



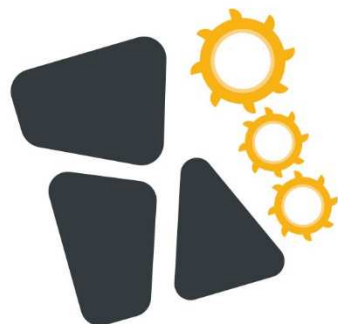
**Preguntas a:
rvd@chduero.es**

Tercer ciclo de planificación hidrológica (2022-2027)

Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico del Duero

Objetivos ambientales, Presiones y estado de las masas de agua

*13 de septiembre 2021
Sesión de tarde*



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO, O. A.

OBJETIVO

Resumir los contenidos del Plan Hidrológico en lo referente al análisis de presiones e impactos, evaluación del estado y establecimiento de objetivos ambientales para las masas de agua.

NOVEDAD:

MEJORAS EN LA VICULACIÓN ENTRE EL ANÁLISIS DE PRESIONES Y EL ESTADO/OBJETIVOS DE LAS MASAS DE AGUA

Preguntas a:
rvd@chduero.es

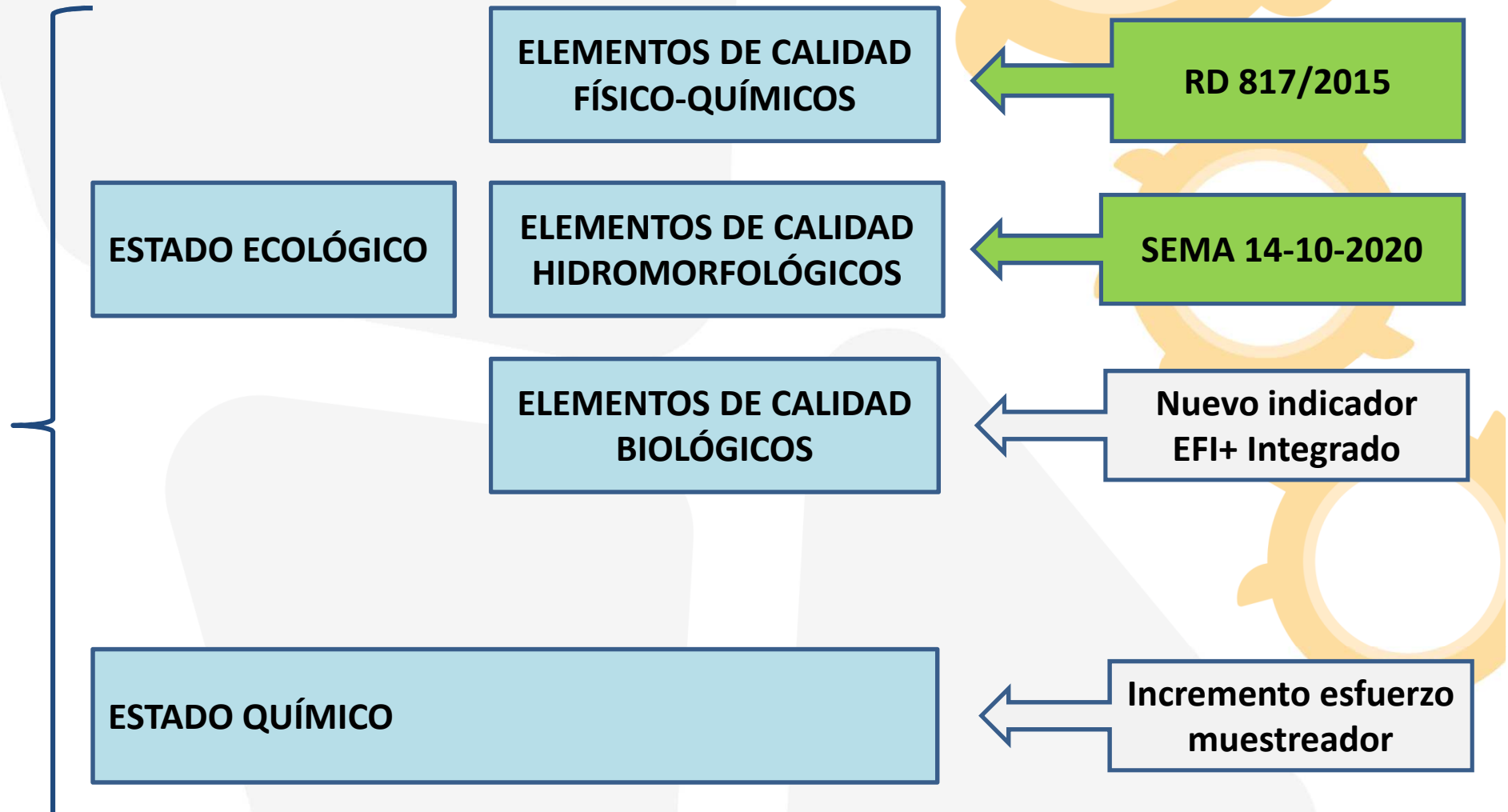
ANEJO 1

ANEJO 7

ANEJOS 8.x

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

Masas de agua superficial



Preguntas a:
rvd@chduero.es

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaHidromorfologia.faces?code=30400010

Masas río

Plan Hidrológico 2022-2027 (propuesta)

Datos y estadísticas

Búsquedas / Informes

Ficha general

Ficha técnica

Víisor

Masas río

Plan Hidrológico 2016-2021 (vigente)

Datos y estadísticas

Búsquedas / Informes

Víisor

- Datos generales
- Hidromorfología**
- Elementos relacionados
- Presiones
- Estaciones
- Estado
- Deterioros

30400010 - Arroyo de Camplongo

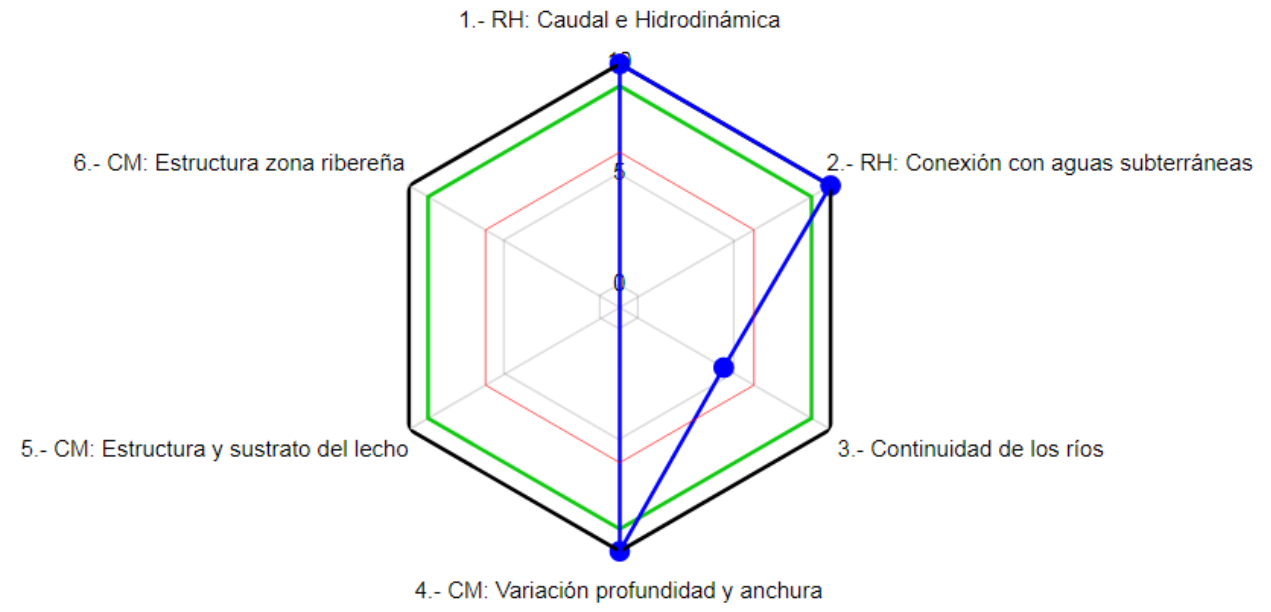
AÑO CONSULTA 2019

Naturaleza: Natural condicionada a ejecución de medidas de restauración
Alteración hidrológica: No implica cambio de naturaleza
Alteración morfológica: No implica cambio de naturaleza

Protocolo de hidromorfología

Anejo I

Parámetros evaluados



— Situación inalterada(10) — Límite estado Bueno/Muy bueno (9)
— Situación actual — Límite estado Moderado/Bueno (6)

Preguntas a:
rvd@chduero.es

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

Preguntas a:
rvd@chduero.es

http://www.mirame.chduero.es/DMAduero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaEstado.faces?code=30400010

Masas río

Plan Hidrológico 2022-2027 (propuesta)

Datos y estadísticas

Búsquedas / Informes

Ficha general

Ficha técnica

Visor

Masas río

Plan Hidrológico 2016-2021 (vigente)

Datos y estadísticas

Búsquedas / Informes

Visor

Datos generales | Hidromorfología | Elementos relacionados | Presiones | Estaciones | **Estado** | Deterioros

30400010 - Arroyo de Camplongo

Tipo: R-T27-Ríos de alta montaña

Naturaleza: Natural condicionada a ejecución de medidas de restauración (2019)

Estado final de la masa de agua

Estado de la masa: Peor que bueno

Estado ecológico

Valores de referencia | **Umbral de buen potencial**

Estado ecológico de la masa: Moderado

Asignación definitiva del estado: Moderado

Nivel de confianza: Confianza media

JS charts by amCharts

Año	Estado (aproximado)
2009	Peor que bueno
2010	Peor que bueno
2011	Peor que bueno
2012	Peor que bueno
2013	Peor que bueno
2014	Peor que bueno
2015	Peor que bueno
2016	Peor que bueno
2017	Peor que bueno
2018	Peor que bueno
2019	Peor que bueno

AÑO CONSULTA 2019

1. Elementos de calidad biológicos

	Elemento de calidad	Indicador	Año	Valor	Estado ecológico
	Flora acuática: Organismos fitobentónicos	Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)	2013	19,6	Muy Bueno
	Fauna bentónica de invertebrados	Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)	2013	138	Bueno
	Fauna ictiológica	Vértice 1. Caudal e hidronámica	2019	9,99	Forma parte del índice multimétrico EFI+ Integrado
	Fauna ictiológica	Vértice 3. Continuidad en los ríos	2019	4,42	Forma parte del índice multimétrico EFI+ Integrado
	Fauna ictiológica	EFI+	2019	0,73	Forma parte del índice multimétrico EFI+ Integrado
	Fauna ictiológica	EFI+ Integrado	2020	4,42	Moderado

2. Elementos de calidad hidromorfológicos

	Elemento de calidad	Indicador	Año	Valor	Estado ecológico
	Condiciones morfológicas	Índice de continuidad lateral (ICLAT)	2019	0	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones morfológicas	Índice de vegetación de ribera (QBR)	2013	55	Bueno
	Condiciones morfológicas	Índice de hábitat fluvial (IHF)	2013	74	No computa para la evaluación del estado
	Continuidad del río				
	Régimen Hidrológico				

3. Elementos de calidad fisico-químicos

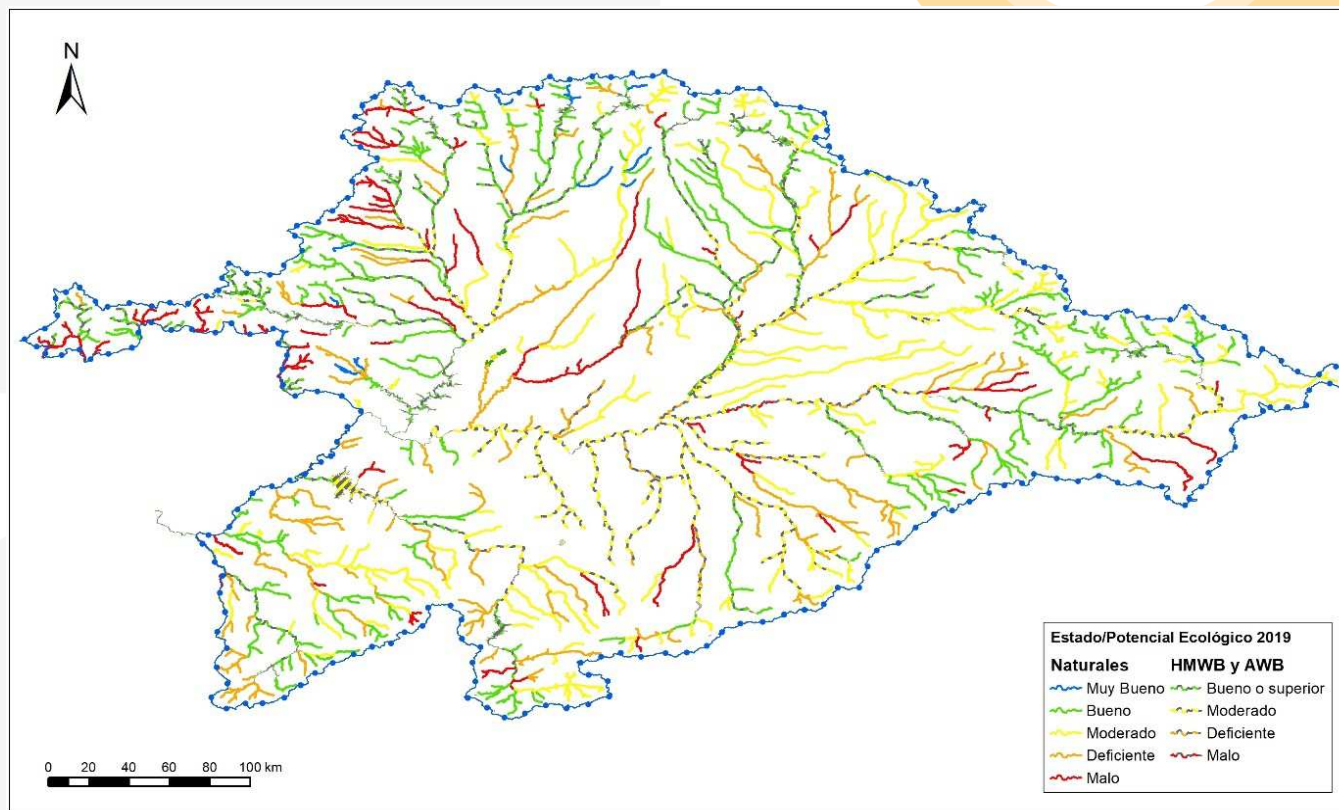
	Elemento de calidad	Indicador	Año	Valor	Estado ecológico
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	DBO5 [mg/L]	2018	1,5	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto [mg/L]	2019	9,5	Muy Bueno
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	Tasa de saturación del oxígeno [%]	2019	60,9	Bueno
	Condiciones generales: Salinidad	Conductividad eléctrica a 20°C media [µS/cm]	2018	127,33	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones generales: Estado de acidificación	pH	2019	8,1	Muy Bueno
	Condiciones generales: Nutrientes	Fósforo total [mg P/m3]	2018	0,08	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones generales: Nutrientes	Amonio total [mg/L]	2019	0,04	Muy Bueno
	Condiciones generales: Nutrientes	Nitratos [mg/L]	2019	0,4	Muy Bueno
	Condiciones generales: Nutrientes	Fosfatos [mg/l]	2019	0,05	Muy Bueno
	Condiciones generales: Condiciones térmicas				

Preguntas a:
rvd@chduero.es

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

Masas de agua superficial

Preguntas a:
rvd@chduero.es



Clase	PH3C (2019)		PH2C (2013)	
	Nº masas de agua	% del total	Nº masas de agua	% del total
Bueno o superior	303	42,80%	211	29,76%
Peor que bueno	401	56,64%	498	70,24%
Sin datos	4	0,56%	0	0,00%
TOTAL (1)	708	100,00%	709	100,00%

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

Análisis de resultados

Preguntas a:
rvd@chduero.es

AUMENTO DE
SUSTANCIAS
MUESTREADAS

NUEVOS
INDICADORES:
EFI+ INTEGRADO

MEJORA EN LA
CARACTERIZACIÓN
HIDROMORFOLÓGICA

CRITERIO
"ONE OUT, ALL OUT"

Apéndice
8.2.III

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

Análisis de resultados

Preguntas a:
rvd@chduero.es

idmasa	Nombre corto masa	Indicadores estado/potencial BIO/FQ PHD II Ciclo	Indicadores estado/potencial BIO/FQ PHD III Ciclo	Indicadores HMF PHD II Ciclo	Grado de afección HMF PHD III Ciclo	Indicadores estado químico PHD II Ciclo	Indicadores estado químico PHD III Ciclo	ESTADO GLOBAL PHD II Ciclo	ESTADO GLOBAL PH III Ciclo 2022-2027	Comentarios
30400100	Río Porquera	BUENO	MALO	MODERADO	ALTO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente: La evaluación del estado actual incorpora indicadores de peces (EFI+ integrado), de ahí la diferencia en la valoración del estado ecológico.
30400101	Río Argañoso	MODERADO	MALO	MODERADO	MODERADO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente. Ha aumentado el número de sustancias muestreadas por lo que se han encontrado incumplimientos no detectados anteriormente: Cipermetrina
30400102	Río Tuerto 2	BUENO	BUENO O SUPERIOR	MODERADO	ALTO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente
30400103	Arroyo de la Moldera	MODERADO	DEFICIENTE	MODERADO	MODERADO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente
30400104	Río Turienzo	MODERADO	MALO	MODERADO	MODERADO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente
30400105	Río Tuerto 3	BUENO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	BUENO O MEJOR	PEOR QUE BUENO	Se aprecia un empeoramiento de la masa: Flora acuática: Organismos fitobentónicos: IPS El aumento del número de sustancias muestreadas hace que se hayan encontrado otros incumplimientos no detectados anteriormente: Cipermetrina
30400106	Río Riacho de la Nava	MUY BUENO	MUY BUENO	BUENO	BAJO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente
30400107	Río Odra 1	MODERADO	DEFICIENTE	MODERADO	MODERADO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente
30400108	Arroyo del Reguerón	BUENO	BUENO	BUENO	MUY BAJO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente
30400109	Arroyo de Barbadiel	MUY BUENO	BUENO O SUPERIOR	BUENO	MODERADO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente: Se ha mejorado el criterio de valoración hidromorfológica respecto al plan anterior, que ahora refleja una afección alta.

[...]

**Apéndice
8.2.III**

EVALUACIÓN DEL ESTADO/POTENCIAL

Análisis de resultados

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Indicadores estado/potencial BIO/FQ PHD II Ciclo	Indicadores estado/potencial BIO/FQ PHD III Ciclo	Indicadores HMF PHD II Ciclo	Grado de afección HMF PHD III Ciclo	Indicadores estado químico PHD II Ciclo	Indicadores estado químico PHD III Ciclo	ESTADO GLOBAL PHD II Ciclo	ESTADO GLOBAL PH III Ciclo 2022-2027	Comentarios
BUENO	MALO	MODERADO	ALTO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente: La evaluación del estado actual incorpora indicadores de peces (EFI+ integrado), de ahí la diferencia en la valoración del estado ecológico.
MODERADO	MALO	MODERADO	MODERADO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente. Ha aumentado el número de sustancias muestreadas por lo que se han encontrado incumplimientos no detectados anteriormente: Cipermetrina
BUENO	BUENO O SUPERIOR	MODERADO	ALTO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente
MODERADO	DEFICIENTE	MODERADO	MODERADO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente
MODERADO	MALO	MODERADO	MODERADO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente
BUENO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	BUENO O MEJOR	PEOR QUE BUENO	Se aprecia un empeoramiento de la masa: Flora acuática: Organismos fitobentónicos: IPS El aumento del número de sustancias muestreadas hace que se hayan encontrado otros incumplimientos no detectados anteriormente: Cipermetrina
MUY BUENO	MUY BUENO	BUENO	BAJO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente
MODERADO	DEFICIENTE	MODERADO	MODERADO	BUENO	BUENO	PEOR QUE BUENO	PEOR QUE BUENO	La situación de la masa no ha variado significativamente
BUENO	BUENO	BUENO	MUY BAJO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente
MUY BUENO	BUENO O SUPERIOR	BUENO	MODERADO	BUENO	BUENO	BUENO O MEJOR	BUENO O MEJOR	La situación de la masa no ha variado significativamente: Se ha mejorado el criterio de valoración hidromorfológica respecto al plan anterior, que ahora refleja una afección alta.

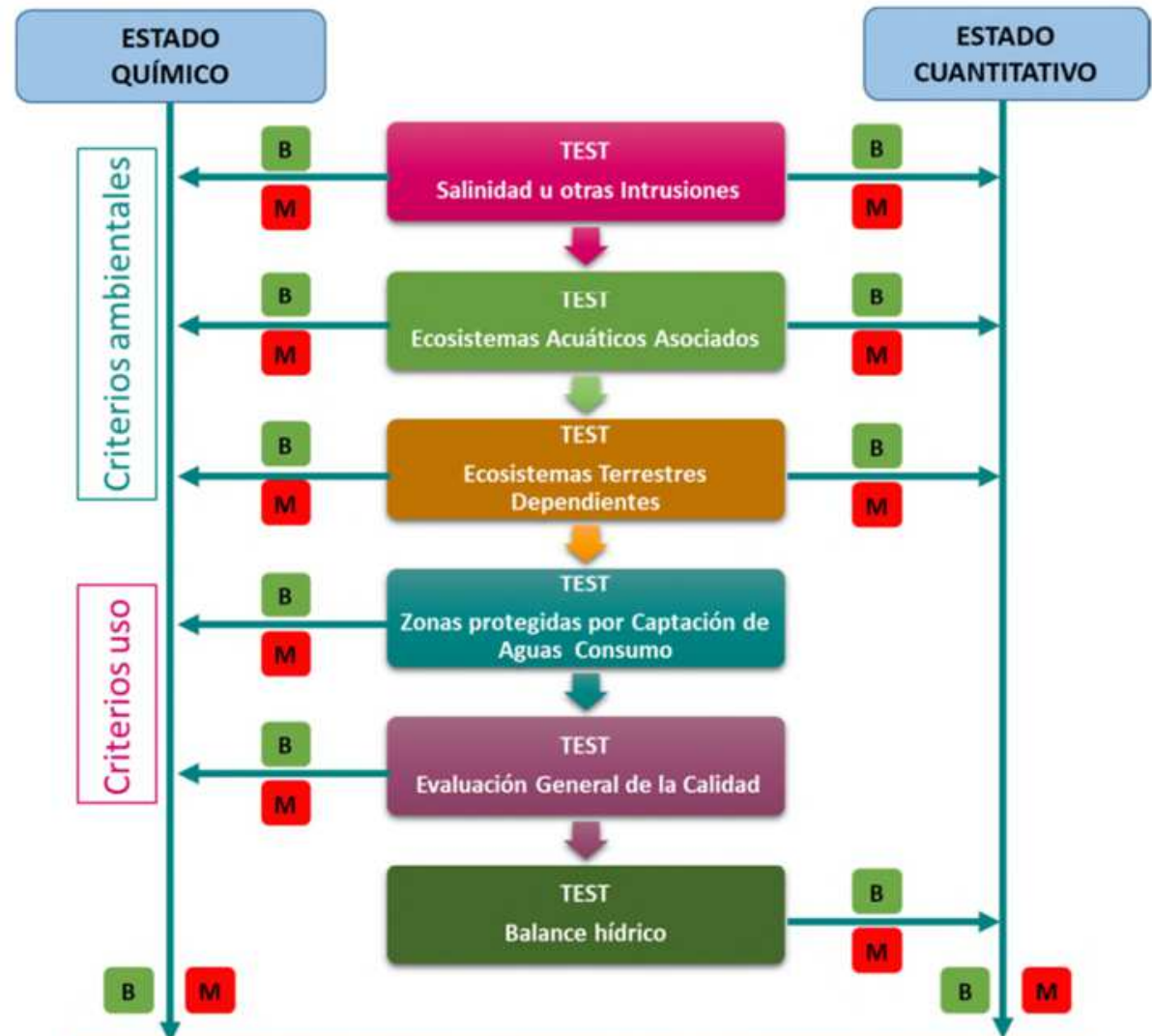
EVALUACIÓN DEL ESTADO

Masas de agua subterránea

SEMA
14-10-2020

Valores umbral

Niveles referencia



Cada test se hace de manera independiente, si un resultado M hay que realizar el resto de test
 Para el estado global, al resultado de cada test se aplica el principio de uno fuera-todos fuera.
 La clasificación final es BUEN o MAL ESTADO

Preguntas a:
rvd@chduero.es

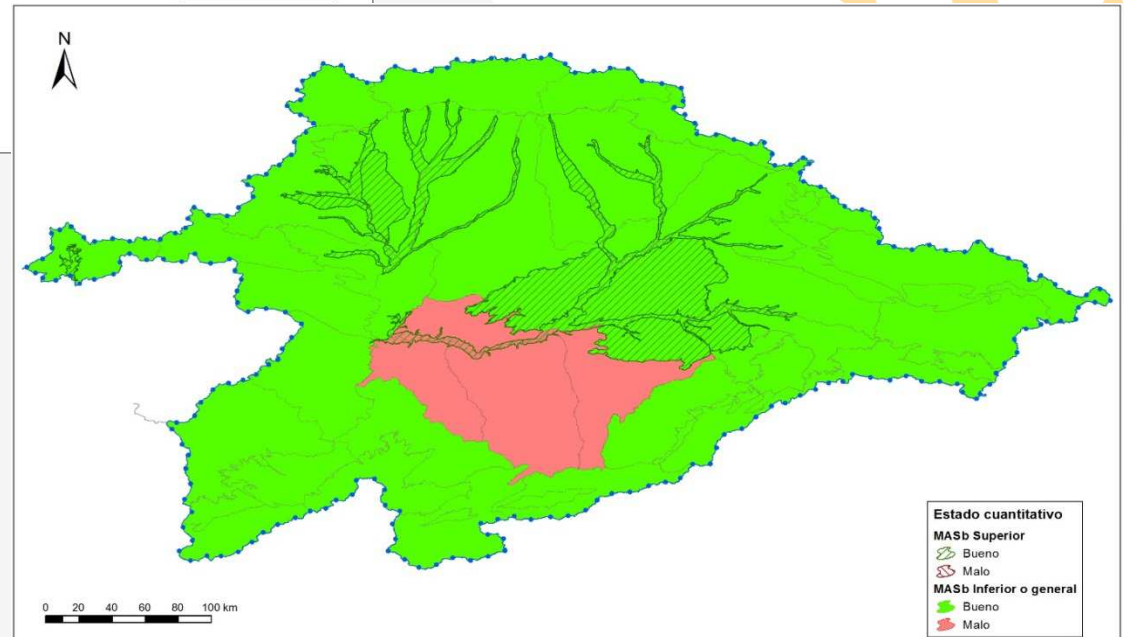
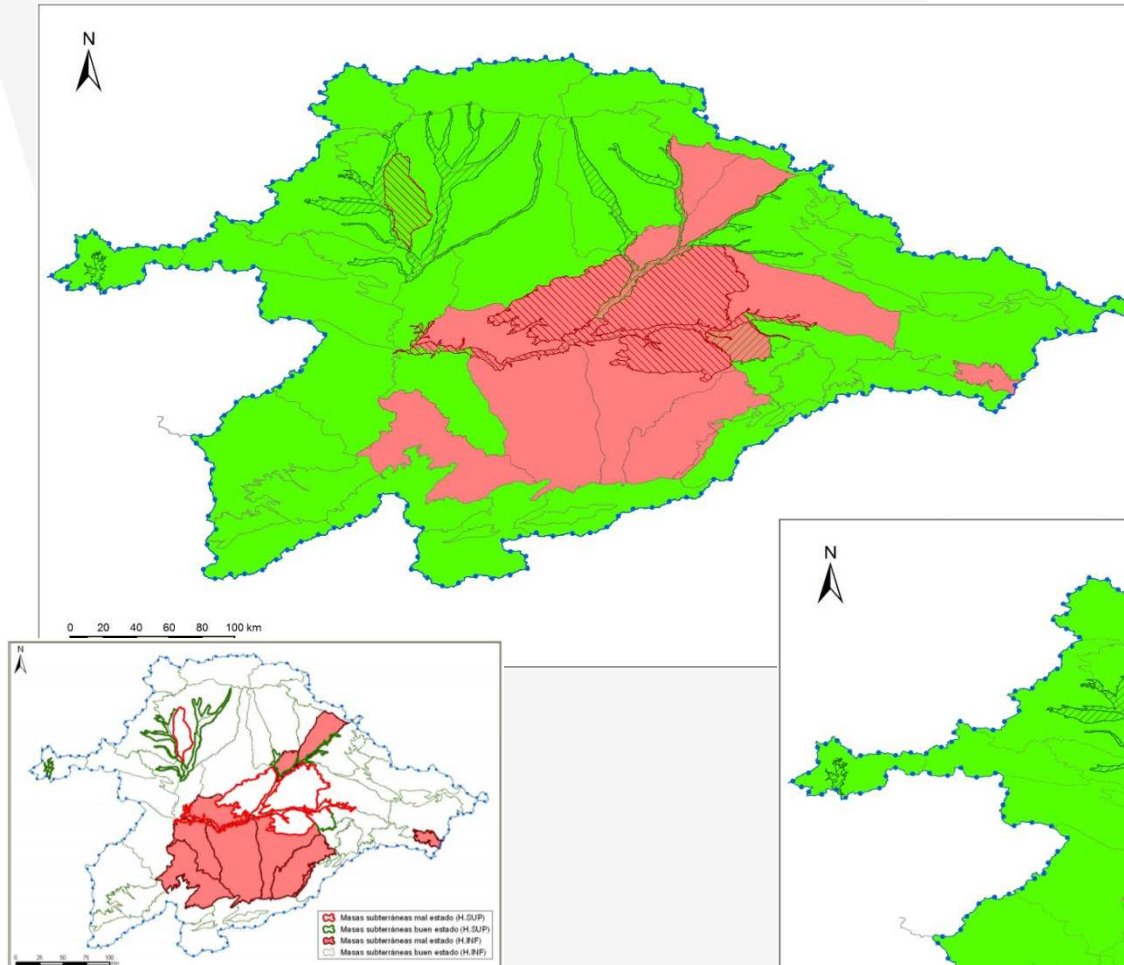
EVALUACIÓN DEL ESTADO

Masas de agua subterránea

Preguntas a:
rvd@chduero.es

No disponible en
Mírame-IDEDuero

Anejo 8.2
Cap. 6.1.7
Cap. 6.2.6



ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es

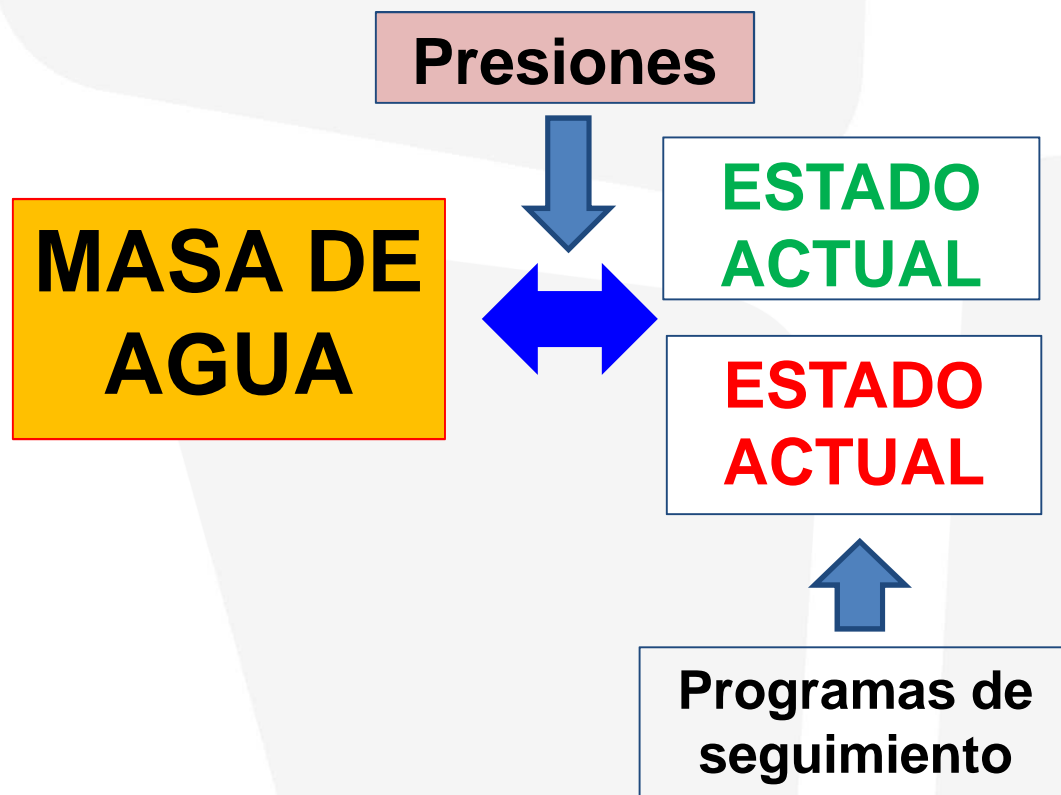
PERMITE SUPERAR LAS INCERTIDUMBRES RESPECTO A LA EVUACIÓN DEL ESTADO
PERMITE ASIGNAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA



ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es

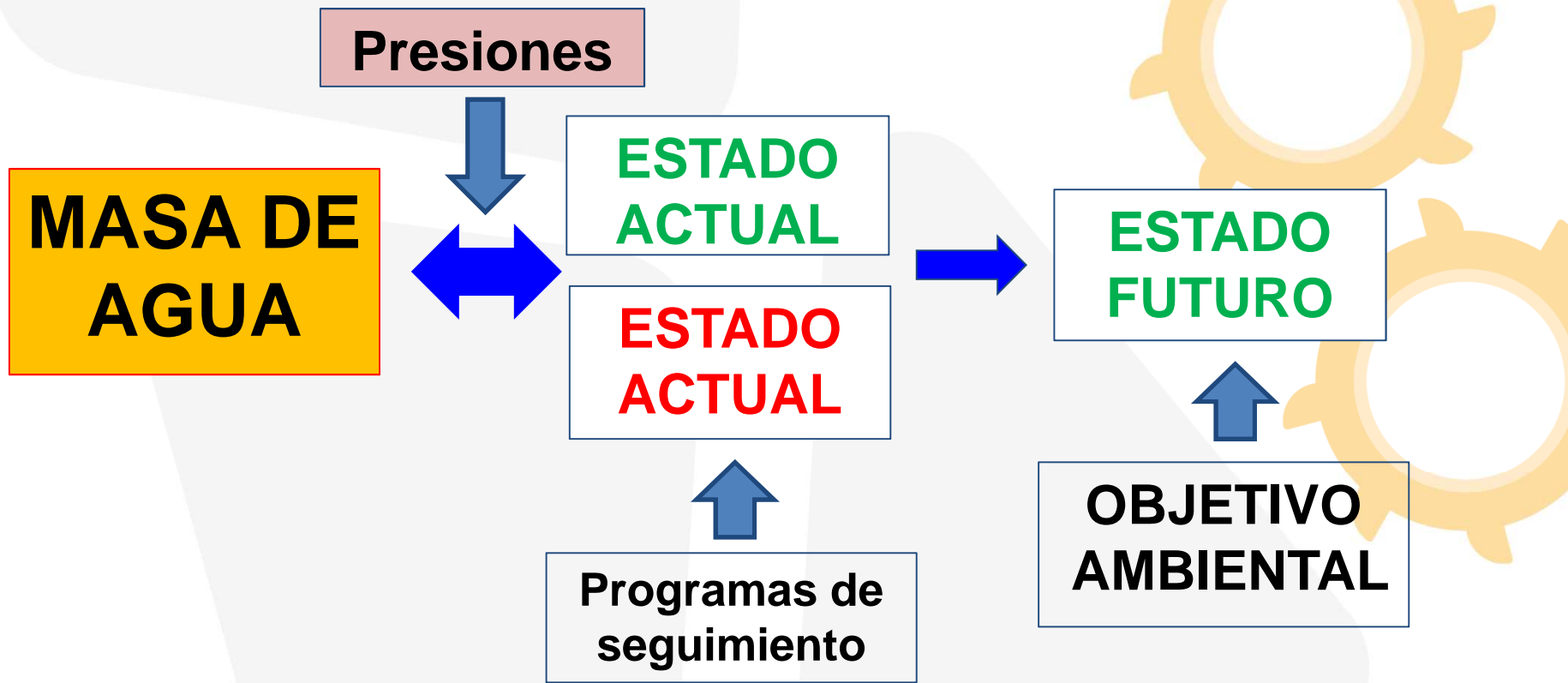
PERMITE SUPERAR LAS INCERTIDUMBRES RESPECTO A LA EVUACIÓN DEL ESTADO
PERMITE ASIGNAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA



ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es

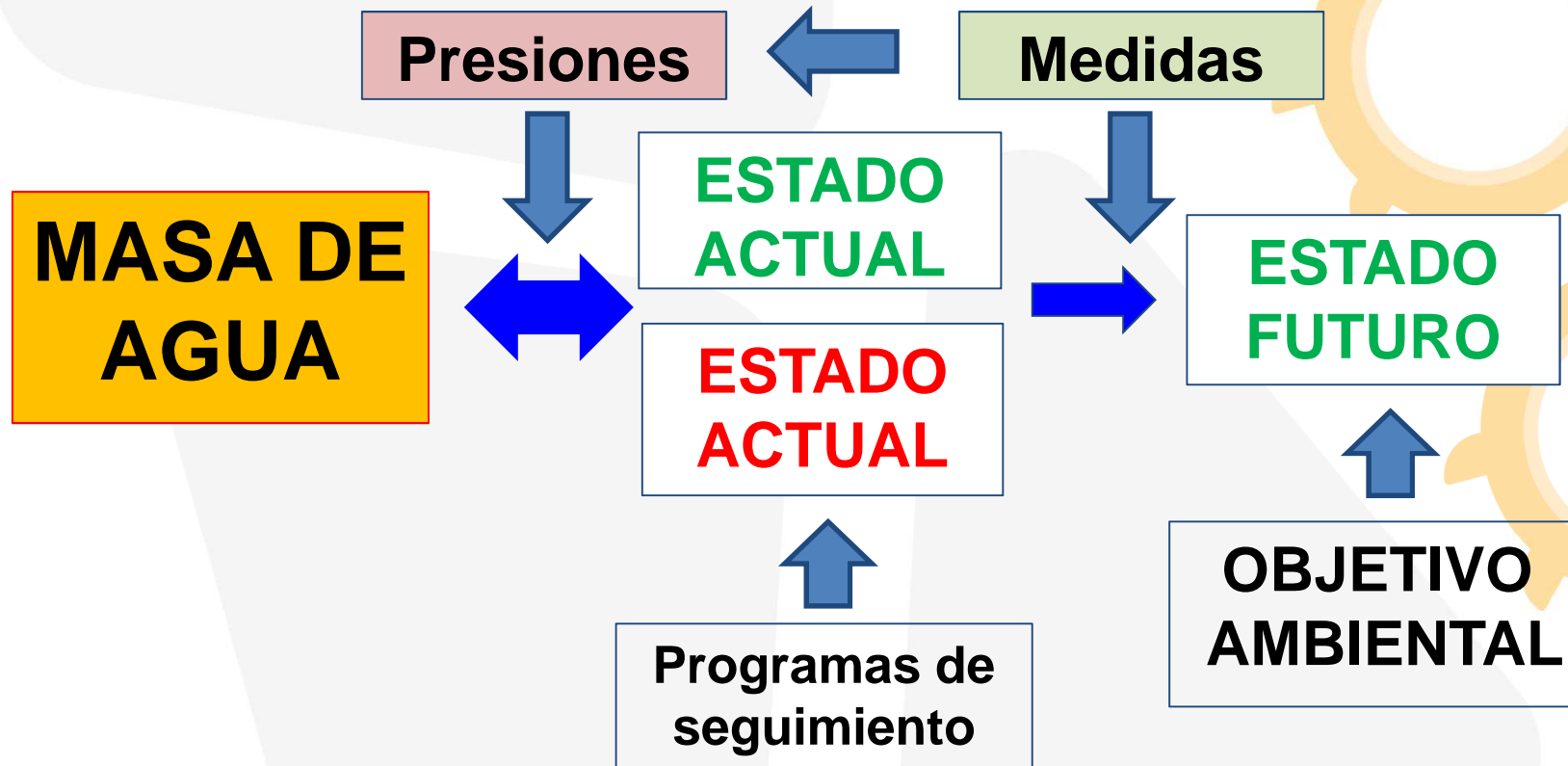
PERMITE SUPERAR LAS INCERTIDUMBRES RESPECTO A LA EVUACIÓN DEL ESTADO
PERMITE ASIGNAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA



ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

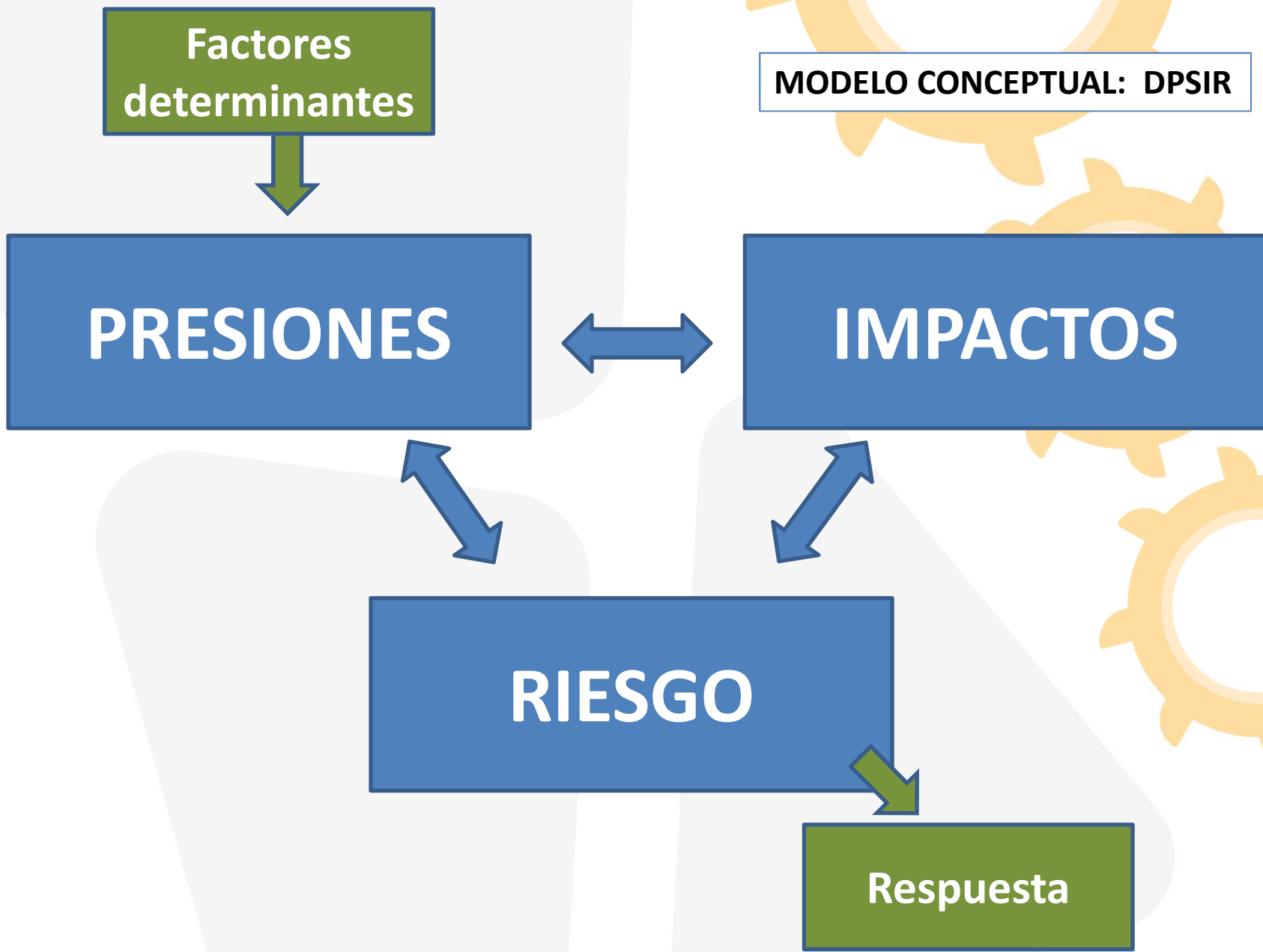
Preguntas a:
rvd@chduero.es

PERMITE SUPERAR LAS INCERTIDUMBRES RESPECTO A LA EVUACIÓN DEL ESTADO
PERMITE ASIGNAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA



ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es



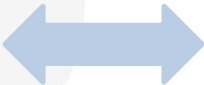
ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Factores
determinantes



PRESIONES



IMPACTOS



RIESGO



Respuesta



PRESIONES

- Puntuales
- Difusas
- Extracción
- Alteraciones morfológicas
- Alteraciones hidrológicas
- Otras

Presión potencialmente significativa



Aquella que, sola o combinada con otras puede poner en riesgo el logro de los **Objetivos ambientales**.

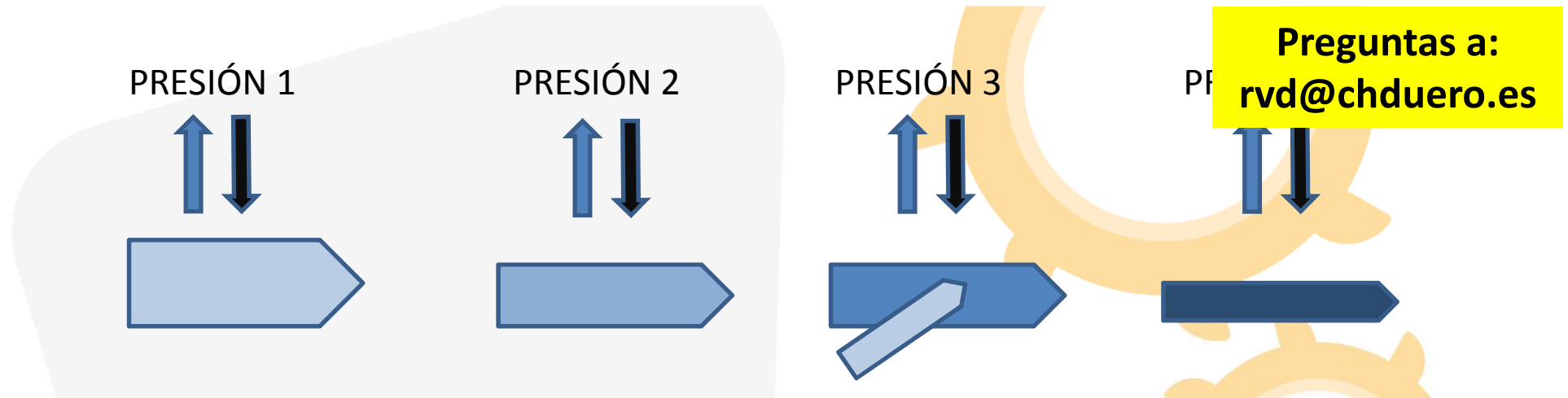
Ej. El exceso de nitrógeno de origen agropecuario de la cuenca vertiente es superior a 9 kg/ha.

CH Duero

Preguntas a: rvd@chduero.es

Inicio/

- Elementos naturales**
 - Ríos
 - Lagos y humedales
 - Manantiales
- Infraestructuras**
 - Presas, azudes y otros obstáculos
 - Embalses
 - Balsas
 - Canales
- Masas de agua superficial**
 - Río
 - Lago
 - Embalse
 - Canal
- Masas de agua subterránea**
 - Presiones**
 - Vertidos
 - Puntos de desbordamiento de lluvia
 - Vertederos
 - Contaminación difusa superficial
 - Contaminación difusa subterránea
 - Extracciones
 - Trasvases
 - Presas, azudes y otros obstáculos
 - Obstáculos longitudinales
 - Acciones en cauce

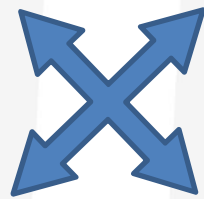


PRESIÓN INDIVIDUAL

PRESIÓN ACUMULADA

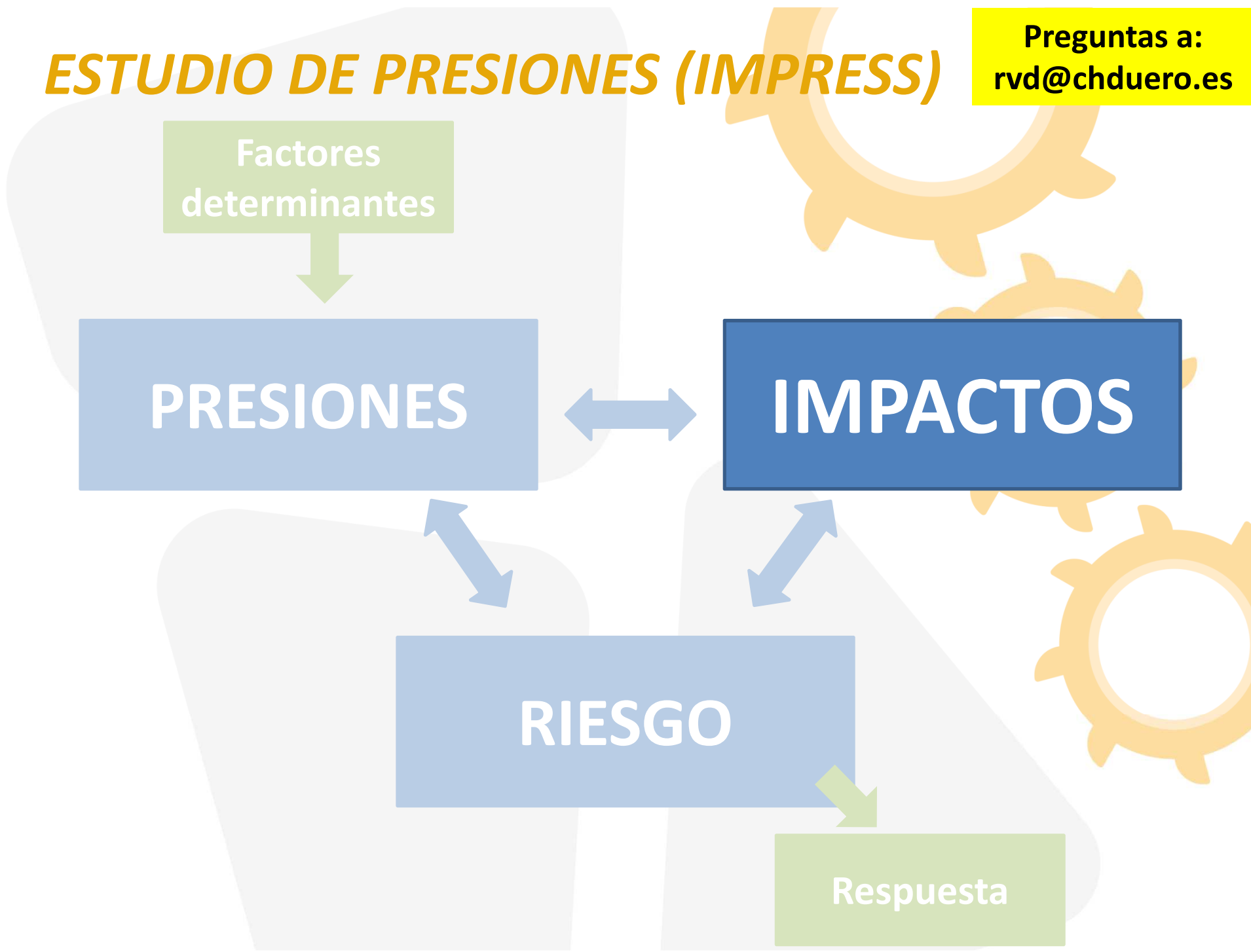
PRESIÓN POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA

PRESIÓN NO SIGNIFICATIVA



ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es



IMPACTOS

Efecto de las presiones sobre las masas de agua

TIPO DE IMPACTO	Indicadores vinculados
NUTRI – Contaminación por nutrientes	Amonio, fosfatos, nitratos, Algas diatomeas Fitoplancton transformado Cobertura de macrófitos
ORGA – Contaminación orgánica	Fósforo, Oxígeno disuelto, Macroinvertebrados Fitoplancton transformado QAELS-Duero
ACID – Acidificación	pH
CHEM – Contaminación química	Sustancias preferentes y prioritarias Glifosato, AMPA Coberturas de hidrófitos y helófitos
HHYC - Alteraciones de hábitat por cambios hidrológicos	Índice de alteración hidrológica (IAH) Vértice 1 (caudal e hidrodinámica) Vertice 2 (conexión con aguas subterráneas)
HMOC - Alteraciones de hábitat por cambios morfológicos	Vértice 3 (Continuidad longitudinal) Vertice 4 (Variación profundidad y anchura)

Preguntas a:
rvd@chduero.es

IMPACTOS

Efecto de las presiones sobre las masas de agua

IMPACTO COMPROBADO



No alcanza el buen estado

IMPACTO PROBABLE



Buen estado pero próximo a no alcanzarlo

Preguntas a:
rvd@chduero.es

ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es



RIESGO

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Tipo de riesgo	Presiones vinculadas	Impactos vinculados
Acidificación	1.7. Puntual. Minería	pH
Contaminación por nutrientes	1.1 Puntual Aguas residuales urbanas 2.2. Difusa. Agricultura 2.10 Difusa. Ganadería	Masas río: Amonio, IPS, Nitratos, Fosfatos. Masas embalse: Fitoplancton transformado. Masas lago: Fitoplancton transformado.
Contaminación orgánica	1,1 Puntual Aguas residuales urbanas 1.3 Puntual Relacionado con industrias IED 1.4 Puntuales No relacionado con industrias IED	Masas río: Oxígeno disuelto, Tasa de saturación del oxígeno e IBMWP. Masas lago: índices de calidad de la fauna bentónica de invertebrados (QAELS).
Contaminación química	1,1 Puntual Aguas residuales urbanas 1.2 Puntual Aguas pluviales urbanas 1.3 Puntual Relacionado con industrias IED 1.4 Puntuales No relacionado con industrias IED 1.6 Puntual Vertederos 1.7 Puntual Minería 2.2. Difusa. Agricultura	Masas río: Sustancias preferentes o prioritarias incluidas en el RD 817/2015 de evaluación del estado. Masas embalse: Sustancias preferentes o prioritarias incluidas en el RD 817/2015 de evaluación del estado. Masas lago: Sustancias preferentes o prioritarias incluidas en el RD 817/2015 de evaluación del estado.

RIESGO

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Clasificación inicial de la presión	IMPACTO	RIESGO
NO SIGNIFICATIVA	SIN IMPACTO	SIN RIESGO
NO SIGNIFICATIVA	PROBABLE	RIESGO MEDIO
NO SIGNIFICATIVA	COMPROBADO	RIESGO ALTO
POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA	SIN IMPACTO	RIESGO MEDIO
POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA	PROBABLE	RIESGO ALTO
POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA	COMPROBADO	RIESGO ALTO

Nota:

Riesgo medio = Sin riesgo (Pero ayuda a abrir líneas de investigación ante posibles problemas)


ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)


Preguntas a:
rvd@chduero.es


http://www.mirame.chduero.es/DMAduero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaPresiones.faces?code=30400520

Masas río

Plan Hidrológico 2022-2027
(propuesta)

 Datos y estadísticas

 Búsquedas / Informes


 Ficha general


 **Ficha técnica**

 Visor

Masas río

Plan Hidrológico 2016-2021
(vigente)

 Datos y estadísticas

 Búsquedas / Informes

 Visor

Datos generales

Hidromorfología

Elementos relacionados

Presiones

Estaciones

Estado

Deterioros

30400520 - Rivera de Valmuza 2

RIESGO

EN RIESGO ALTO DE INCUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES



TIPO DE RIESGO	PRESIONES	PRESIONES ACUMULADAS	IMPACTOS	RIESGO
Acidificación	No significativas	No significativas	Sin impactos	SIN RIESGO
Contaminación por nutrientes	Significativas	Significativas	Comprobados	ALTO
Contaminación orgánica	Significativas	Significativas	Comprobados	ALTO
Contaminación química - fuentes difusas	No significativas	No significativas	Sin impactos	SIN RIESGO
Contaminación química - fuentes puntuales	No significativas	No significativas	Sin impactos	SIN RIESGO
Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Long)	Potencialmente significativas	No significativas	Sin impactos	MEDIO
Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral)	Potencialmente significativas	No significativas	Sin impactos	MEDIO
Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	No significativas	No significativas	Sin impactos	SIN RIESGO

IMPACTOS (2019)

Tipo de impacto	Parámetro	Valor
Acidificación	pH	7,855
Contaminación por nutrientes	Algas diatomeas (IPS)	8,4
Contaminación por nutrientes	Amonio	0,366 mg/L
Contaminación por nutrientes	Nitratos	9,81 mg/L
Contaminación por nutrientes	Fosfatos	0,199 mg/l
Contaminación orgánica	Oxígeno disuelto	7,03 mg/L
Contaminación orgánica	Macroinvertebrados (IBMWP)	65
Contaminación orgánica	Tasa de saturación del oxígeno	59,08 %
Contaminación orgánica	Fósforo	0,315 mg P/m3
Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Alteración hidrológica (IAH - IAHRIS)	1,0262
Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Vértice 1. Caudal e hidronámica	10
Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Vértice 2. Conexión con aguas subterráneas	6,6
Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Long)	Vértice 3. Continuidad en los ríos	9,57
Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral)	Vértice 4. Variación en profundidad y anchura	9,03

PRESIONES ACUMULADAS EN LA MASA



















Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Contaminación por nutrientes)	Exceso de nitrógeno acumulado total	412,26 T/año
Potencialmente significativa (Contaminación orgánica)	Exceso de DBO5 acumulado	23.198,26 Kg/año
No significativa (Contaminación química - fuentes puntuales)	Exceso de DQO industrial acumulada sustancias peligrosas	0 kg/año
No significativa (Contaminación química - fuentes difusas)	Exceso de nitrógeno acumulado por fuentes difusas	403,45 T/año
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada >50% del caudal en régimen natural	0 meses
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Extracción acumulada en agosto >50% del caudal en régimen natural	NO (12.41 %)

Presiones puntuales - vertidos

	ID	Nombre	Exp. vertido	Naturaleza	Hab. equiv	Volumen máx. autorizado	Carga Nitrógeno	Carga Fósforo	Carga DBO5	Presión
	21203485	Consulte expediente	0204. - SA	Urbano o asimilable	250	9.307	733,65	183,4125	1.116,84	Potencialmente significativa (Contaminación orgánica)
	21203294	Consulte expediente	0896. - SA	Urbano o asimilable	560	40.320	367,92	91,98	1.612,8	No significativa
	21203244	Consulte expediente	0168. - SA	Urbano o asimilable	1.142	36.000	420	837,8283	1.440	No significativa
	21203566	Consulte expediente	0079. - SA	Urbano o asimilable	600	33.681	392,95	440,19	1.347,24	No significativa
	21203373	Consulte expediente	0337. - SA	Urbano o asimilable	210	13.500	210	154,0665	810	No significativa
	21203633	Consulte expediente	0491. - SA	Urbano o asimilable	249	11.935	730,72	182,6788	716,1	No significativa
	21203166	Consulte expediente	0906. - SA	Industrial		10.000	101,11		400	No significativa
	21203165	Consulte expediente	0902. - SA	Industrial		4.012			100,3	No significativa
	21203167	Consulte expediente	0915. - SA	Industrial		2.000	61,53		243,4	No significativa
	21203163	Consulte expediente	0531. - SA	Urbano o asimilable	25	949	73,36	18,3412	56,94	No significativa
	21203486	Consulte expediente	0624. - SA	Urbano o asimilable	30	766	131,4	32,85	229,8	No significativa
	21203246	Consulte expediente	0969. - SA	Urbano o asimilable	10	730	3,5	0,876	17,52	No significativa

























Preguntas a:
rvd@chduero.es

Presiones hidromorfológicas - Presas

	ID	Nombre	Altura desde el cauce	Índice de franqueabilidad	Uso principal	Presión
	1010262	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros	3,67	Otro	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
	1010259	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010260	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010261	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010263	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010264	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010265	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010266	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010267	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010268	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0 metros		Otro	No significativa
	1010269	Obstáculo sobre arroyo del Prado O arroyo de La Guedija	0 metros		Otro	No significativa
	1010270	Obstáculo sobre arroyo del Prado O arroyo de La Guedija	0 metros		Otro	No significativa
	1010271	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0 metros		Desconocido	No significativa
	1010272	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0 metros		Otro	No significativa
	1010273	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0 metros		Otro	No significativa
	1010274	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0 metros		Otro	No significativa
	1010275	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0 metros		Otro	No significativa
	1010276	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0 metros		Otro	No significativa

Preguntas a:
rvd@chduero.es













Presiones hidromorfológicas - Obstáculos longitudinales

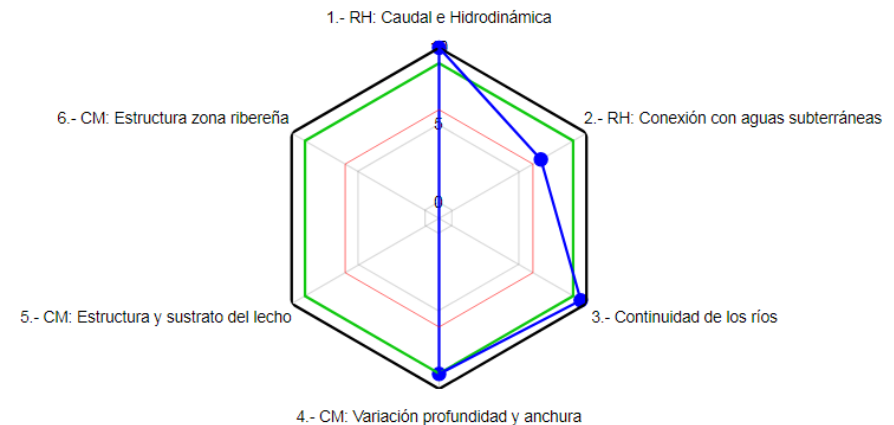
	Código	Nombre	Longitud del obstáculo [m]	Presión
 	32001315	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Barbadillo(III)	354	No significativa
 	32001316	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Barbadillo(IV)	349	No significativa
 	32001317	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(I)	109	No significativa
 	32001318	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Rollán(III)	372	No significativa
 	32001319	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Rollán(IV)	367	No significativa
 	32001320	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(IV)	517	No significativa
 	32001321	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(V)	515	No significativa
 	32001322	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(VI)	318	No significativa
 	32001323	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Vega de Tirados(I)	792	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Lateral)
 	32001324	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Vega de Tirados(II)	759	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Lateral)
 	32001361	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(IV)	563	No significativa
 	32001362	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(V)	544	No significativa



Preguntas a:
rvd@chduero.es

Presiones hidromorfológicas - Obstáculos longitudinales

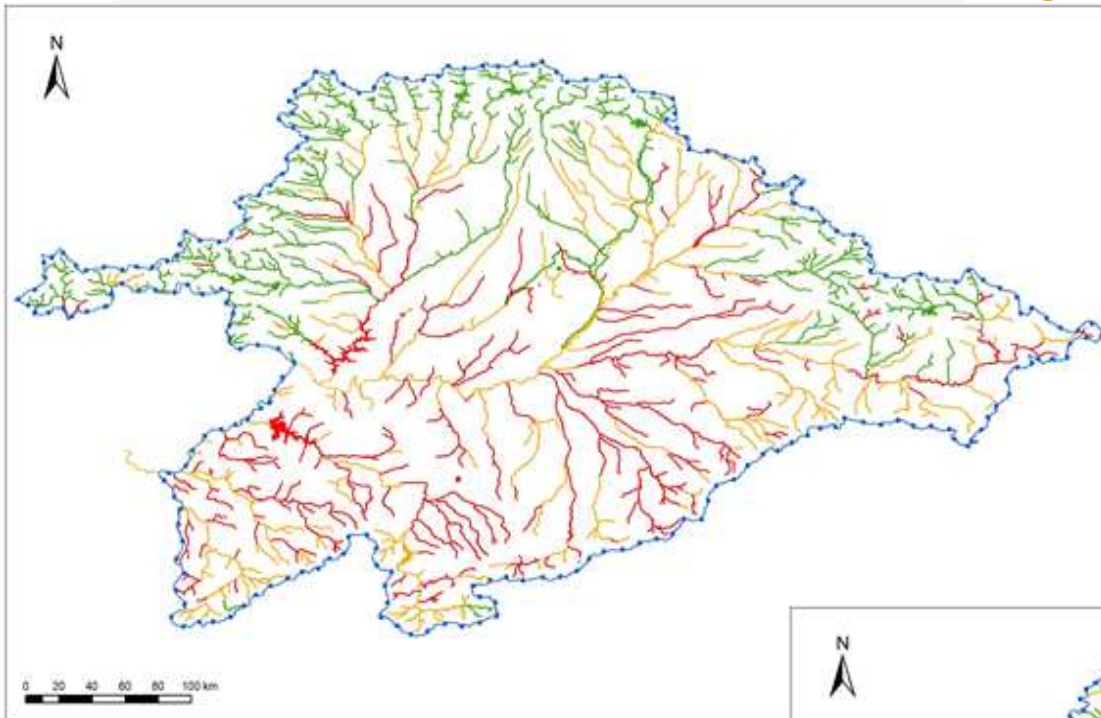
	Código	Nombre	Longitud del obstáculo [m]	Presión
	32001315	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Barbadillo(III)	354	No significativa
	32001316	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Barbadillo(IV)	349	No significativa
	32001317	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(I)	109	No significativa
	32001318	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Rollán(III)	372	No significativa
	32001319	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Rollán(IV)	367	No significativa
	32001320	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(IV)	517	No significativa
	32001321	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(V)	515	No significativa
	32001322	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(VI)	318	No significativa
	32001323	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Vega de Tirados(I)	792	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Lateral)
	32001324	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Vega de Tirados(II)	759	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Lateral)
	32001361	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(IV)	563	No significativa
	32001362	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(V)		



Preguntas a:
rvd@chduero.es

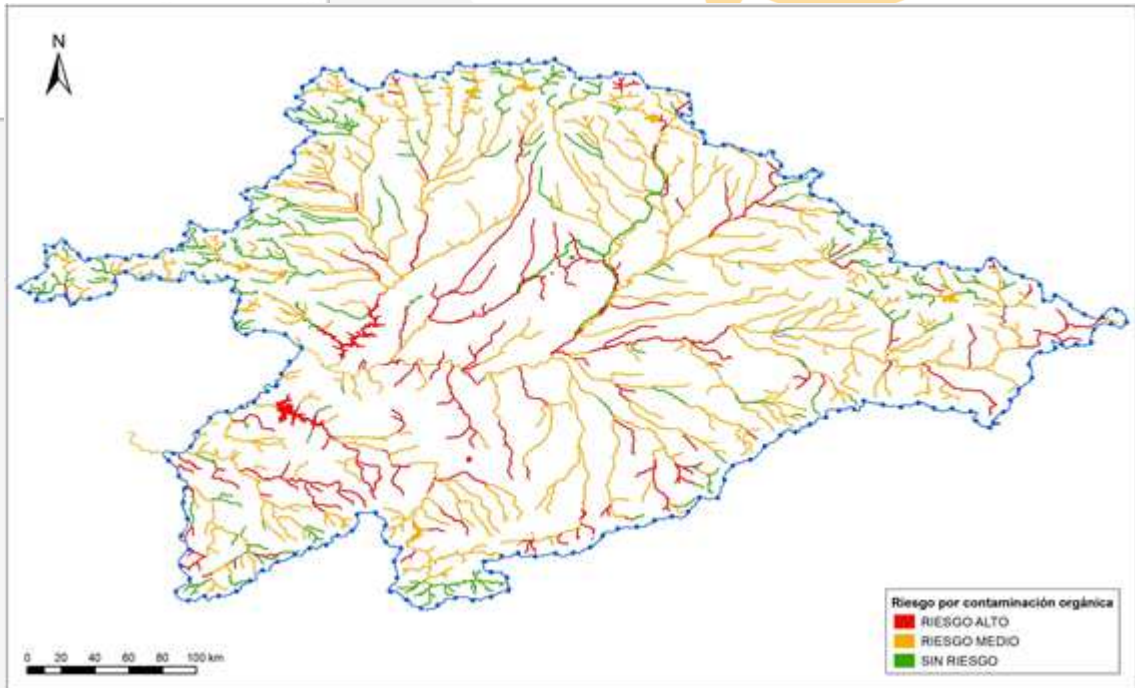
ESTUDIO DE PRESIONES (IMPRESS)

Preguntas a:
rvd@chduero.es



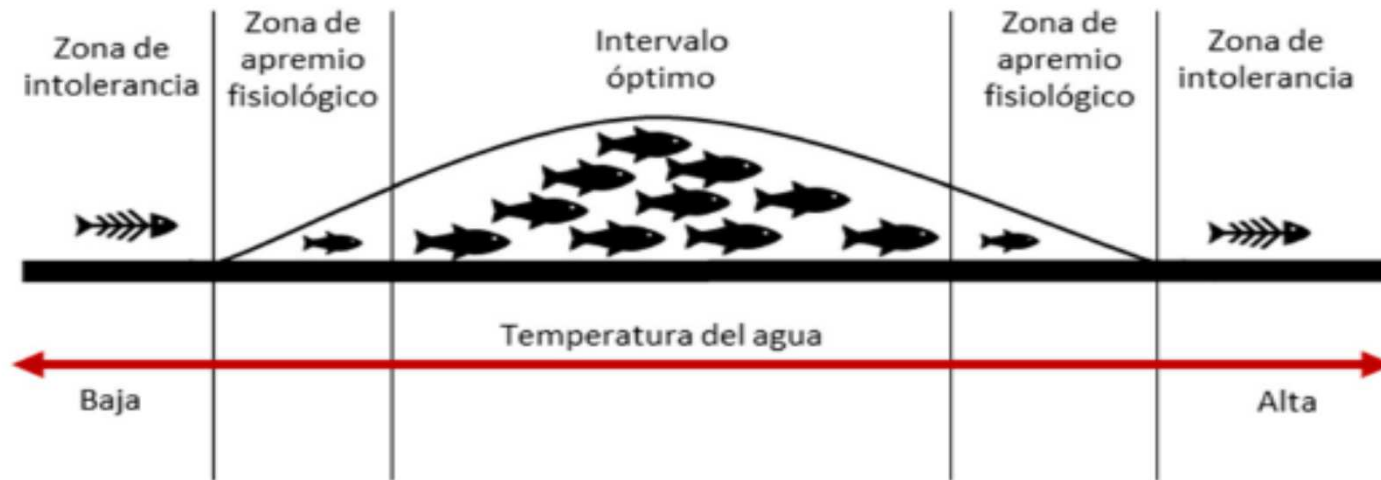
ETI
CONTAMINACIÓN
DIFUSA

ETI
CONTAMINACIÓN
URBANA E
INDUSTRIAL

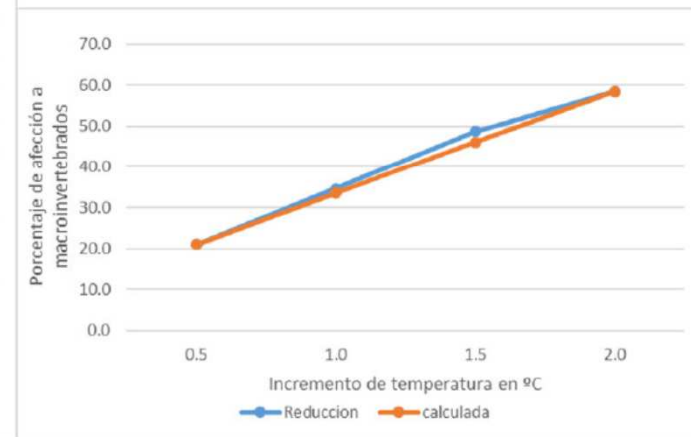
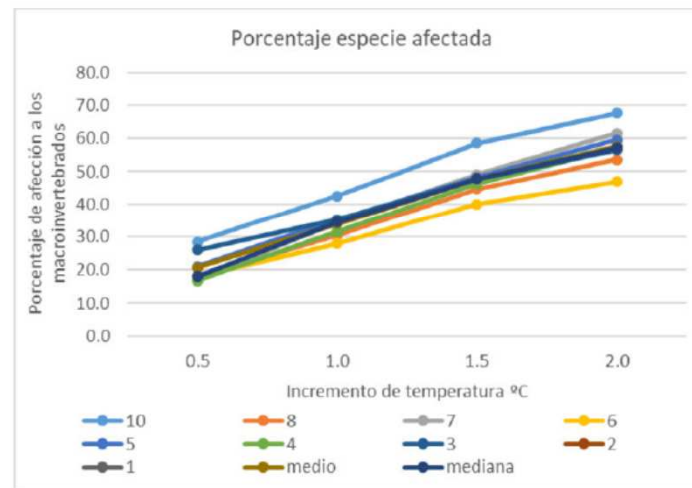


EFFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Preguntas a:
rvd@chduero.es



$$Afección(\%) = 8.52 + 24.98 * \Delta T$$



OBJETIVOS AMBIENTALES

Preguntas a:
rvd@chduero.es

SATISFACCIÓN DE DEMANDAS ↔ OBJETIVOS AMBIENTALES

MASA DE AGUA

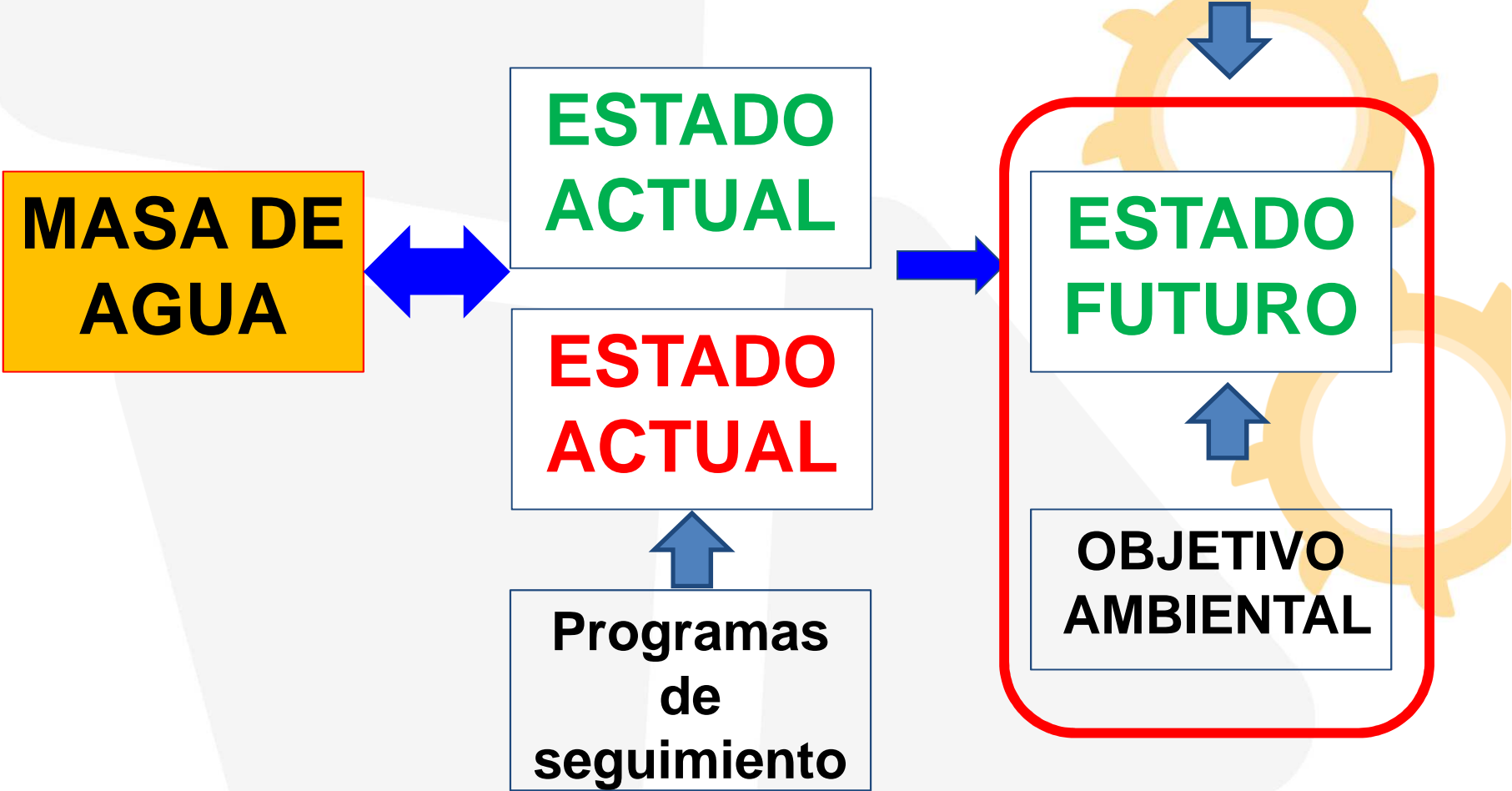
ESTADO ACTUAL

ESTADO ACTUAL

Programas de seguimiento

ESTADO FUTURO

OBJETIVO AMBIENTAL



OBJETIVOS AMBIENTALES

Preguntas a:
rvd@chduero.es

OBJETIVOS AMBIENTALES

OBJETIVO GENERAL: Buen estado en 2015

Art. 4 (4)

Prórrogas -> **Máximo 2027**

Art. 4 (5)

Objetivos menos rigurosos

Art. 4 (6)

Deterioro temporal

Art. 4 (7)

Nuevas modificaciones

OBJETIVOS AMBIENTALES

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Masas de agua subterránea	Objetivo ambiental						Total
	Buen 2027		Buen más allá de		Objetivos menos		
Masas de agua superficial	703	99,30%	1 Hg	0,14%	4 N	0,56%	708
Masas de agua subterránea	51	79,75%	9 N	14,00%	4 le	6,25%	64

OBJETIVOS AMBIENTALES

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Medidas de mejora de la depuración

Medidas de permeabilización de masas

Medidas de seguimiento del estado

Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa

Medidas de eliminación de protecciones

Medidas de elaboración de estudios

Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno en la cuenca vertiente

Medidas adicionales por zona de protección de hábitat o especie

2.700 Mill. €






OBJETIVOS AMBIENTALES

Preguntas a:
rvd@chduero.es

Datos generales | Hidromorfología | Elementos relacionados | Presiones | Estaciones | Estado
Caudales ecológicos | Objetivos | Deterioros | **Medidas**

30400010 - Arroyo de Camplongo

Medidas vinculadas a la masa de agua propuesta

	Código medida	Nombre medida	Presupuesto	Periodo de ejecución	Estado	Grupo	Observaciones
	6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU < 500 heq	2.500.000,00	2022-2027	No comenzada	Saneamiento y depuración	Vinculado a 179 masas de agua
	6404751	Medida Cambio climático. Estudios para la identificación de actuaciones para recuperar un muy buen estado del bosque de ribera en masas de agua con impacto por Cambio Climático en la Demarcación identificadas en el Plan Hidrológico	1.650.000,00	2022-2027	No comenzada	Restauración de ríos y zonas húmedas	Vinculado a 110 masas de agua
	6404251	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400010-Arroyo de Camplongo	70.712,30	2022-2027	No comenzada	Restauración de ríos y zonas húmedas	
	6404896	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400010-Arroyo de Camplongo	26.302,00	2022-2027	No comenzada	Restauración de ríos y zonas húmedas	
	6403869	Mantenimiento y conservación de cauces. Provincia de León (Oeste)	358.372,22	2015-2017	Completada	Gestión de inundaciones	Vinculado a 14 masas de agua

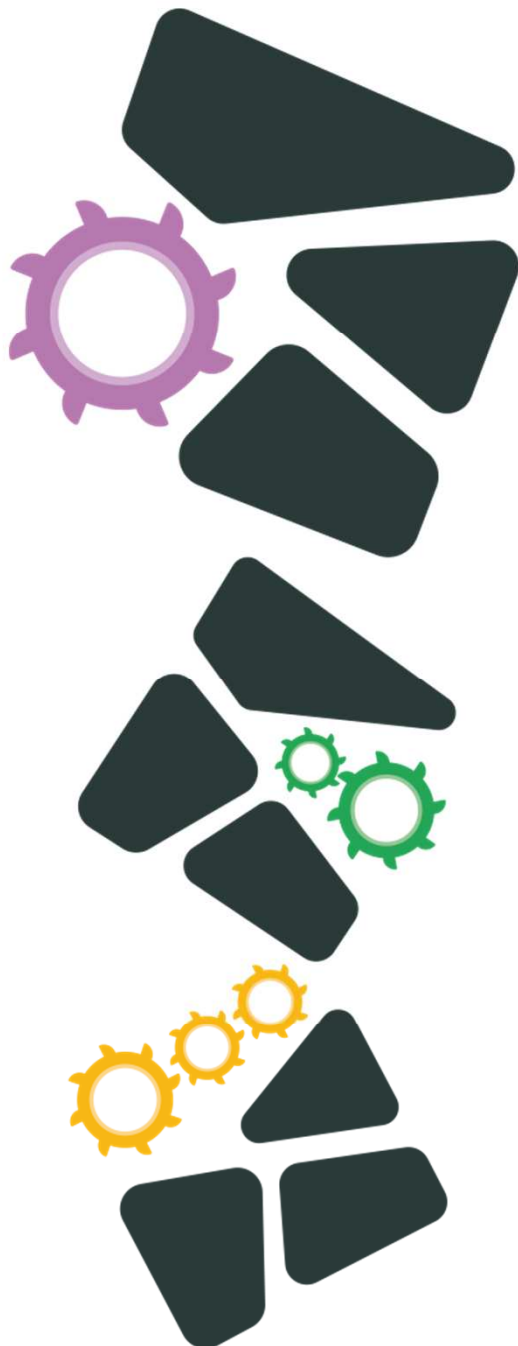
Preguntas a:
rvd@chduero.es

CONSIDERACIONES FINALES

- Mejora de los inventarios de presiones
- Mejora de los criterios de significancia de las mismas (Tolerancia frente a actividad antropogénica)
- Reducción de incertidumbre en la valoración de estado.
- Mejor capacidad para predecir problemas futuros en la consecución del buen estado (objetivos ambientales)
- Programa de medidas muy ambicioso (requerirá del esfuerzo de todas las autoridades competentes y agentes vinculados)



Preguntas a:
rvd@chduero.es



MUCHAS GRACIAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO, O. A.