DOU0208I	Rio dos Muños	Rio Maçãs	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030400809	PT03DOU0159IA	Rio Pequeno	Ribeira de Feces	Rio	Rio	Natural	Natural	Bom estado	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030800509	PT03DOU0371	Albufeira do Pocinho	Albufeira do Pocinho	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Bom potencial ecológico e bom estado químico	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030800678	PT03DOU0328	Albufeira de Aldeadávila	Albufeira de Aldeadavila	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Bom potencial ecológico e bom estado químico	2021	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030800679	PT03DOU0415	Albufeira de Saucelle	Albufeira de Saucelle	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Bom potencial ecológico e bom estado químico	2015	
ES02030800712	PT03DOU0245	Albufeira de Miranda	Albufeira de Miranda	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Bom potencial ecológico e bom estado químico	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica
ES02030800713	PT03DOU0275	Albufeira de Picote	Albufeira de Picote	Rio (albufeira)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Bom potencial ecológico e bom estado químico	2027	Artigo 4(4)- Limitação técnica
ES02030800714	PT03DOU0295	Albufiera de Bemposta	Albufeira de Bemposta	Lago (embalse)	Rio (albufeira)	HMWB	HMWB	Bom potencial ecológico e bom estado químico	2027	Artigo 4.(4) - Limitação técnica

2.7. MEDIDAS EM MASSAS DE ÁGUA TRANSFRONTEIRIÇAS E FRONTEIRIÇAS

No artigo 11, a diretiva 2000/60/CE exige que os Estados-Membros assegurem o estabelecimento de um programa de medidas para a parte nacional de uma região hidrográfica internacional, tendo em conta os resultados do estudo das pressões e impactos, a fim de alcançar os objetivos ambientais estabelecidos no artigo 4 da própria diretiva. Estes programas de medidas devem incluir "medidas básicas", tal como especificado no n.º 3 do artigo 11.º da diretiva e, se necessário, "medidas de acompanhamento".

O programa de medidas é uma secção fundamental do Plano Hidrológico da Região, uma vez que define as ações, exequíveis do ponto de vista técnico e económico, que permitem alcançar ou preservar o bom estado das massas de água. O programa de medidas do Plano Hidrológico do Douro inclui medidas básicas, complementares e adicionais definidas de acordo com as características da região, o estudo de pressões e impactos e a avaliação do estado das massas de água, a análise económica da utilização da água, a análise de custo-eficácia e o resultado da avaliação ambiental estratégica do plano. As medidas incluídas podem ser classificadas em cinco grupos principais de ações:

- As medidas exigidas pela DQA são as especificadas no artigo 11 da DQA e visam alcançar os objetivos ambientais adotados com esta norma da União Europeia. A sua organização e diferenciação responde a vários requisitos comunitários e, em particular, aos critérios estabelecidos no Guia para Relatórios 2016 da WFD.
- Melhoria da oferta de recursos destinados a satisfazer a procura.
- Medidas para mitigar os efeitos de eventos hidrometeorológicos extremos (secas e inundações).
- Medidas de governação e de melhoria do conhecimento.
- Outros investimentos exigidos pelos diversos usos relacionados com a agua.

Todas eles incluem medidas para o tratamento de águas residuais urbanas e industriais, controlo da poluição difusa proveniente da agricultura e pecuária, recuperação ecológica e longitudinal das massas de água e definição e implementação de caudais ecológicos.

No plano hidrológico da parte espanhola da região hidrográfica do Douro, foi identificado um total de 70 medidas associadas a massas fronteiriças e transfronteiriças (Tabela 9), das quais 14 são medidas de saneamento e tratamento, 1 medida para reduzir a poluição por fontes difusas, 17 medidas de restauração ou mitigação para melhorar a conectividade fluvial, 16 medidas para melhorar as condições hidromorfológicas (diferentes a mejora de la continuidad longitudinal), 17 medidas de melhorar o regime de caudais e/ou implementar caudais ecológicos, 1 medida para melhorar o conhecimento e 2 medidas de monitorização.

Para além das medidas acima referidas, foi criada uma série de medidas que terão efeitos ambientais positivos particularmente significativos nas massas de água da região, incluindo as massas de água fronteiriças e transfronteiriças.

Em relação ao plano de gestão do risco de inundação na parte espanhola da região hidrográfica do Douro, este tem um orçamento de 143,12 milhões de euros, em comparação aos 41,05 milhões de euros do ciclo anterior, o que pressupõe um aumento de quase 350%.
A maior parte do orçamento do PGRI destina-se a medidas de prevenção (51,7% do total, 73,97

milhões de euros), como os programas de manutenção e conservação dos cursos de água (com um investimento médio anual de 10 milhões de euros), estudos para melhorar o conhecimento ou a adaptação de elementos em zonas propensas a inundações. Destaca-se também o orçamento dedicado às ações de preparação (23,6% do total, 33,77 milhões de euros), das quais a manutenção das redes de medição hidrológica representa um investimento anual de 4,05 milhões de euros, ao passo que a melhoria das redes de observação meteorológica tem um orçamento de 8,66 milhões de euros de investimento ao longo do ciclo. Entre as medidas de proteção destacam-se o orçamento dedicado a projetos de restauração fluvial (32,12 milhões de euros), os programas de melhoria da continuidade fluvial e recuperação do espaço fluvial e o inventário de obras de defesa e drenagem transversal.

Como aspeto a destacar na revisão do PGRI, é essencial melhorar o conhecimento do risco de inundação e a compatibilidade com o planeamento hidrológico, o que é essencial para construir um programa sólido e eficaz de medidas para alcançar o objetivo de redução do risco. Nos últimos anos tem sido feito um esforço considerável para preencher as lacunas identificadas no primeiro ciclo e para explorar as oportunidades oferecidas pelos avanços científicos e técnicos e sua aplicação à gestão dos riscos de inundação. Esta melhoria do conhecimento será materializada no PGRI de segundo ciclo nas áreas de diagnóstico do risco de inundação, a utilização de ferramentas matemáticas, a identificação e determinação dos efeitos das alterações climáticas nas inundações e a caracterização hidromorfológica de todas as ARPSIs.

Tabela 8 —Tipo de medidas definidas para as massas de água fronteiriças e transfronteiriças na Região Hidrográfica do Douro

PROGRAMA DE MEDIDAS DEL PLAN HIDROLÓGICO	NÚMERO DE MEDIDAS DEFINIDAS NA PARTE ESPANHOLA DA RH	INVESTIMENTO (K€)
KTM1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais	14	18.832.511,27
KTM2 - Reduzir a poluição por nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária	1	39.705,88
KTM3 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	0	-
KTM4 - Remediação de áreas contaminados (poluição histórica, incluindo sedimentos, águas subterrâneas, solo)	0	-
KTM5 - Promover a continuidade longitudinal	17	5.548.591,72
KTM6 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água, com exceção da continuidade longitudinal	16	742.057,02
KTM7 - Melhorar o regime de caudais e/ou implementar caudais ecológicos	19	600.000,12
KTM8 - Eficiência hídrica, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações	0	-
KTM9 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	0	-
KTM10 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços de água da indústria	0	-
KTM11 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços de água da agricultura	0	-
KTM12 - Serviços de consultadoria para a agricultura	0	-
KTM13 - Medidas de proteção da água para abastecimento (por exemplo, definição de perímetros de proteção)	0	-
KTM14 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza/Investigación y mejora del conocimiento de base para reducción de la incertidumbre.	1	2.054,79
KTM15 - Medidas para a eliminação progressiva das emissões, descargas e perdas de Substâncias Perigosas Prioritárias ou para a redução de emissões, descargas e perdas de Substâncias Prioritárias	0	-
KTM16 - Remodelação ou melhoria de estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	0	-
KTM17 - Medidas para reduzir o sedimento da erosão do solo e do escoamento superficial	0	-

PROGRAMA DE MEDIDAS DEL PLAN HIDROLÓGICO	NÚMERO DE MEDIDAS DEFINIDAS NA PARTE ESPANHOLA DA RH	INVESTIMENTO (K€)
KTM18 - Medidas para prevenir ou controlar os impactos negativos de espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	0	-
KTM19 - Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de los usos recreativos, incluida la pesca deportiva // Medidas para prevenir ou controlar os impactos adversos da recreação, incluindo a pesca	0	-
KTM20 - Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de la pesca y otros tipos de explotación-eliminación de animales y plantas // Medidas para prevenir ou controlar os impactos negativos da pesca e outras formas de explorações / remoção de animais e plantas/Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de la pesca y otros tipos de explotación- eliminación de animales y plantas	0	-
KTM21 - Medidas para prevenir o controlar la contaminación difusa procedente de zonas urbanas, el transporte y la infraestructuras // Medidas para prevenir ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transporte e infraestruturas	0	-
KTM22 - Medidas para prevenir o controlar la contaminación procedente de la selvicultura // Medidas para prevenir ou controlar a entrada de poluição proveniente da silvicultura	0	-
KTM23 - Medidas de retención natural de agua // Medidas naturais de retenção de água	0	-
KTM24 - Adaptación al cambio climático // Adaptação às alterações climáticas	0	-
KTM25 - Medidas para controlar la acidificación // Medidas para combater a acidificação	0	-
KTM99 - Otras medidas nacionales reportadas en el PH // Outras medidas reportadas em PM	2	16.170,27

Figura 2 – Distribuição do número de medidas e respetivo investimento, definidas para as massas de água partilhadas na Região Hidrográfica do Douro

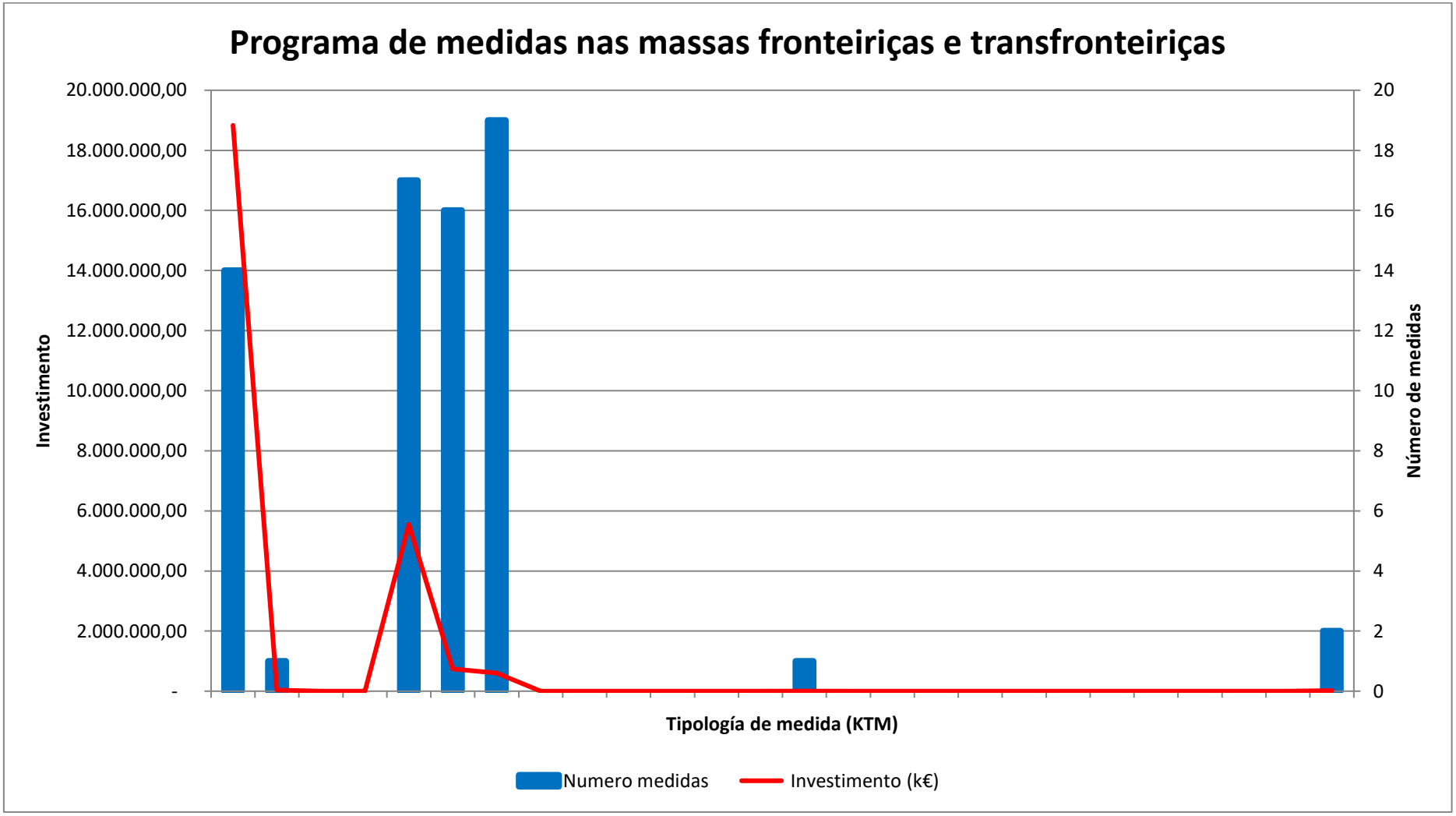


Tabela 9 –Medidas del plan hidrológico del Duero de tercer ciclo, definidas para as massas de água partilhadas na Região Hidrográfica do Douro

CÓDIGO	NOME DA MASSA	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	TIPO	GRUPO KTM	QUANTIDADE 2022/27
ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
ES020030400563	Rivera de Dos Casas 3	6405758	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400563-Rivera de Dos Casas 3	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400563-Rivera de Dos Casas 3	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	42.308,67
ES02030400224	Rio Tâmega 3	6400002	Extensão E.T.A.R. Tratamento terciário. Rio Tâmega. Monterrei, Verín	Extensão E.T.A.R. Tratamento terciário. Rio Tâmega. Monterrei, Verín	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	4.096.614,00
ES02030400224	Rio Tâmega 3	6400042	Tratamento. Vários cursos dentro da Rede Natura 2000. AU < 500 heq	AÇÕES DE SANEAMENTO E TRATAMENTO DENTRO DA REDE NATURA EM AUU 500 hb-eq	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	13.966,48
ES02030400224	Rio Tâmega 3	6403595	Monitorização. Qualidade físico-química da secção espanhola do Tâmega e repercussão em Portugal	Monitorização detalhada da qualidade físico-química da secção espanhola do rio Tâmega e análise do seu possível impacto em Portugal	Medidas de monitorização	KTM99 - Outras medidas nacionais relatadas no PH	8.654,47
ES02030400224	Rio Tâmega 3	6404320	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400224 - Rio Tâmega 3	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400224 - Rio Tâmega 3	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	247.016,82
ES02030400224	Rio Tâmega 3	6404751	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	15.000,00
ES02030400224	Rio Tâmega 3	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400239	Rio Tuela	6400042	Tratamento. Vários cursos dentro da Rede Natura 2000. AU < 500 heq	AÇÕES DE SANEAMENTO E TRATAMENTO DENTRO DA REDE NATURA EM AUU 500 hb-eq	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	13.966,48
ES02030400239	Rio Tuela	6404324	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400239 - Rio Tuela	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400239 - Rio Tuela	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	364.821,98
ES02030400239	Rio Tuela	6404974	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400239 - Rio Tuela	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400239 - Rio Tuela	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	118.296,00
ES02030400239	Rio Tuela	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400240	Rio San Lourenzo	6404325	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400240 - Rio San Lourenzo	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400240 - Rio San Lourenzo	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	850.021,48
ES02030400240	Rio San Lourenzo	6404751	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	15.000,00
ES02030400240	Rio San Lourenzo	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400254	Regueiro das Veigas	6404751	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	15.000,00
ES02030400254	Regueiro das Veigas	6404866	Medida de mitigação. Permeabilização e demolição de obstáculos na massa Regueiro das Veigas para atingir o seu potencial ecológico	Medida de mitigação. Permeabilização e demolição de obstáculos na massa Regueiro das Veigas para atingir o seu potencial ecológico	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	195.618,21
ES02030400254	Regueiro das Veigas	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400255	Rio del Fontano	6404327	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400255 - Rio del Fontano	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400255 - Rio del Fontano	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	527.734,50
ES02030400255	Rio del Fontano	6404978	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400255 - Rio del Fontano	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400255 - Rio del Fontano	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	26.668,02

CÓDIGO	NOME DA MASSA	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	TIPO	GRUPO KTM	QUANTIDADE 2022/27
ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
ES02030400256	Rio de Cadávos	6404751	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	15.000,00
ES02030400256	Rio de Cadávos	6404867	Medida de mitigação. Permeabilização e demolição de obstáculos na massa Rio de Cadávos para atingir o seu potencial ecológico	Medida de mitigação. Permeabilização e demolição de obstáculos na massa Rio de Cadávos para atingir o seu potencial ecológico	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	271.325,79
ES02030400267	Rio Baceiro (Gamoneda)	6404330	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400267 - Rio Baceiro (Gamoneda em Espanha)	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400267 - Rio Baceiro (Gamoneda em Espanha)	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	98.287,71
ES02030400267	Rio Baceiro (Gamoneda)	6404984	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400267 - Rio Baceiro (Gamoneda em Espanha)	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400267 - Rio Baceiro (Gamoneda em Espanha)	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	23.067,00
ES02030400270	Rio Calabor	6404331	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400270 - Rio Calabor	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400270 - Rio Calabor	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	351.253,44
ES02030400270	Rio Calabor	6404985	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400270 - Rio Calabor	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400270 - Rio Calabor	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	9.031,02
ES02030400282	Rio Maçãs 1	6400723	Tratamento do espaço natural. Serra da Coroa	TRATAMENTO DO E.N. NA SERRA DA COROA	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	833.333,34
ES02030400282	Rio Maçãs 1	6404869	Medida de mitigação. Permeabilização e demolição de obstáculos na massa Rio Maçãs 1 para atingir o seu potencial ecológico	Medida de mitigação. Permeabilização e demolição de obstáculos na massa Rio Maçãs 1 para atingir o seu potencial ecológico	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	258.040,68
ES02030400282	Rio Maçãs 1	6404989	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400282 - Rio Maçãs 1	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400282 - Rio Maçãs 2	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	24.025,02
ES02030400352	Arroyo del Manzanal	6400042	Tratamento. Vários cursos dentro da Rede Natura 2000. AU < 500 heq	AÇÕES DE SANEAMENTO E TRATAMENTO DENTRO DA REDE NATURA EM AUU 500 hb-eq	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	13.966,48
ES02030400352	Arroyo del Manzanal	6400718	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	1.621.111,23
ES02030400352	Arroyo del Manzanal	6404347	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400352 - *Arroyo del Manzanal*	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400352 - *Arroyo del Manzanal*	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	245.161,22
ES02030400352	Arroyo del Manzanal	6405009	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400352 - *Arroyo del Manzanal*	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400352 - *Arroyo del Manzanal*	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	15.184,02
ES02030400352	Arroyo del Manzanal	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400525	Rio Águeda 7	6405615	Medida de restauração. Gestão das centrais hidroeléctricas.	Medida de restauração. Gestão das centrais hidroeléctricas.	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	0,00
ES02030400525	Rio Águeda 7	6405076	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400525 - Rio Águeda 7	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400525 - Rio Águeda 8	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	41.218,98
ES02030400525	Rio Águeda 7	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400563	Rivera de Dos Casas 3	6400718	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	1.621.111,23
ES02030400563	Rivera de Dos Casas 3	6404776	Medida OMA. Monitorização e revisão do estado da massa após a implementação da medida 6400718. Verificação da implementação e ajuste de funcionamento	Medida OMA. Monitorização e revisão do estado da massa após a implementação da medida 6400718. Verificação da implementação e ajuste de funcionamento	Medidas de monitorização	KTM99 - Outras medidas nacionais relatadas no PH	30.000,00
ES02030400563	Rivera de Dos Casas 3	6405090	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400563 - *Rivera de Dos Casas* 3	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400563 - *Rivera de Dos Casas* 4	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	51.592,02

CÓDIGO	NOME DA MASSA	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	TIPO	GRUPO KTM	QUANTIDADE 2022/27
ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
ES02030400564	Ribeira de Tourões 2	6403639	Monitorização. Otimização da utilização de agroquímicos fora de áreas vulneráveis	MEDIDAS DE GESTÃO PARA A REDUÇÃO DA POLUIÇÃO DIFUSA DE ORIGEM AGRÍCOLA (NUTRIENTES E PESTICIDAS)	Medidas sobre poluição difusa	KTM2 - Redução da contaminação por nutrientes de origem agrária	9.926,47
ES02030400564	Ribeira de Tourões 2	6404384	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400564 - Ribeira de Tourões 2	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400564 - Ribeira de Tourões 2	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	148.182,90
ES02030400564	Ribeira de Tourões 2	6404779	Medida OMA. Estudo para a melhoria do inventário de pressões	Estudo para a melhoria do inventário de pressões	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	684,93
ES02030400564	Ribeira de Tourões 2	6405091	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400564 - Ribeira de Tourões 2	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400564 - Ribeira de Tourões 3	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	8.575,02
ES02030400581	Ribeira de Tourões 1	6403639	Monitorização. Otimização da utilização de agroquímicos fora de áreas vulneráveis	MEDIDAS DE GESTÃO PARA A REDUÇÃO DA POLUIÇÃO DIFUSA DE ORIGEM AGRÍCOLA (NUTRIENTES E PESTICIDAS)	Medidas sobre poluição difusa	KTM2 - Redução da contaminação por nutrientes de origem agrária	9.926,47
ES02030400581	Ribeira de Tourões 1	6404779	Medida OMA. Estudo para a melhoria do inventário de pressões	Melhoria do inventário de pressões, para identificar as pressões que geram impactos sem causa clara	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	684,93
ES02030400611	Ribeira de Azaba 1	6400042	Tratamento. Vários cursos dentro da Rede Natura 2000. AU < 500 heq	AÇÕES DE SANEAMENTO E TRATAMENTO DENTRO DA REDE NATURA EM AUU 500 hb-eq	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	13.966,48
ES02030400611	Ribeira de Azaba 1	6403574	Monitorização. Descargas de águas residuais da bacia do Douro	Monitorização. Descargas de águas residuais da bacia do Douro	Medidas de monitorização	KTM99 - Outras medidas nacionais relatadas no PH	10.977,58
ES02030400611	Ribeira de Azaba 1	6403639	Monitorização. Otimização da utilização de agroquímicos fora de áreas vulneráveis	MEDIDAS DE GESTÃO PARA A REDUÇÃO DA POLUIÇÃO DIFUSA DE ORIGEM AGRÍCOLA (NUTRIENTES E PESTICIDAS)	Medidas sobre poluição difusa	KTM2 - Redução da contaminação por nutrientes de origem agrária	9.926,47
ES02030400611	Ribeira de Azaba 1	6404751	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	15.000,00
ES02030400611	Ribeira de Azaba 1	6405110	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400611 - Ribeira de Azaba 1	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400611 - Ribeira de Azaba 2	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	91.692,00
ES02030400634	Rio Águeda 1	6405899	Exploração e manutenção E.T.A.R. AU Entre 500 e 2000 heq. Castilla y León	Instrumento de colaboração entre as Câmaras Provinciais e as Câmaras Municipais para o tratamento de águas residuais de populações entre 500 e 2000 habitantes equivalentes	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	171.558,10
ES02030400634	Rio Águeda 1	6400365	Melhoria da E.T.A.R. Rio Águeda, Rio Frio. El Payo (Salamanca)	Melhoria da E.T.A.R. Rio Águeda, Rio Frio. El Payo (Salamanca)	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	140.164,05
ES02030400634	Rio Águeda 1	6400378	Melhoria da E.T.A.R. Rio Águeda. Navasfrías	MELHORIA DA E.T.A.R. DE NAVASFRÍAS	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	269.622,72
ES02030400634	Rio Águeda 1	6403639	Monitorização. Otimização da utilização de agroquímicos fora de áreas vulneráveis	MEDIDAS DE GESTÃO PARA A REDUÇÃO DA POLUIÇÃO DIFUSA DE ORIGEM AGRÍCOLA (NUTRIENTES E PESTICIDAS)	Medidas sobre poluição difusa	KTM2 - Redução da contaminação por nutrientes de origem agrária	9.926,47
ES02030400634	Rio Águeda 1	6404403	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400634 - Rio Águeda 1	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400634 - Rio Águeda 1	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	327.903,07
ES02030400634	Rio Águeda 1	6405121	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400634 - Rio Águeda 1	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400634 - Rio Águeda 2	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	93.382,98
ES02030400700	Rio Porto do Rei Búbal	6405615	Medida de restauração. Gestão das centrais hidroeléctricas.	Medida de restauração. Gestão das centrais hidroeléctricas.	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	0,00
ES02030400700	Rio Porto do Rei Búbal	6403800	Rede de saneamento. Rio dos Muños. Monterrei	Rede de saneamento. Rio dos Muños. Monterrei	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	300.000,00
ES02030400700	Rio Porto do Rei Búbal	6404411	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400700 - Rio dos Muños	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400700 - Rio dos Muños	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	686.312,77
ES02030400802	Rio Assureira	6404413	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400802 - Rio da Azoreira	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400802 - Rio da Azoreira	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	142.305,18
ES02030400807	Rio Maçãs 2	6400042	Tratamento. Vários cursos dentro da Rede Natura 2000.AU < 500 heq	AÇÕES DE SANEAMENTO E TRATAMENTO DENTRO DA REDE NATURA EM AUU 500 hb-eq	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	13.966,48
ES02030400807	Rio Maçãs 2	6404414	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400807 - Rio Maçãs 2	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400807 - Rio Maçãs 2	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	698.855,46
ES02030400807	Rio Maçãs 2	6405125	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400807 - Rio Maçãs 2	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30400807 - Rio Maçãs 3	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	54.306,00

CÓDIGO	NOME DA MASSA	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	TIPO	GRUPO KTM	QUANTIDADE 2022/27
ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
ES02030400807	Rio Maçãs 2	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030400809	Rio Pequeno	6404415	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400809 - Rio Pequeno	Medida de restauração. Permeabilização da massa 30400809 - Rio Pequeno	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM5 - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de escadas para peixes ou demolição de barragens em desuso)	93.441,84
ES02030400809	Rio Pequeno	6404751	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para as alterações climáticas. Estudos para a identificação de ações de recuperação do estado "muito bom" da mata ciliar em massas de água afetadas pelas alterações climáticas na Região, identificadas no Plano Hidrológico	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	15.000,00
ES02030400809	Rio Pequeno	6404779	Medida OMA. Estudo para a melhoria do inventário de pressões	Melhoria do inventário de pressões, para identificar as pressões que geram impactos sem causa clara	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	684,93
ES02030800509	Albufeira do Pocinho	6404437	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Pocinho	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Pocinho	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800509	Albufeira do Pocinho	6404438	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Pocinho	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Pocinho	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800509	Albufeira do Pocinho	6404439	Medida de mitigação. Estudo do regime de caudais na albufeira de Pocinho	Medida de mitigação. Estudo adaptativo dos componentes do regime de caudais ambientais no terceiro ciclo de planeamento	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	40.000,02
ES02030800509	Albufeira do Pocinho	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030800678	Albufeira de Aldeadávila	6400718	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	1.621.111,23
ES02030800678	Albufeira de Aldeadávila	6404519	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Aldeadávila	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Aldeadávila	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800678	Albufeira de Aldeadávila	6404520	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Aldeadávila	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Aldeadávila	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800678	Albufeira de Aldeadávila	6404521	Medida de mitigação. Estudo do regime de caudais na albufeira de Aldeadávila	Medida de mitigação. Estudo adaptativo dos componentes do regime de caudais ambientais no terceiro ciclo de planeamento	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	40.000,02
ES02030800678	Albufeira de Aldeadávila	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030800679	Albufeira de Saucelle	6404522	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Saucelle	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Saucelle	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800679	Albufeira de Saucelle	6404523	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Saucelle	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Saucelle	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800679	Albufeira de Saucelle	6404524	Medida de mitigação. Estudo do regime de caudais na albufeira de Saucelle	Medida de mitigação. Estudo adaptativo dos componentes do regime de caudais ambientais no terceiro ciclo de planeamento	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	40.000,02
ES02030800679	Albufeira de Saucelle	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6400718	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	1.621.111,23
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6403594	Monitorização. Qualidade da secção espanhola e transfronteiriça de Villalcampo a Miranda	MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA SECÇÃO ESPANHOLA E TRANSFRONTEIRIÇA DO DOURO DESDE A ALBUFEIRA DE VILLALCAMPO ATÉ À ALBUFEIRA DE MIRANDA E PROPOSTA DE ALTERNATIVAS PARA MELHORAR A QUALIDADE DO ABASTECIMENTO DAS MASSAS DE ÁGUA AFETADAS	Medidas de monitorização	KTM99 - Outras medidas nacionais relatadas no PH	1.730,89
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6404544	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Miranda	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Miranda	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6404545	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Miranda	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Miranda	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00

CÓDIGO	NOME DA MASSA	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	TIPO	GRUPO KTM	QUANTIDADE 2022/27
ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6404546	Medida de mitigação. Estudo do regime de caudais na albufeira de Miranda	Medida de mitigação. Estudo adaptativo dos componentes do regime de caudais ambientais no terceiro ciclo de planeamento	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	40.000,02
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6405149	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30800712 - Albufeira de Miranda	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30800712 - Albufeira de Miranda	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	22.189,98
ES02030800712	Albufeira de Miranda	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030800713	Albufeira de Picote	6400718	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Tratamento do espaço natural. Arribas do Douro	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	1.621.111,23
ES02030800713	Albufeira de Picote	6403594	Monitorização. Qualidade da secção espanhola e transfronteiriça de Villalcampo a Miranda	MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA SECÇÃO ESPANHOLA E TRANSFRONTEIRIÇA DO DOURO DESDE A ALBUFEIRA DE VILLALCAMPO ATÉ À ALBUFEIRA DE MIRANDA E PROPOSTA DE ALTERNATIVAS PARA MELHORAR A QUALIDADE DO ABASTECIMENTO DAS MASSAS DE ÁGUA AFETADAS	Medidas de monitorização	KTM99 - Outras medidas nacionais relatadas no PH	1.730,89
ES02030800713	Albufeira de Picote	6404547	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Picote	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Picote	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800713	Albufeira de Picote	6404548	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Picote	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Picote	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800713	Albufeira de Picote	6404549	Medida de mitigação. Estudo do regime de caudais na albufeira de Picote	Medida de mitigação. Estudo adaptativo dos componentes do regime de caudais ambientais no terceiro ciclo de planeamento	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	40.000,02
ES02030800713	Albufeira de Picote	6405150	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30800713 - Albufeira de Picote	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30800713 - Albufeira de Picote	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	33.346,98
ES02030800713	Albufeira de Picote	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6400137	Nova E.T.A.R. Albufeira de Bemposta. Fermoselle	Nova E.T.A.R. Albufeira de Bemposta. Fermoselle	Saneamento e tratamento	KTM1 - Construção ou modernização de estações de tratamento de águas residuais	3.168.748,78
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6403594	Monitorização. Qualidade da secção espanhola e transfronteiriça de Villalcampo a Miranda	MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA SECÇÃO ESPANHOLA E TRANSFRONTEIRIÇA DO DOURO DESDE A ALBUFEIRA DE VILLALCAMPO ATÉ À ALBUFEIRA DE MIRANDA E PROPOSTA DE ALTERNATIVAS PARA MELHORAR A QUALIDADE DO ABASTECIMENTO DAS MASSAS DE ÁGUA AFETADAS	Medidas de monitorização	KTM99 - Outras medidas nacionais relatadas no PH	1.730,89
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6404550	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Bemposta	Medida de mitigação. Estudo de alternativas para a implementação de caudais ambientais sólidos na albufeira de Bemposta	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6404551	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Bemposta	Medida de mitigação. Estudo da adequação da qualidade físico-química dos caudais ambientais proporcionados pela albufeira de Bemposta	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	30.000,00
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6404552	Medida de mitigação. Estudo do regime de caudais na albufeira de Bemposta	Medida de mitigação. Estudo adaptativo dos componentes do regime de caudais ambientais no terceiro ciclo de planeamento	Medidas de mitigação. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM7 - Melhoria do regime de caudais e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	40.000,02
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6405151	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30800714 - Albufeira de Bemposta	Medida adicional por área de proteção de habitat ou espécie na massa 30800714 - Albufeira de Bemposta	Medidas de restauração. Restauração de rios e zonas húmidas	KTM6 - Melhoria das condições hidromorfológicas dos corpos de água (diferentes da melhoria da continuidade longitudinal)	39.481,98
ES02030800714	Albufeira de Bemposta	6405160	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Estudo. Caracterização adicional de pressões pontuais potencialmente significativas, sem impacto detetado nas massas de água.	Medidas para melhorar o conhecimento	KTM14 - Investigação e melhoria da base de conhecimentos para redução da incerteza	1.082,25

Tabela 10 – Medidas do plano de gestão do risco de inundação do segundo ciclo do Douro, por tipologia e orçamento

Cód. medida	*Tipologia medida*	*Orçamento total do ciclo (milhões de euros*	*Percentagem*
PREVENÇÃO			
13.01.01	Ordenamento do território: limitações à utilização do solo na zona suscetível a inundação	1,32	0,9%
13.01.02	Planeamento urbano: medidas previstas para adaptar o planeamento urbano	0,00	0,0%
13.03.01	Adaptação de elementos localizados em áreas propensas a inundações	3,90	2,7%
13.04.01	Melhorar o conhecimento sobre a gestão de riscos de inundação	8,45	5,9%
13.04.02	Programa de conservação, manutenção e melhoria dos cursos de água	60,30	42,1%
PROTEÇÃO			
14.01.01	Restauração hidrológica e florestal e gestão agro hidrológica	0,76	0,5%
14.01.02	Restauração fluvial, incluindo medidas de retenção natural de água e reflorestação das margens e restauração ambiental da faixa costeira	32,60	22,8%
14.02.01	Normas de gestão da exploração de albufeiras	1,90	1,3%
14.03.01	Melhoria da drenagem de infraestruturas lineares: estradas, ferrovias	0,09	0,1%
14.03.02	Medidas estruturais (canalização, valas, diques, etc.) que implicam intervenções físicas no curso de água ou na costa	0,02	0,0%
PREPARAÇÃO			
15.01.01	Medidas para melhorar os sistemas de alerta meteorológico	8,66	6,0%
15.01.02	Medidas para estabelecer ou melhorar os sistemas de medição e alerta hidrológicos	25,07	17,5%
15.02.01	Planeamento da resposta às inundações: Planos de Proteção Civil	0,00	0,0%
15.03.01	Sensibilização e preparação das administrações, agentes sociais e cidadãos	0,05	0,0%
RECUPERAÇÃO			
16.01.01	Reparação das infraestruturas afetadas	0	0,0%
16.01.02	Ações de Proteção Civil na fase de recuperação	0	0,0%
16.03.01	Promoção de seguros	0	0,0%
16.03.02	Avaliação, análise e diagnóstico das lições aprendidas com a gestão de eventos de inundação	0	0,0%
TOTAL		**143,12**	**100,00%**

3. ZONAS PROTEGIDAS

De acordo com o artigo 6.º da DQA em cada Região Hidrográfica deve-se identificar e atualizar o Registo das Zonas Protegidas. Estas zonas protegidas correspondem às zonas "que foram identificadas como objeto de uma proteção especial no âmbito de uma norma comunitária específica relativa à proteção das águas superficiais ou subterrâneas ou de conservação dos habitats e das espécies que dependem diretamente da água".

Estas zonas protegidas incluem:

- Zonas designadas para a captação de água destinada ao consumo humano, nos termos do artigo 7.º da DQA;
- Zonas designadas para a proteção de espécies aquáticas significativas do ponto de vista económico;
- Massas de água identificadas para o uso recreativo, incluindo as zonas identificadas como águas balneares no âmbito da Diretiva 2006/7/CE;
- Zonas sensíveis aos nutrientes, incluídas nas zonas designadas como vulneráveis no âmbito da Diretiva 91/676/CEE e as zonas designadas como sensíveis no âmbito da Diretiva 91/271/CEE e,
- Zonas designadas para a proteção de habitats e aves selvagens quando a manutenção ou melhoria do estado das águas constitui um fator importante de proteção, incluídos na Rede Natura 2000 e designados no âmbito da Diretiva 92/43/CEE e da Diretiva 2009/147/CE.

Foram identificadas as áreas protegidas associadas a cada uma das massas de água (Tabela 11).

Em Espanha, todas as massas de água fronteiriças e transfronteiriças, excepto um, estão associadas a pelo menos uma tipologia de zona protegida.

Tabela 11. Espaços da Rede Natura 2000 em massas fronteiriças e transfronteiriças com pressões e ameaças relevantes

REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		ZONA PROTEGIDA	Principais pressões nos espaços da Rede Natura 2000			
	ES	PT	ES	PT	ES	Código espacio	Nombre espacio	Códigos de presiones/impactos	PLAN DE GESTIÓN
DUERO / DOURO	ES02030400224	PT03DOU0152	Rio Tâmega 3	Ribeira de Cambedo Regueirón	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Zona húmida; Zona piscícola	ES1130005	Rio Tâmega	A10 A10.01 C01.01.01	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400224	PT03DOU0226IA	Rio Tâmega 3	Rio Tâmega	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Zona húmida; Zona piscícola	ES1130005	Rio Tâmega	A10 A10.01 C01.01.01	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400239	PT03DOU0180	Rio Tuela	Rio Tuela	Diretiva Habitats; Diretiva Aves; Zona piscícola	ES4190009; ES4190105; ES4190131	Lago de Sanábria e arredores (ZEC e ZEPA); margens do Rio Tuela e afluentes	D02.01.01 H01 I01 J02.15 A02 H01.03 I01 I02 J02.05 A10.01 B02 I01 J02.02 J02.12 J02.15	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400240	PT03DOU0189N	Rio San Lourenzo	Rio Rabaçal	Abastecimento superficial; Zona recreativa; Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES1130008	Pena Maseira	B01	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas	Rio Assureira	Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES1130008	Pena Maseira	B01	SIM

REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		ZONA PROTEGIDA	Principais pressões nos espaços da Rede Natura 2000			
	ES	PT	ES	PT	ES	Código espacio	Nombre espacio	Códigos de presiones/impactos	PLAN DE GESTIÓN
DUERO / DOURO	ES02030400255	PT03DOU0157	Rio del Fontano	Rio de Onor	Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES4190033	Serra da Coroa	A10 B01 B02 D02.01 H01 J02.05	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400256	PT03DOU0141	Rio de Cadávos	Rio Assureira	Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES1130008	Pena Maseira	B01 A10.01 B02 I01 J02.02 J02.12 J02.15	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400267	PT03DOU0148	Rio Baceiro (Gamoneda)	Rio Baceiro	Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES4190131	Margens do Rio Tuela e afluentes	SIM	
DUERO / DOURO	ES02030400270	PT03DOU0149	Rio Calabor	Rio Sabor	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES4190033	Serra da Coroa	A10 B01 B02 D02.01 H01 J02.05	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400282	PT03DOU0143	Rio Maçãs 1	Ribeira de Guadramil	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES4190033	Serra da Coroa	A10 B01 B02 D02.01 H01 J02.05	SIM

REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		ZONA PROTEGIDA	Principais pressões nos espaços da Rede Natura 2000			
	ES	PT	ES	PT	ES	Código espacio	Nombre espacio	Códigos de presiones/impactos	PLAN DE GESTIÓN
DUERO / DOURO	ES02030400352	PT03DOU0205	Arroyo del Manzanal	Ribeira da Prateira	Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400525	PT03DOU0426I1	Rio Águeda 7	Rio Águeda	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400563	PT03DOU0426I2	Rivera de Dos Casas 3	Ribeira de Tourões	Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400564	PT03DOU0426I2	Ribeira de Tourões 2	Ribeira de Tourões	Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400581	PT03DOU0475I	Ribeira de Tourões 1	Ribeira de Tourões	SIM				
DUERO / DOURO	ES02030400611	PT03DOU0491	Ribeira de Azaba 1	Ribeira de Nave de Haver	Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000202; ES4150100	Campo de Azaba (ZEC ZEPA)	A02.02 B01 B01.01 B02 B02 C01.01 H01.03 I01 J03.03	SIM

REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		ZONA PROTEGIDA	Principais pressões nos espaços da Rede Natura 2000			
	ES	PT	ES	PT	ES	Código espacio	Nombre espacio	Códigos de presiones/impactos	PLAN DE GESTIÓN
DUERO / DOURO	ES02030400634	PT03DOU0502	Rio Águeda 1	Ribeira da Lajeosa	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES4150032	El Rebollar	B02.02 I01	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400700	PT03DOU0144I	Rio Porto do Rei Búbal	Rio Porto de Rei	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats	ES1130005	Rio Tâmega	A10 A10.01 C01.01.01	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400802	PT03DOU0145I	Rio Assureira	Rio Assureira	Abastecimento superficial; Zona piscícola				
DUERO / DOURO	ES02030400803	PT03DOU0189I	Rio Mente 2	Rio Mente	Zona piscícola				
DUERO / DOURO	ES02030400807	PT03DOU0208I	Rio Maçãs 2	Rio Maçãs	Diretiva Habitats; Zona piscícola	ES4190033; ES4190132	Serra da Coroa; Margens do Rio Maçãs e afluentes	A10 B01 B02 B02.02 D02.01 H01 I01 J02.05	SIM
DUERO / DOURO	ES02030400809	PT03DOU0159IA	Rio Pequeno	Ribeira de Feces	Zona piscícola				
DUERO / DOURO	ES02030800509	PT03DOU0371	Albufeira do Pocinho	Albufeira do Pocinho	Abastecimento superficial; Áreas sensíveis; Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030800678	PT03DOU0328	Albufeira de Aldeadávila	Albufeira de Aldeadavila	Áreas sensíveis; Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05	SIM

REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO		DESIGNAÇÃO		ZONA PROTEGIDA	Principais pressões nos espaços da Rede Natura 2000			
	ES	PT	ES	PT	ES	Código espacio	Nombre espacio	Códigos de presiones/impactos	PLAN DE GESTIÓN
								J02.05.05 J03.02	
DUERO / DOURO	ES02030800679	PT03DOU0415	Albufeira de Saucelle	Albufeira de Saucelle	Abastecimento superficial; Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030800712	PT03DOU0245	Albufeira de Miranda	Albufeira de Miranda	Abastecimento superficial; Áreas sensíveis; Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030800713	PT03DOU0275	Albufeira de Picote	Albufeira de Picote	Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM
DUERO / DOURO	ES02030800714	PT03DOU0295	Albufeira de Bemposta	Albufeira de Bemposta	Diretiva Habitats; Diretiva Aves	ES0000118; ES4150096	Arribas do Douro (ZEC ZEPA)	A10.01 D02.01.01 J02.05 J02.05.05 J03.02	SIM

Legenda de pressões/impactos na Rede Natura 2000

Código	Descrição	Observações
A	**Agricultura e pecuária**	
A02	Modificação das práticas agrícolas	inclui também a localização de culturas perenes não madeireiras
A02.02	Mudança de culturas	

Código	Descrição	Observações
A10	Emparcelamento	
A10.01	Eliminação de sebes e matas ou arbustos	
B	**Silvicultura, ciências florestais**	
B01	Florestação de bosques em campo aberto	aumento da superfície florestal, p. ex. plantações em pastagens, urzes
B01.01	Florestação em campo aberto (espécies autóctones)	
B02	Utilização e gestão de bosques e plantações	
B02.02	Cortes	abate, eliminação de todas as árvores
C	**Atividade mineira e de extração e produção de energia**	
C01.01.01	Pedreiras de areia e cascalho	
D	**Transportes e redes de comunicação**	
D02.01	Linhas elétricas e linhas telefónicas	
D02.01.01	Linhas suspensas	
H	**Poluição**	
H01	Poluição das águas superficiais (de água doce, do mar e salobra)	
H01.03	Outras fontes pontuais de poluição das águas superficiais	
I	**Espécies invasivas, espécies problemáticas e modificações genéticas**	
I01	Espécies invasivas e não nativas	espécies de plantas e animais
I02	Espécies nativas problemáticas	
J	**Alterações do sistema natural**	
J02.02	Eliminação de sedimentos (barro...)	
J02.05	Alterações na dinâmica e fluxo da água, geral	
J02.05.05	Pequenos projetos hidroelétricos, barragens	abastecimento de edifícios isolados, moinhos
J02.12	Diques, muros de contenção, praias artificiais, geral	
J02.15	Outras alterações de origem humana induzidas nas condições hidrológicas	
J03.02	Diminuição da ligação do habitat devido a causas antropogénicas	fragmentação
J03.03	Diminuição, ausência ou prevenção da erosão	

4. ANÁLISE DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS ESTRATÉGICOS SIGNIFICATIVOS DO PLANO HIDROLÓGICO E DO PLANO DE GESTÃO DO RISCO DE INUNDAÇÃO DO DOURO NO MEIO AMBIENTE DE PORTUGAL.

A análise dos efeitos ambientais tem-se centrado na identificação dos efeitos de caráter estratégico tanto nas massas de água partilhadas como nos efeitos produzidos a jusante da parte espanhola da região. Entre estes efeitos, a avaliação ambiental estratégica dedica especial atenção aos impactos na Rede Natura 2000. A Tabela 12 identifica e analisa os efeitos identificados e a Tabela 13 enumera uma série de medidas particularmente notáveis pelos seus efeitos ambientais positivos nas massas de água da região hidrográfica do Douro, incluindo as massas de água transfronteiriças.

Tabela 12. Efeitos ambientais nas massas fronteiriças e transfronteiriças

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
Cumprimento dos objetivos ambientais	Redução da poluição pontual Redução da poluição difusa Redução da pressão de extração de água	(-) As medidas para melhorar o saneamento e o tratamento de águas residuais levam a um aumento dos custos energéticos e a emissões indiretas não significativas de GEI, bem como a emissões diretas não significativas derivadas do tratamento de lamas. (++) Melhoria do estado químico das massas (+) Melhoria do habitat devido à melhoria da qualidade da água (++) Melhorar a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas aquáticos (+) Melhorar a qualidade ambiental para a população (-) Emissões atmosféricas provenientes do tratamento de águas residuais e tratamento de lamas (-) Emissões de GEI em funcionamento (tratamento) (++) Melhoria do estado das massas de água superficiais e subterrâneas (-) Efeitos das emissões de gases com efeito de estufa decorrentes da utilização da água e da gestão da hidrológica.	• São estabelecidas 13 medidas de saneamento e tratamento para 13 massas de água, 11 das quais na Rede Natura 2000. Do mesmo modo, são estabelecidas 2 medidas referentes à poluição difusa (otimização de agroquímicos fora das zonas vulneráveis) e 4 medidas de monitorização da qualidade físico-química, que incluem a monitorização da secção espanhola do Rio Tâmega e o seu impacto em Portugal, assim como da secção espanhola e transfronteiriça do Douro entre Villalcampo e Miranda. • Também são estabelecidas medidas sobre poluição difusa e medidas de monitorização da qualidade físico-química. Em particular, estas medidas afetam positivamente a massa de água ES030MSPF1001020 (Albufeira Monte Fidalgo (Cedillo)), que tem um estado pior que bom devido a pressões pontuais significativas, e todas as medidas implementadas nas massas de água acima das massas fronteiriças terão um efeito positivo na qualidade da água das massas de água partilhadas. A modelagem realizada para o terceiro ciclo do plano hidrológico da parte espanhola do plano hidrológico do Douro para a atribuição e reserva de recursos considera três horizontes (2027, 2033 e 2039), onde se destaca o horizonte de 2039 pela diminuição das contribuições como consequência da avaliação do efeito das alterações climáticas. As medidas para melhorar o saneamento e o tratamento de águas residuais levam a um aumento dos custos energéticos e a emissões indiretas não significativas de GEI, bem como a emissões diretas não significativas derivadas do tratamento de lamas.	**Positiva.** Espera-se que a implementação de medidas relativas ao saneamento e tratamento de águas residuais, e aquelas associadas à redução da poluição difusa, resulte numa melhoria do estado químico das águas, em muitos casos dentro da Rede Natura 2000. **Positiva.** A atribuição e reserva de recursos leva em conta a atualização dos modelos e uma redução da contribuição para a bacia como um todo para 2039, em comparação à série longa. Esta atribuição de recursos deve respeitar as restrições prévias sobre qualquer tipo de utilização determinadas pelos fluxos ambientais e pelos acordos da Convenção de Albufeira

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
Fenómenos extremos	Melhoria das condições morfológicas Medidas para a conservação e melhoria da estrutura e funcionamento dos ecossistemas aquáticos Medidas de prevenção de inundações	Situação: associada à pressão por alteração morfológica devido à existência de barragens e açudes. Foram detetadas pressões potencialmente significativas na maioria das massas fronteiriças e transfronteiriças e foram identificados impactos comprovados em 11 massas por habitats alterados devido a alterações morfológicas da sua continuidade longitudinal. 13 massas de água são designadas como massas de água naturais sujeitas à implementação de medidas de restauração, a fim de reduzir a alteração de HM que apresentam devido à continuidade longitudinal. (++) Melhoria da continuidade longitudinal e redução da alteração morfológica devido à existência de barragens e açudes. (++) Melhoria dos habitats aquáticos devido à melhoria das condições hidromorfológicas (+) Melhoria da resiliência climática e melhoria da paisagem (++) Melhorar a qualidade ambiental para a População	• São estabelecidas medidas de restauração com permeabilização para 13 massas de água. Também estão previstas medidas de mitigação para as massas designadas como HMWB. • Foram incluídas no programa de medidas numerosas medidas para mitigar e eliminar as pressões hidromorfológicas das massas de água, incluindo massas de água fortemente modificadas.	**Positiva.** • Não estão previstas novas pressões no novo ciclo devido às medidas de PdM, mas estão previstas medidas de restauração em 13 massas de água para reduzir a alteração HM que apresentam através da permeabilização de açudes. • O efeito das medidas de restauração para reduzir a alteração hidromorfológica será significativo. • É esperada uma redução das pressões hidromorfológicas nas massas de água. • Os potenciais impactos decorrentes da designação destes organismos como fortemente modificados serão corrigidos através da aplicação de medidas de mitigação.

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
	Melhoria das condições hidrológicas	• Em 2008, foi assinado o Protocolo de Revisão do regime de caudais da Convenção de Albufeira, onde se definiu um regime de caudais que contribuirá para alcançar o bom estado das massas de água e para atender às utilizações atuais e futuras de acordo com um aproveitamento sustentável do recurso. • Associada à pressão pela alteração do regime hidrológico devido à dedução e/ou regulação dos caudais a partir de estruturas como açudes e barragens. Embora sejam detetadas pressões potencialmente significativas (bacia do Rio Tâmega), não se identificam atualmente impactos comprovados dos habitats alterados por alterações hidrológicas. • De acordo com o IPH, o regime de caudal • ecológico é estabelecido de forma a manter de • forma sustentável a funcionalidade e estrutura • dos ecossistemas aquáticos e ecossistemas • terrestres associados, contribuindo para a • obtenção de um bom estado ecológico ou • potencial nos rios ou águas de transição.	• O projeto do plano hidrológico do Douro estabelece os valores de caudais que compõem o regime de caudais necessário para assegurar o bom estado da água e as utilizações atuais e previsíveis, tal como estabelecido na Convenção de Albufeira. • Os regimes de **caudais ecológicos** definidos neste Plano Hidrológico, de acordo com o artigo 18 do RPH e o artigo 3.4 da IPH, constituem, por um lado, uma restrição prévia a ser considerada aos sistemas de exploração (Art. 59.7 do TRLA, Art. 26 do PHN) e, por outro lado, um objetivo ambiental a cumprir (Art. 26.2 do PHN) em coordenação com a gestão da exploração. O plano hidrológico vigente da parte espanhola da região estabeleceu caudais ecológicos mínimos em todas as massas de água superficial e um regime de caudais de inundação em 20 albufeiras. Em vista do terceiro ciclo, propõem-se melhorias como reajuste dos caudais mínimos (31 nassas de água superficiais) e a implementação de um regime de caudais máximos em 12 barragens. • No âmbito das massas fronteiriças e transfronteiriças, propõese a realização de 9 estudos específicos para a implementação do regime de caudais ecológicos e 6 estudos para a implementação de caudais ambientais sólidos	**Positiva.** • A modulação proposta, adaptada à sazonalidade do rio no seu regime natural, teria um impacto positivo sobre o estado ecológico destas massas de água transfronteiriças. • Atualmente, não foram detetados impactos comprovados ou prováveis, nem estão previstas quaisquer ações para aumentar os recursos que possam implicar novas pressões. O Potencial Ecológico é bom ou superior em todas as massas HMWB do tipo "albufeira", à exceção das Albufeiras de Pocinho, Miranda, Picote e Bemposta, em relação às quais faltam dados biológicos, para as quais foi determinado um objetivo ambiental de bom potencial em 2027. No caso das massas fronteiriças do Rio Tâmega, o objetivo é o "Bom estado " em 2027. Foram estabelecidas novas medidas para melhorar os caudais circulantes.

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
Rede Natura 2000	Melhoria das condições morfológicas. Medidas para a conservação e melhoria da estrutura e funcionamento dos ecossistemas aquáticos.	Efeitos ambientais do plano hidrológico sobre o estado de conservação dos espaços Natura 2000 e outros objetivos de conservação de áreas protegidas em relação ao aumento ou redução das pressões e ameaças relacionadas com a gestão hidrológica.	As medidas para a melhoria dos caudais ecológicos, da permeabilidade dos obstáculos e da qualidade das águas.	**Positiva.** Não existem medidas do programa de medidas nem foram identificados outros efeitos do processo de planeamento que levem a um aumento significativo das pressões/ameaças existentes ou ao surgimento de novas ameaças nos espaços da Rede Natura 2000 relacionados com as massas fronteiriças e transfronteiriças. As medidas planeadas para a melhoria dos caudais ecológicos, permeabilidade dos obstáculos e qualidade da água contribuirão para a redução das pressões das massas de água.
Planeamento, gestão e controlo	Massas de água fortemente modificadas, condições de referência de máximo potencial	(+) Melhorar o processo de designação de massas de água fortemente modificadas, condições de referência para um potencial ecológico máximo e definição de um bom potencial ecológico ecológico	Algumas massas de água onde não é razoavelmente possível alcançar um bom estado pelas razões estabelecidas no Artigo 4.3 da DMA (transposto no artigo 8 da RPH) podem ser designados como artificiais ou fortemente modificados. A avaliação do potencial ecológico das massas de superfície da Demarcação está em conformidade com o disposto no Real Decreto 817/2015, de 11 de setembro, que estabelece os critérios para a monitorização e avaliação do estado das águas superficiais e os padrões de qualidade ambiental. Neste sentido, o RD 817/2015 estabelece no seu Anexo II o potencial ecológico máximo de massas de água fortemente modificadas e artificiais, que deve ser atualizado de acordo com a nova "Orientação sobre o processo de identificação e designação de massas de água fortemente modificadas e artificiais". Foi publicada a "Instrução de 14 de outubro de 2020 da Secretaria	**Positiva.** • Foi desenvolvido apoio técnico que resultou na melhoria do processo de avaliação do estado ecológico e do potencial das massas de água.

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
			de Estado do Ambiente (SEMA) que estabelece os Requisitos Mínimos para a Avaliação do Estado das Massas de Água no Terceiro Ciclo do Planeamento Hidrológico" e aprova o "Guia para a avaliação do estado das águas superficiais e subterrâneas" e o "Guia para o processo de identificação e designação de massas de água fortemente modificadas e artificiais da categoria rio". Os motivos que justificam tal consideração, desenvolvidos de acordo com as orientações estabelecidas no Guia ou documento de orientação n.º 3 "Análise de pressões e impactos", estão expostos no plano hidrológico vigente	
	Prioridade das utilizações e das atribuições e reservas de recursos	(-) Efeitos das mudanças climáticas sobre a disponibilidade de recursos hídricos, demandas, qualidade da água, frequência e intensidade de eventos extremos, assim como impactos sobre os processos ecológicos e a biodiversidade. No caso de massas de água fronteiriças e transfronteiriças, a diminuição das contribuições previstas nos modelos (CEDEX, 2020 e outros) representará um desafio em termos de cumprimento dos caudais ambientais da Convenção de Albufeira. (±) Efeitos climáticos variáveis em função da eficiência energética e agrícola. Possível aumento das emissões de GEI devido ao maior consumo de eletricidade ou aumento do uso de agroquímicos devido à intensificação da agricultura	• Atribuições de utilizações, bem como das reservas com reduções significativas nos horizontes de 2027 e 2039: neste terceiro ciclo de planeamento hidrológico, foi reduzida a atribuição de recursos, com efeito positivo para o planeamento hidrológico português. • A atribuição de recursos, o estabelecimento regulamentar de atribuições de água a um nível elevado em cada demarcação hidrográfica, através da determinação de prioridades de utilização e a fixação de atribuições e reservas de recursos, é uma das principais singularidades dos planos hidrológicos espanhóis em relação aos planos adotados por outros Estados europeus sob a égide da DMA. • A escassez de recursos disponíveis e a obrigação de cumprir a Diretiva-Quadro da Água sobre o estado das massas de água levou a um ajuste progressivo obrigatório para baixo na atribuição de recursos. • As alterações climáticas levarão a uma redução na garantia das exigências. As séries de recursos hídricos utilizadas para a simulação da situação atual, horizonte 2027, 2033 e 2039 correspondem ao período alargado (modelo SIMPA) de 1980/81-2017/18 (séries curtas). No horizonte 2039, o efeito das alterações climáticas foi considerado nos dois cenários indicados na secção 3.1 deste documento, denominados RCP 4.5 (mais otimista) e RCP 8.5 (mais pessimista). Para	**Positiva** A atribuição e reserva de recursos leva em conta a atualização dos modelos e uma redução de 10% da contribuição para a bacia como um todo para 2039, em comparação à série longa, e de 8% no sistema Tâmega-Maçãs. As atribuições de utilizações, bem como as reservas realizadas, não antecipam uma possível deterioração das massas. Também não pressupõem uma deterioração do estado da Rede Natura 2000. Contudo, será necessária a monitorização contínua e um estudo constante durante a implementação

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
			este efeito, as reduções por zona estimadas na secção 3.2 sobre o efeito nos recursos hídricos foram aplicadas às séries de entradas do modelo. A modelagem realizada para a atribuição e reserva de recursos considera três horizontes (2027, 2033 e 2039), onde se destaca o horizonte de 2039 pela diminuição das contribuições como consequência da avaliação do efeito das alterações climáticas. Esta diminuição é de 10% na região como um todo em relação à série longa e de 8% no sistema Tâmega-Maçãs.	
Aplicação do princípio de recuperação de custos		(+) Melhoria da recuperação de custos dos serviços de água	No projeto do plano referente à parte espanhola da região hidrográfica do Douro constam as percentagens de recuperação de custos obtidas: globalmente. O setor agrícola é o que exerce mais esforço, ao passo que o urbano, apesar das suas elevadas tarifas, fá-lo em menor medida. Estes dados são, porém, modestos, pelo que ainda falta um longo caminho por percorrer. É de ressaltar as limitações da legislação espanhola referente às águas no que diz respeito a contemplar entidades fiscais que regulem determinadas questões.	**Positiva**. Contudo, reconhece-se que os dados indicados no projeto do Plano Hidrológico do Douro ainda são modestos, por isso ainda há um longo caminho a percorrer
Governança da Convenção de Albufeira		(+) Melhoria da coordenação com Portugal nas bacias hidrográficas partilhadas, para promover e proteger o bom estado das massas de água, para assegurar o uso sustentável dos recursos hídricos e para mitigar os efeitos de episódios de escassez de água, secas e inundações.	• No segundo e terceiro ciclos de planeamento hidrológico, Espanha e Portugal trabalharam intensamente para coordenar uma metodologia comum para os trabalhos realizados no âmbito dos planos hidrológicos do terceiro ciclo (2022-2027) na região hidrográfica internacional do Douro, cujos resultados foram incorporados nos respetivos planos hidrológicos de cada país. • Um dos aspetos mais notáveis da governança é a atribuição de recursos para atender adequadamente às exigências, pois estas devem, antes de tudo, cumprir com as restrições anteriores relativas a qualquer tipo de utilização. Estas são determinados pelos caudais ecológicos e também pelos acordos da Convenção de Albufeira, assim como as transferências de recursos incluídos no PHN e os compromissos de transferência para outras bacias, quando aplicável.	**Positiva.** O terceiro ciclo de planeamento reforçará a cooperação e a coordenação entre os dois países e as organizações da bacia com efeitos positivos sobre a governança da Convenção.

TIPO DE MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA EFEITOS ESTRATÉGICOS AMBIENTAIS	MEDIDAS RELACIONADAS	AVALIAÇÃO GERAL	TIPO DE MEDIDA
			• Por seu lado, a Convenção sobre Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas, ou Convenção de Albufeira, estabelece o âmbito de colaboração entre Espanha e Portugal para a gestão das águas das bacias hidrográficas partilhadas pelos dois países, incluindo as do Douro. O acordo estabelece, entre outras questões, o regime de caudais a cumprir por ambos os países em determinados pontos de controlo para a gestão das águas da região hidrográfica do Douro, a fim de manter as funções hidrológicas e ambientais dos rios, e de assegurar tanto as utilizações atuais como futuras da água de forma sustentável.	
Gobernanza y conocimiento				

Tabla 13 — Medidas particularmente importantes com efeitos ambientais positivos nas massas de água da Região Hidrográfica do Douro

MEDIDAS AAE PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO				
CÓDIGO	**DESIGNAÇÃO**	**DESCRIÇÃO**	**TIPO**	**GRUPO KTM**
6404752	Estudo para a melhoria da eficiência energética das estações de tratamento e reutilização, um objetivo estabelecido no Plano DSEAR	Estudo para definir medidas para melhorar a eficiência energética das estações de tratamento e reutilização, bem como estações de tratamento de lamas produzidas em estações de tratamento de águas residuais	Medidas AAE	KTM1
6404753	Estudo e monitorização do impacto das emissões para a atmosfera do tratamento das ARU na Região, incluindo o tratamento de lamas e espalhamento de lamas	Estudo de quantificação das emissões atmosféricas derivadas do tratamento de águas residuais urbanas (ARU) e do tratamento e espalhamento de lamas, em toda a Região, em coordenação com as comunidades autónomas. Monitorização anual.	Medidas AAE	KTM14
6404754	Estudo do cálculo da pegada de carbono das diferentes utilizações da água, estabelecendo-se critérios para a sua monitorização anual.	Análise e avaliação da relação entre a água e a energia na Região. Cálculo da pegada de carbono das diferentes utilizações da água. Pegada de carbono dos processos de tratamento de ARU e industriais na RHD	Medidas AAE	KTM14
6404755	Estudo e monitorização do impacto das emissões atmosféricas associadas à agricultura de irrigação na Região	Estudo e monitorização do impacto das emissões atmosféricas associadas à agricultura de irrigação na Região, especialmente de amoníaco (NH3), em coordenação com a comunidade autónoma	Medidas AAE	KTM14
6404756	Estudo e monitorização específica do impacto da modernização e transformação para irrigação na biodiversidade, nos habitats e nas espécies, especialmente na Rede Natura 2000.	Estudo e monitorização dos impactos da modernização da irrigação contemplada a partir do 1.º ciclo e o seu efeito na biodiversidade, nos habitats e nas espécies, especialmente na Rede Natura 2000. Estabelecimento de medidas corretivas específicas. Coordenação com as comunidades autónomas	Medidas AAE	KTM14
6404762	Estudo e monitorização específicos do regime de caudais ecológico em áreas protegidas da Rede Natura 2000	Estudo de análise dos caudais ambientais estabelecidos no plano do 3.º ciclo e monitorização específica em espaços da Rede Natura 2000, em coordenação com as comunidades autónomas. Monitorização adaptativa dos regimes às exigências específicas das espécies e habitats aquáticos presentes.	Medidas AAE	KTM14
6404757	Medida AAE. Medida PAC Aplicação da condicionalidade reforçada na gestão da PAC. Boas Práticas Agrícolas e Ambientais (BCAM). BCAM 4. Criação de faixas de proteção ao longo das margens do rio.	Pagamentos condicionados ao estabelecimento de faixas de proteção em zonas vulneráveis (Diretiva 91/676/CEE), em conformidade, nomeadamente, com as seguintes normas: - Nenhuma aplicação de fertilizantes numa faixa definida no Código de Boas Práticas Agrícolas nas margens - Nenhuma aplicação de produtos fitofarmacêuticos numa faixa de pelo menos 5 m nas margens de rios e lagos - Nenhuma produção agrícola (exceto culturas lenhosas já plantadas) nas faixas de proteção de fertilizantes (CA) Relacionado com o Requisito de Gestão Legal (RGL2) em áreas vulneráveis (Diretiva 91/676/CEE). Ajuda complementar na Rede Natura 2000 (CCAA). Custo da medida incluída na gestão da PAC pelas Comunidades Autónomas.	Medidas AAE	KTM99-02
6404758	Medida AAE. Medida PAC Aplicação da condicionalidade reforçada na gestão da PAC. Boas	Pagamentos condicionados ao cumprimento do BCAM 8, que exige uma percentagem mínima (4%) das terras aráveis nas explorações agrícolas dedicadas a	Medidas AAE	KTM99-02

MEDIDAS AAE PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO				
CÓDIGO	**DESIGNAÇÃO**	**DESCRIÇÃO**	**TIPO**	**GRUPO KTM**
	Práticas Agrícolas e Ambientais (BCAM). BCAM 8. Percentagem mínima de superfície com áreas não produtivas	superfícies e elementos não produtivos, incluindo pousio, ou uma percentagem mínima (7%) de terras aráveis, se também estiverem incluídas as culturas intercalares e as culturas fixadoras de azoto; manutenção dos elementos da paisagem; proibição de cortar sebes e árvores durante a época de reprodução e reprodução das aves e, opcionalmente, medidas para evitar espécies de plantas invasoras. A possibilidade de incluir uma porcentagem mínima de superfície com culturas fixadoras de nitrogênio também está incluída. Ajuda complementar na Rede Natura 2000 (CCAA). Custo da medida incluída na gestão da PAC pelas Comunidades Autónomas."		
6404759	Medida AAE. Medida PAC. Eco-esquema 3. Rotações em terras agrícolas (com gestão sustentável de insumos na irrigação).	Pagamentos anuais aos agricultores, a partir de Fundos Europeus, que praticam a rotação anual de culturas e incluem espécies melhoradas. Esta prática contém elevados benefícios ambientais, como a melhoria da fertilidade do solo e do seu teor de nutrientes, reduzindo a necessidade de adubação. No caso de irrigação, os trabalhos de adubação, tratamentos fitossanitários e irrigação, devem ser recolhidos na caderneta de exploração. As aplicações de fertilizantes devem obedecer ao disposto em um plano de adubação que deve ser elaborado por um técnico específico para adubar de forma racional. Isso permitirá ajustar os aportes de nutrientes às necessidades reais calculadas das culturas, minimizando suas perdas e reduzindo o impacto no meio ambiente. Da mesma forma, o plano de irrigação será gerido em conjunto com o plano de assinante para reforçar a consecução dos objetivos do eco-esquema, uma vez que esta gestão conjunta de irrigação e fertilização é uma das medidas mais eficazes para reduzir a lixiviação. A medida corresponde às ações que as CCAA devem realizar na implementação da ecocondicionalidade, verificação de requisitos e gestão de pagamentos. O custo de investimento é considerado incluído na gestão da PAC pelas CCAA	Medidas AAE	KTM99-02
6404760	Medida AAE. Medida PAC. Eco-esquema 4 Agricultura de conservação: semeadura direta (com manejo sustentável de insumos na irrigação)	Pagamentos anuais aos agricultores, a partir dos Fundos Europeus, que eliminam o trabalho no terreno, de modo a que a superfície das terras aráveis da parcela abrangida por esta prática seja coberta por restos vegetais ao longo do ano, de modo a promover o aumento da matéria orgânica e o sequestro de carbono orgânico pelo solo e reduz sua erosão. Será necessária a manutenção do restolho no solo e a realização de rotação de culturas. No caso de irrigação, os trabalhos de adubação, tratamentos fitossanitários e irrigação, devem ser recolhidos na caderneta de exploração. As aplicações de fertilizantes devem obedecer ao disposto em um plano de adubação que deve ser elaborado por um técnico específico para adubar de forma racional. Isso permitirá ajustar os aportes de	Medidas AAE	KTM99-02

MEDIDAS AAE PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO				
CÓDIGO	**DESIGNAÇÃO**	**DESCRIÇÃO**	**TIPO**	**GRUPO KTM**
		nutrientes às necessidades reais calculadas das culturas, minimizando suas perdas e reduzindo o impacto no meio ambiente. Da mesma forma, o plano de irrigação será gerido em conjunto com o plano de assinante para reforçar a consecução dos objetivos do eco-esquema, uma vez que esta gestão conjunta de irrigação e fertilização é uma das medidas mais eficazes para reduzir a lixiviação. A medida corresponde às ações que as Comunidades Autónomas devem realizar na implementação da ecocondicionalidade, verificação de requisitos e gestão de pagamentos. O custo de investimento é considerado incluído na gestão da PAC pelas CCAA.		
6404761	Medida PAC. Eco-esquema 5. Espaços de biodiversidade em terras agrícolas e culturas permanentes (com gestão sustentável de insumos na irrigação)	Pagamentos anuais aos agricultores que estabeleçam margens cultivadas ou ilhas de vegetação através da plantação anual ou esporádica de faixas de terreno com espécies apropriadas, que podem incluir espécies herbáceas ou a plantação de espécies sufruticosas, arbustos ou árvores que coexistam com espécies selvagens. No caso de irrigação, os trabalhos de fertilização, tratamentos fitossanitários e irrigação, devem ser recolhidos na caderneta de exploração. As aplicações de fertilizantes devem obedecer ao disposto em um plano de adubação que deve ser elaborado por um técnico específico para adubar de forma racional. Isso permitirá ajustar os aportes de nutrientes às necessidades reais calculadas das culturas, minimizando suas perdas e reduzindo o impacto no meio ambiente. Da mesma forma, o plano de irrigação será gerido em conjunto com o plano de assinante para reforçar a consecução dos objetivos do eco-esquema, uma vez que esta gestão conjunta de irrigação e fertilização é uma das medidas mais eficazes para reduzir a lixiviação. A medida corresponde às ações que as Comunidades Autónomas devem realizar na implementação da ecocondicionalidade, verificação de requisitos e gestão de pagamentos. O custo de investimento é considerado incluído na gestão da PAC pelas Comunidades Autónom Ajuda complementar na Rede Natura 2000 (CA). Custo da medida incluída na gestão da PAC pelas comunidades autónomas.	Medidas AAE	KTM99-0
6405942	Medida AAE. Medida PAC Aplicação da condicionalidade reforçada na gestão da PAC. Aplicação do Requisitos Legais de Gestão 1 (RLG 1) da WFD.	As obrigações em termos de Condicionalidade que os beneficiários do auxílio no quadro RLG 1 devem cumprir são: • Que em superfícies irrigadas ou irrigadas, o agricultor credencia seu direito de uso de água de irrigação concedido pela Administração Hidráulica competente (captação superficial ou subterrânea) ou a correspondente autorização para reservatório de água superficial. • Que o proprietário tenha um sistema de controle de água de irrigação, estabelecido pelas respectivas administrações hidráulicas competentes, que garanta informações precisas sobre os fluxos de água efetivamente utilizados. • Não descarregar águas ou produtos residuais susceptíveis de contaminar as águas continentais com fosfatos ou qualquer outro elemento do domínio hidráulico público, a não	Medidas AAE	KTM99-0

MEDIDAS AAE PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO				
CÓDIGO	**DESIGNAÇÃO**	**DESCRIÇÃO**	**TIPO**	**GRUPO KTM**
		ser que haja autorização administrativa de descarga e isso seja feito de acordo com as condições da referida autorização. • Não realizar ou manter pilhas de esterco, chorume, fertilizantes inorgânicos, cinzas ou outros materiais contendo fosfatos em locais ou condições que possam produzir lixiviados, escorrimentos ou infiltrações susceptíveis de contaminar corpos de água superficiais ou subterrâneos ou áreas protegidas, exceto naqueles situações contempladas pela regulamentação sectorial e/ou regional para o efeito e nas condições estabelecidas. Custo da medida incluída na gestão da PAC pelas CCAA		
6405943	Medida AAE. Medida PAC Aplicação da condicionalidade reforçada na gestão da PAC. Aplicação do Requisitos Legais de Gestão 1 (RLG 2) da Directiva nitratos	As obrigações em termos de Condicionalidade que Os beneficiários de auxílios no âmbito do RLG 2 devem cumprir, serão o cumprimento de todas as obrigações estabelecidas nos programas de ação em explorações agropecuárias localizadas em áreas declaradas como zonas vulneráveis.	Medidas AAE	KTM99-0
6405944	Medida AAE. Medida PAC Aplicação da condicionalidade reforçada na gestão da PAC. Aplicação do Requisitos Legais de Gestão 7 (RLG 7) da Diretiva de Comercialização Fitossanitária.	As obrigações em termos de condicionalidade que os beneficiários do auxílio devem cumprir no âmbito do RLG 7, serão as seguintes: • Que sejam utilizados apenas produtos fitossanitários autorizados (registrados no Cadastro de Produtos Fitossanitários do Ministerio). • Que os produtos fitossanitários sejam utilizados de forma adequada, ou seja, de acordo com as indicações do rótulo. Custo da medida incluída na gestão da PAC pelas CCAA	Medidas AAE	KTM99-0
6405945	Medida AAE. Medida PAC Aplicação da condicionalidade reforçada na gestão da PAC. Aplicação do Requisito de Requisitos Legais de Gestão 8 (RLG 8) da Diretiva Pesticidas.	As obrigações em termos de condicionalidade que os beneficiários do auxílio devem cumprir no âmbito do RLG 8, serão as seguintes: • Ter um Caderno de Exploração atualizado, com o registro dos tratamentos fitossanitários. • Aquisição do nível de formação. • Inspeção dos equipamentos de aplicação em uso. • Acompanhamento das obrigações estabelecidas pelo Estado Membro. • Manuseio e armazenamento seguro de pesticidas e seus recipientes e restos. Custo da medida incluída na gestão da PAC pelas CCAA.	Medidas AAE	KTM99-0

5. PROPOSTA DE MEDIDAS PARA PREVENIR E MITIGAR OS IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS.

Em virtude da análise apresentada na secção anterior, não foram identificados impactos estratégicos negativos significativos do plano hidrológico nem do plano de gestão dos riscos de inundação na parte espanhola da região hidrográfica do Douro em massas fronteiriças e transfronteiriças. Portanto, não há medidas definidas para prevenir e corrigir qualquer impacto.

6. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

A Confederação Hidrográfica do Douro é responsável pelo acompanhamento do plano hidrológico durante a sua vigência, que pode ser agrupado nos seguintes grupos: Investigar as causas do incumprimento, analisar e rever as licenças e autorizações relevantes, rever e ajustar os programas de acompanhamento e estabelecer as medidas adicionais necessárias para alcançar os objetivos ambientais.

Tendo em conta tudo isto, após a aprovação do atual plano hidrológico em janeiro de 2016, a Confederação Hidrográfica do Douro tem vindo a preparar os relatórios anuais de acompanhamento obrigatórios, que foram submetidos ao Conselho da Água da região e enviados ao Ministério competente de acordo com o disposto no artigo 87.3 do RPH. Estes relatórios anuais de acompanhamento foram disponibilizados ao público através do site da organização da bacia.

Também anualmente, a Direção-Geral da Água do Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico elabora um relatório de acompanhamento dos planos hidrológicos de bacia e dos recursos hídricos em Espanha, que contém informações sobre o plano hidrológico do Douro. Este relatório sintetiza os progressos realizados no processo de planeamento e a informação sobre o acompanhamento dos planos, os seus programas de medidas e a situação geral dos recursos hídricos fornecidos pelos organismos da bacia, as administrações de água equivalentes nas Comunidades Autónomas e outras fontes de referência, numa tentativa de homogeneizar e harmonizar a informação recebida.

Durante 2020, foi elaborado o documento correspondente ao ano 2019, onde se constata que no ano hidrológico de 2018/19, não foram declaradas exceções ao cumprimento do caudal anual comprometido na Convenção, uma vez que a precipitação acumulada registada foi superior aos limiares de exceção estabelecidos no Protocolo de Revisão da Convenção.
Por outro lado, uma vez aprovada a revisão do Plano, será necessário continuar a acompanhar a sua implementação, especialmente o desenvolvimento do seu programa de medidas e a evolução do cumprimento dos objetivos ambientais das massas de água. Em alguns casos, pode acontecer que o programa de medidas proposto seja insuficiente para alcançar os objetivos ambientais do plano hidrológico para uma determinada massa de água. Nesse caso, a Confederação Hidrográfica do Douro irá considerar medidas adicionais, de acordo com o assinalado no artigo 11.5 da Diretiva-Quadro "Água".

Deve-se também lembrar que, de acordo com o Artigo 15 da DMA, durante o terceiro ciclo de planeamento, o Reino da Espanha é obrigado a enviar informações sobre o desenvolvimento do planeamento à Comissão Europeia. A Confederação Hidrográfica do Douro, enquanto entidade promotora do plano hidrológico, deverá fornecer as informações correspondentes ao MITECO, que executará as tarefas relevantes para a sua transferência aos órgãos correspondentes da União Europeia. A versão revista do terceiro ciclo de planeamento atualizará a informação residente no repositório central de dados (CDR) da União Europeia.

Finalmente, no quadro da cooperação transfronteiriça com Portugal, a Convenção de Albufeira inclui vários compromissos e atividades relacionados com o acompanhamento do planeamento hidrológico. E da gestão do risco de inundação. Entre as atividades recentes mais notáveis realizadas pela Comissão para a Implementação e Desenvolvimento da Convenção (CADC) estão a preparação do relatório hidrometeorológico conjunto sobre o acompanhamento dos caudais nas bacias partilhadas, a coordenação dos processos de revisão dos planos hidrológicos e de gestão dos riscos de inundação para o período 2022-2027 para estas bacias, bem como várias questões detalhadas relativas às utilizações e exploração do domínio público hidráulico nas secções internacionais.
Considerando como ponto de partida os atuais programas de monitorização, no âmbito do projeto

POPTEC "PROGRAMA PARA A AVALIAÇÃO CONJUNTA DAS MASSAS DE ÁGUA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS LUSO-ESPANHOLAS (PROJETO ALBUFEIRA)", Espanha e Portugal estão a trabalhar em conjunto na definição de um programa de monitorização para avaliar o estado das massas partilhadas durante o período de 2028-2033, cujos resultados serão aplicados ao plano hidrológico do quarto ciclo e ao plano de gestão do risco de inundação de terceiro ciclo

ANEXO I. FICHAS DAS ARPSIs FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SISTEMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES

COORDINACIÓN INTERNACIONAL ESPAÑA-PORTUGAL EN LA DIRECTIVA DE INUNDACIONES. 2º CICLO

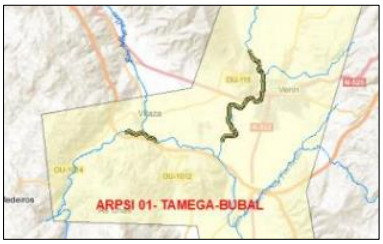
ARPSIs transfronterizas demarcación internacional Duero

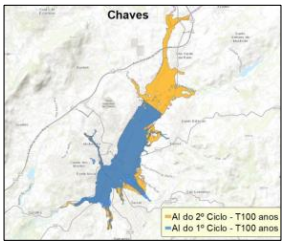
Demarcación hidrográfica internacional del Duero

España	
Código ARPSI	ES020/0001
Código tramo ARPSI	ES020/0001_01-1800049-01
Nombre ARPSI	RÍO TÁMEGA
Tipología ARPSI	Fluvial

Nota: España no considera el ARPSI ES020/0001_01-1800049-01 transfronteriza

Portugal	
Nombre ARPSI PT	Tâmega - Chaves
Código ARPSI	PTRH3Tamega02
Código CrossBorder	PTRH3Tamega02T
Tipología ARPSI	Pluvial/Fluvial





Información Intercambiada

Información	Remitida por parte de España			Remitida por parte de Portugal		
MDT	Sí			Sí		
	Modelo	**Resolución**	**Elementos Extra**	**Modelo**	**Resolución**	**Elementos Extra**
	LiDAR PNOA 2015	Resolución espacial 1x1 Resolución altimétrica ±18-25cm	Edificios, infraestructuras muros y carreteras. Sombreado normalizado a la curva de la orientación solar promedio de la región ETRS89 29N	MDT raster (.tif) Derivado de las curvas de nivel	Resolución espacial 25m Resolución altimétrica 5m	
Batimetria	Información no existente			Información no existente		
Hidrologia	Sí			No		
	Modelo	**Caudales punta**		**Elementos extra**		
	Caudales obtenidos a partir de la aplicación CAUMAX	T (años)	Q punta (m3s)	La legislación española no considera los mismos periodos de retorno que Portugal. Así los caudales para los periodos de retorno de 20 y 1000 años han sido interpolados con recurso al estimador de mínimos cuadrados de la función de distribución GEV de acuerdo con los parámetros regionalizados (L-momentos) μ=223.80, α= 114.86 e k=-0.03	No procede el envío por parte de Portugal. La modelación del tramo de ARPSI de la parte española usa como referencia los valores obtenidos en CAUMAX. Esta información se encuentra disponible hasta el límite de frontera com Portugal.		
		2	256			
		5	385			
		10	471			
		20	578			
		25	582			
		100	756			
		500	960			
		1000	1105			
Normas de explotación de presas	No existen presas en el tramo de estudio			No existen presas en el tramo de estudio		
Hidráulica	Sí			No		
	Modelo	**MDT**	**Elementos de la modelación**			
	Infoworks ICM	LiDAR PNOA 2015 Tamaño de celda 0.5x0.5 Edificios incluidos en el MDT	Mallado con líneas de rotura y elementos significativos (carreteras). Obras de drenaje y puentes.	No procede el envío por parte de Portugal. La modelación del tramo de ARPSI de la parte española tiene como limite de zona de acomodamiento el límite de frontera.		
Usos y ocupación de suelos	Sí			Sí		
	Cartografía	**Año**	**Escala**	**Cartografía**	**Año**	**Escala**
	SIOSE - Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España	2017	1:25000	COS- Carta de Ocupação do Solo	2018	1:25000
Otra información	Sí			No		
	Mapa de los calados modelizados en la parte española en formato raster: Q10, Q100 y Q500					
	Se envían los datos del catálogo nacional de inundaciones históricas de Protección Civil de España. Lo datos se envian en hojas Excel para cada evento y una descripción detallada de cada uno en formato PDF.					