

LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO

Víctor M. Arqued (varqued@magrama.es)

Madrid, 26 de octubre de 2016

OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA:

A) OBJETIVOS AMBIENTALES – BUEN ESTADO (TUTELA UE)

B) OBJETIVOS SOCIOECONÓMICOS – ATENCIÓN DE LAS DEMANDAS

1933 - OBJETIVO SOCIOECONÓMICO GENERAL - REGENERACIONISTA

1985 - PLANES DE CUENCA Y NACIONAL – OBJETIVO SOCIOECONÓMICO

1998 - SE APRUEBAN LOS PRIMEROS PLANES DE CUENCA

2000 - DIRECTIVA MARCO DEL AGUA – OBJETIVOS AMBIENTALES

2001 - PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL – AMBOS OBJETIVOS

2009 - PLANES UE PARA OBJETIVOS AMBIENTALES 2015, 2021, 2027

2015 - REVISIÓN UE PARA OBJETIVOS 2021 y 2027

2021 - REVISIÓN UE PARA OBJETIVOS 2027 (REVISIÓN DE LA DMA)

2027 - ¿?

OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

PRINCIPIOS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA:

RECUPERACIÓN DEL COSTE DE LOS SERVICIOS

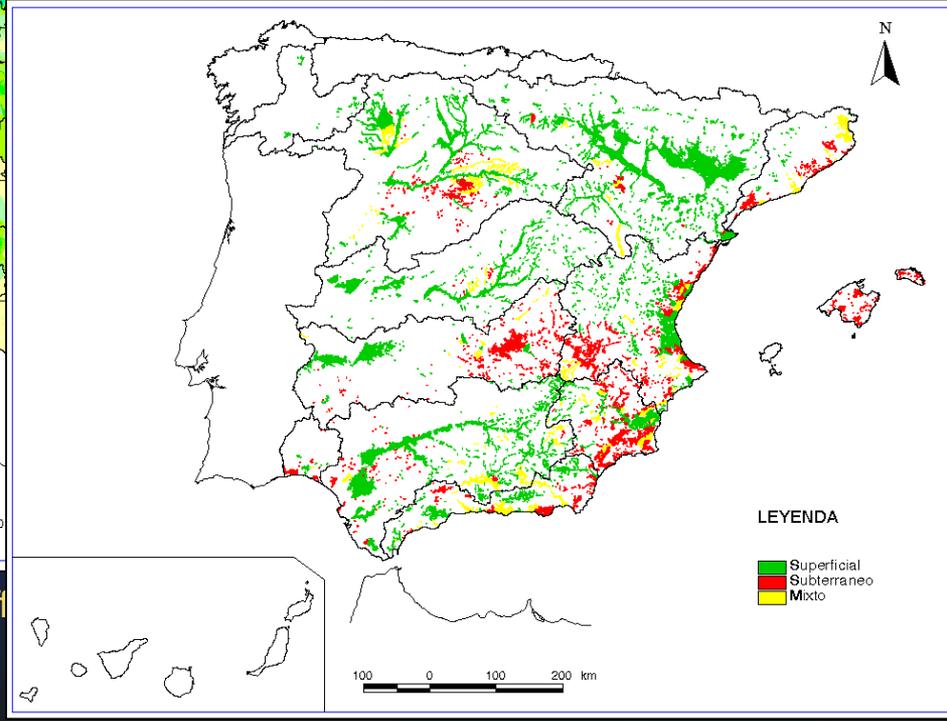
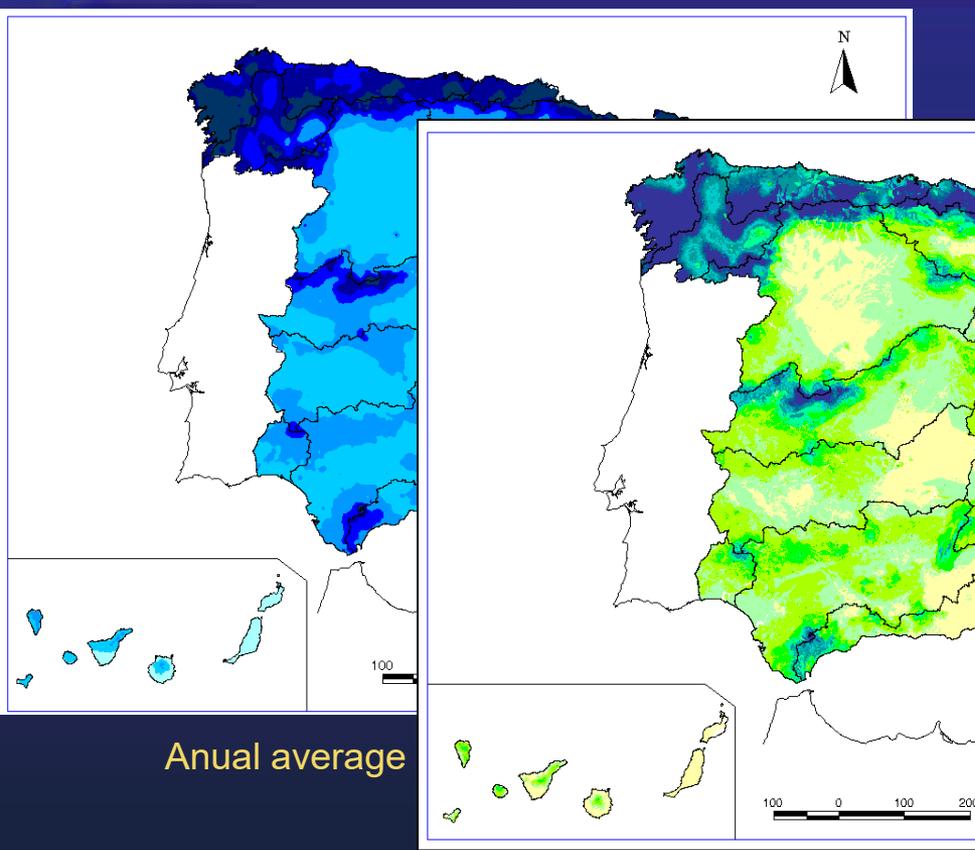
QUIEN CONTAMINA PAGA

UNIDAD DE CUENCA Y DE GESTIÓN

PARTICIPACIÓN PÚBLICA - GOBERNANZA

COMPATIBILIDAD CON OTRAS POLÍTICAS

LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO – JORNADA CENTER

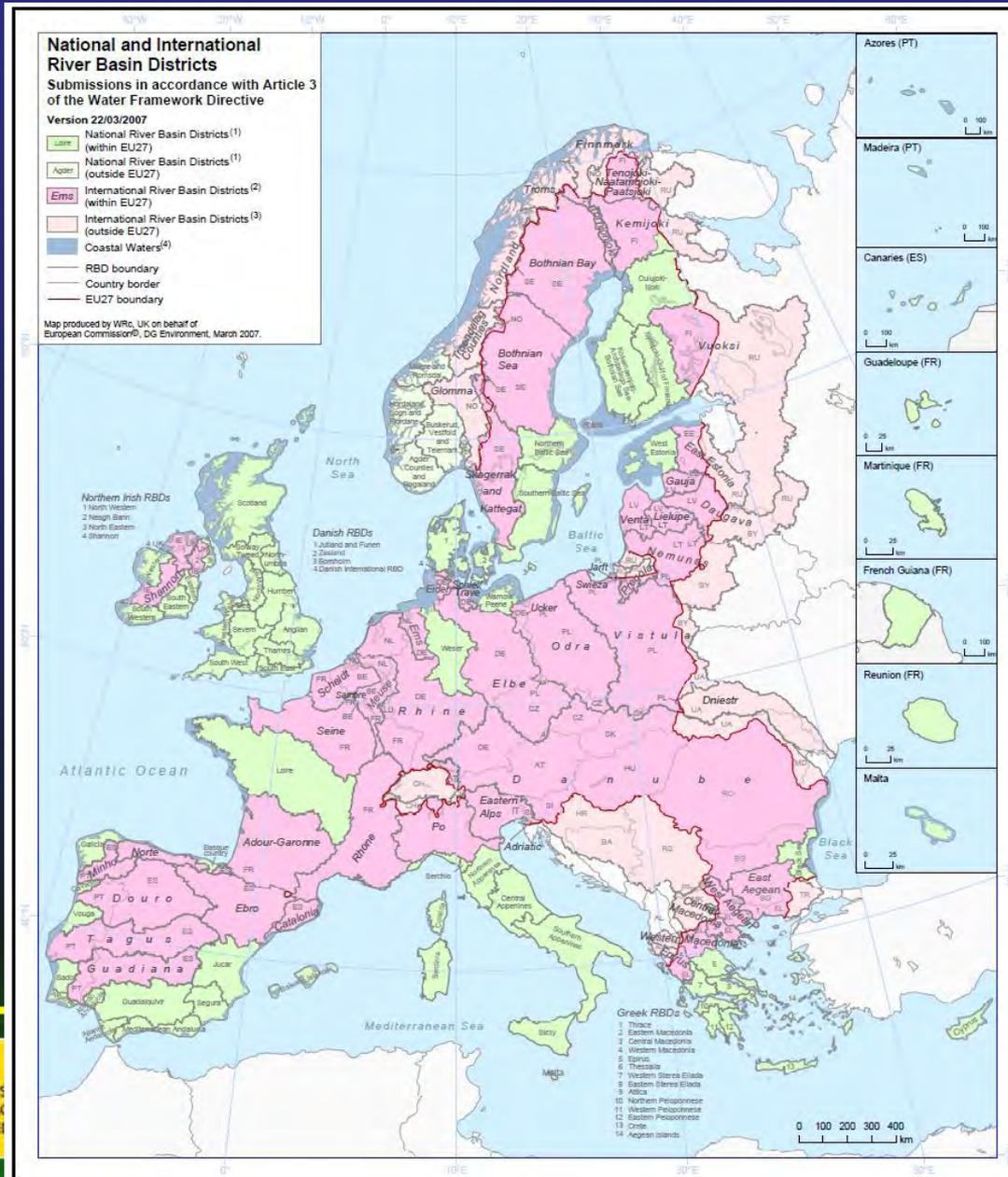


Irrigation surfaces

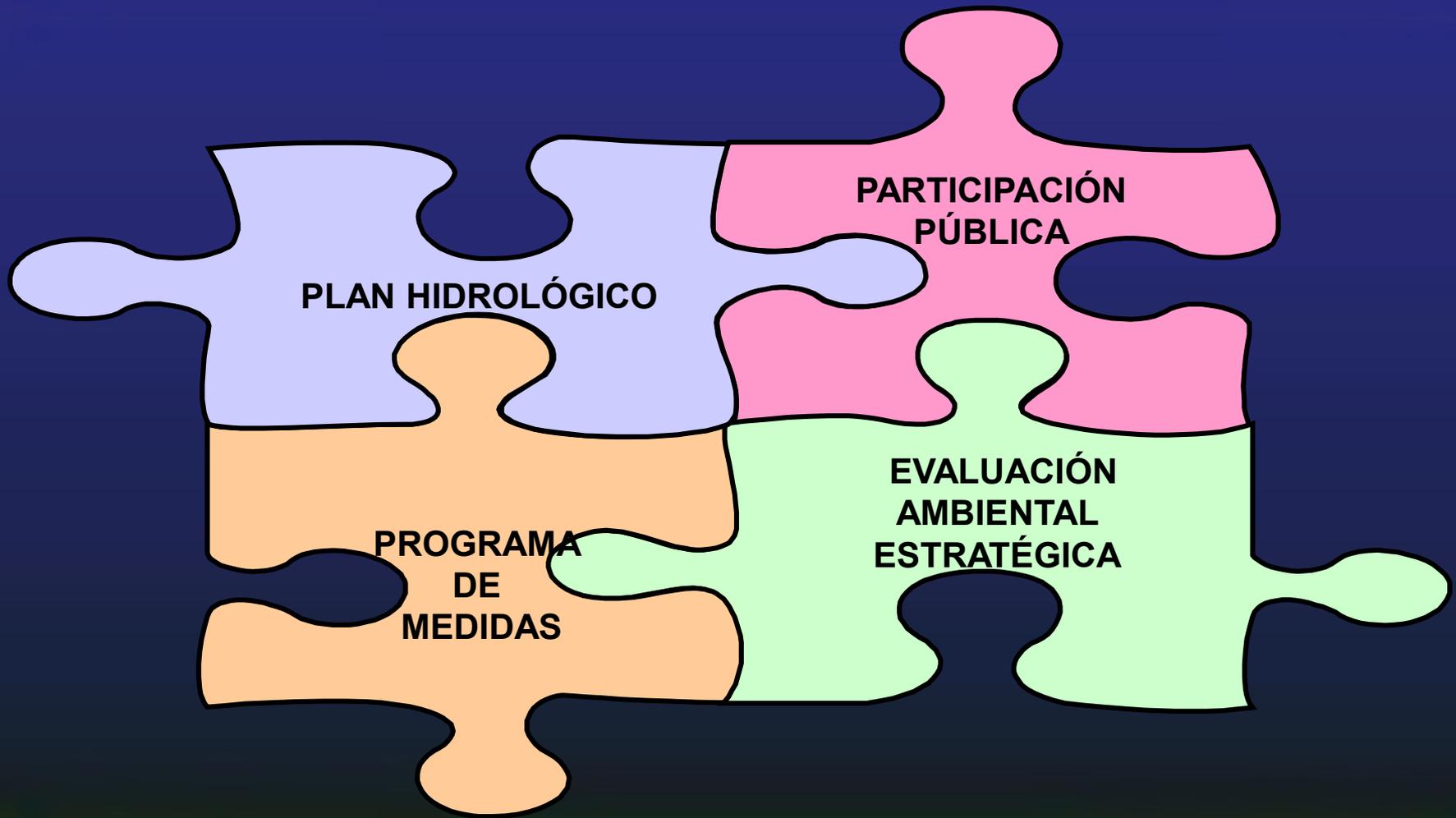
ÁMBITOS TERRITORIALES



ÁMBITOS TERRITORIALES

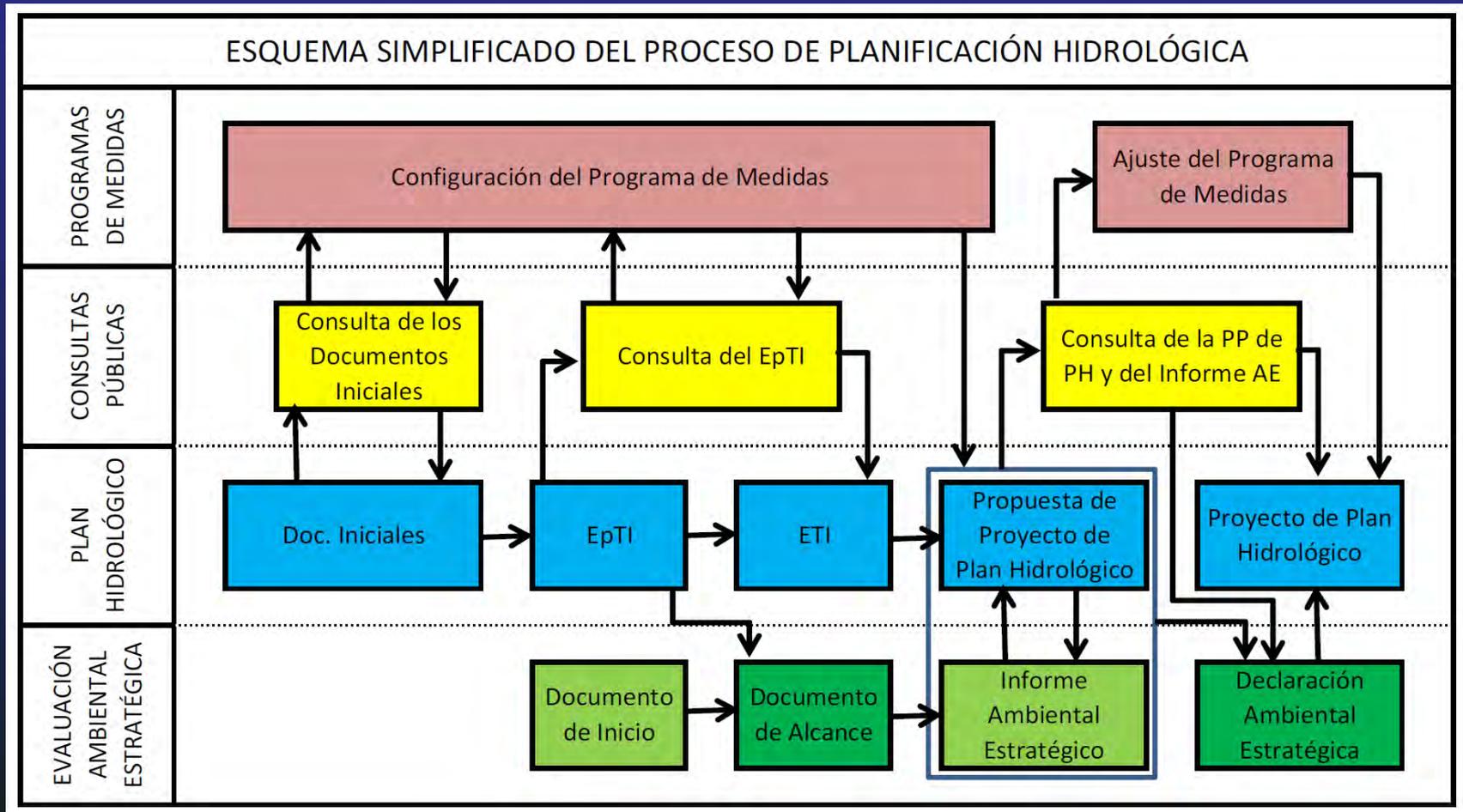


PROCESO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA



PROCESO DE REVISIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS

Proceso de planificación hidrológica: cíclico e iterativo



MECANISMO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA



D-P-S-I-R

MECANISMO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

DEMANDAS

Demandas (hm³/año)	Horizonte 2015	Horizonte 2021	Horizonte 2027
Abastecimiento	3.612	3.740	3.758
Regadío	22.492	23.767	25.782
Industria	999	1.110	1.339
Total	27.103	28.616	30.879



	Nº de masas	Horizonte 2015		Horizonte 2021		Horizonte 2027	
		Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%
Río	3.973	2.623	66	3.022	76	3.834	97
Lago	737	332	45	400	54	533	72
Transición	179	117	65	147	82	170	95
Costera	260	214	82	238	92	257	99
Subterránea	753	476	63	555	74	700	93
Total	5.902	3.762	64	4.362	74	5.494	93

ESTADO - OBJETIVOS



MEDIDAS

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	2009-2015	2015-2021	2021-2027	TOTAL
CANTÁBRICO ORIENTAL	1.168,74	1.441,98	0,00	2.610,72
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	1.461,42	891,79	0,00	2.353,21
MIÑO-SIL	929,62	59,25	0,00	988,87
DUERO	1.497,30	833,90	1.869,00	4.200,20
TAJO	4.354,10	0,00	3.892,40	8.246,50
GUADIANA	798,53	0,00	3.242,42	4.040,95
GUADALQUIVIR	1.747,47	1.980,04	435,03	4.162,54
CEUTA	129,04	82,53	43,54	255,11
MELILLA	184,80	146,30	284,50	615,60
SEGURA	1.950,05	1.862,78	1.005,81	4.818,64
JÚCAR	2.020,82	1.532,70	1.906,40	5.459,92
EBRO	3.915,40	7.100,90	7.100,90	18.117,20
Subtotal intercomunitarias	20.157,29	15.932,17	19.780,00	55.869,46
GALICIA COSTA	1.272,50	119,50	0,00	1.392,00
TINTO, ODIEL Y PIEDRAS	1.376,70	0,00	0,00	1.376,70
GUADALETE Y BARBATE	1.417,90	0,00	0,00	1.417,90
CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS	2.818,40	0,00	2.282,40	5.100,80
CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA	6.269,69	0,00	0,00	6.269,69
BALEARES	145,81	997,92	1.579,05	2.722,78
CANARIAS	sd	sd	sd	sd
Subtotal intracomunitarias	13.301,0	1.117,4	3.861,5	18.279,9
TOTAL:	33.458,3	17.049,6	23.641,5	74.149,3



ANÁLISIS ECONÓMICO (Art. 9)

PRESIONES (Art. 5) – MEDIDAS (Art. 11) – ESTADO (Art. 4)

E1-Art.8

E2

E3

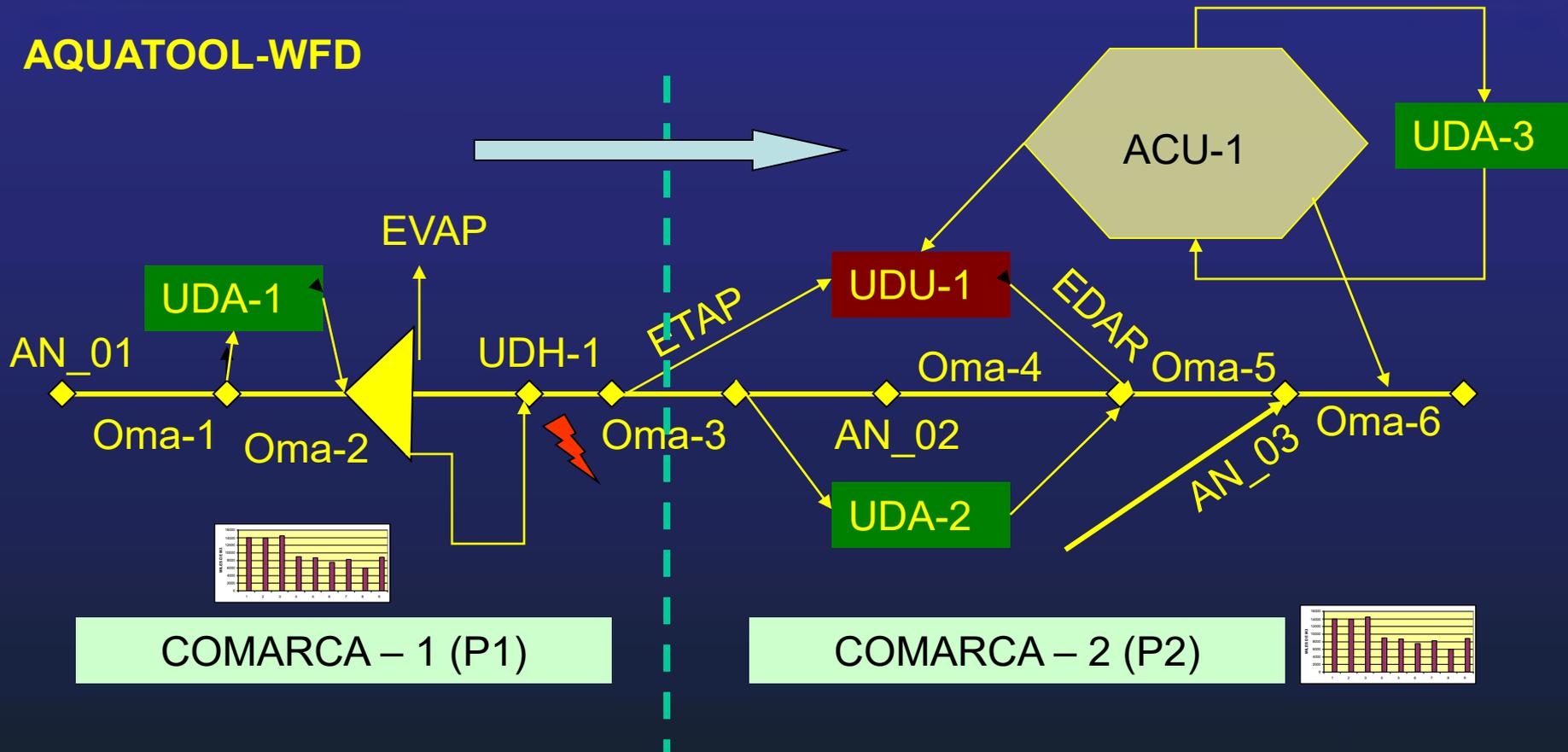


SISTEMA DE INFORMACIÓN
SISTEMA DE APOYO A LA DECISIÓN

Art. 13

LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO – JORNADA CENTER

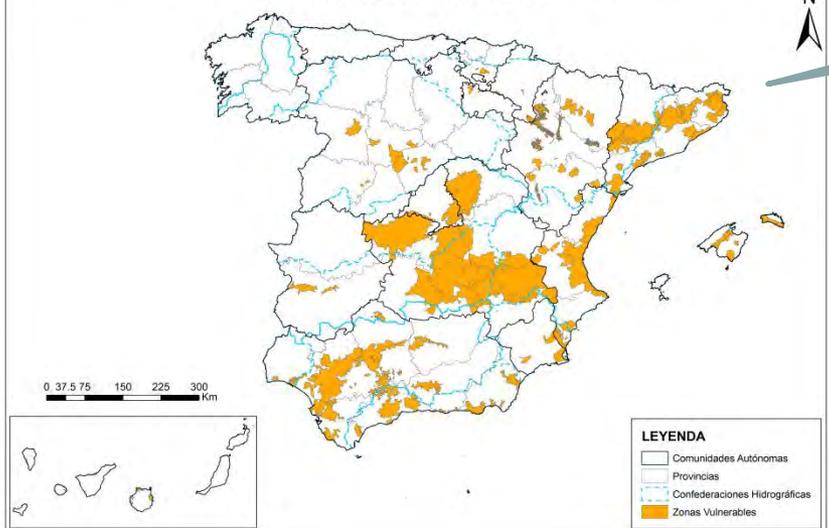
AQUATOOL-WFD



<http://www.upv.es/aquatool/software.html>

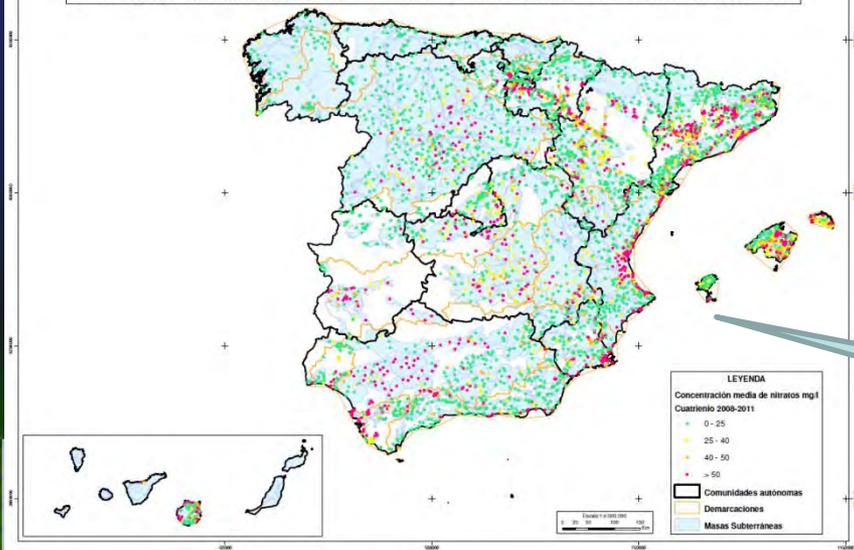
LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO – JORNADA CENTER

ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS PROCEDENTES DE LA AGRICULTURA EN ESPAÑA. SITUACIÓN A 9 DE OCTUBRE DE 2013

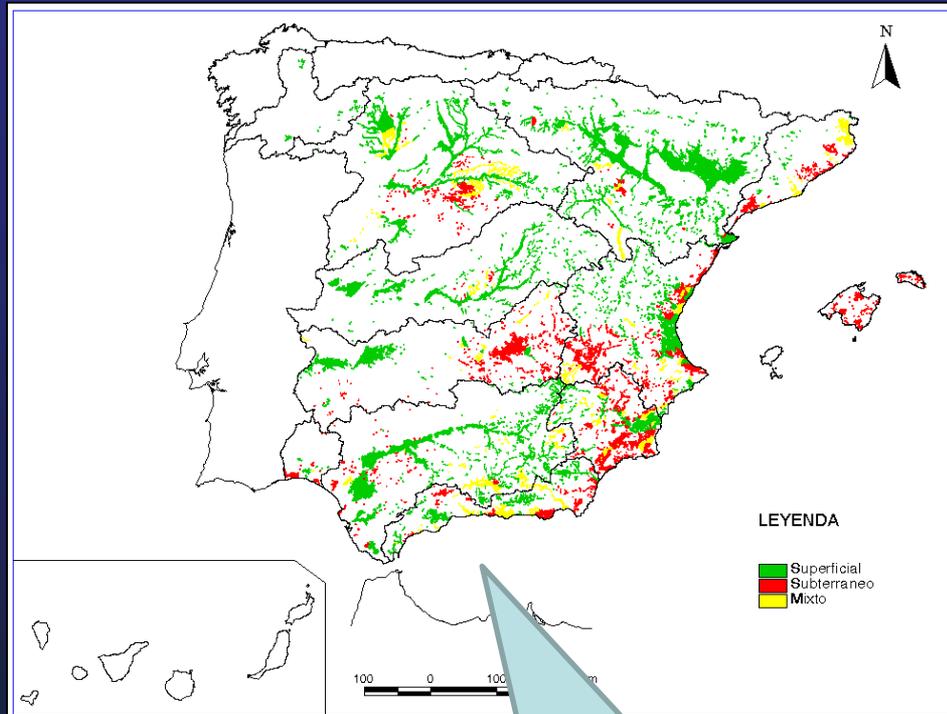


ZONAS VULNERABLES

CONCENTRACIÓN MEDIA DE NITRATOS EN AGUAS SUBTERRÁNEAS. CUATRIENIO 2008-2011



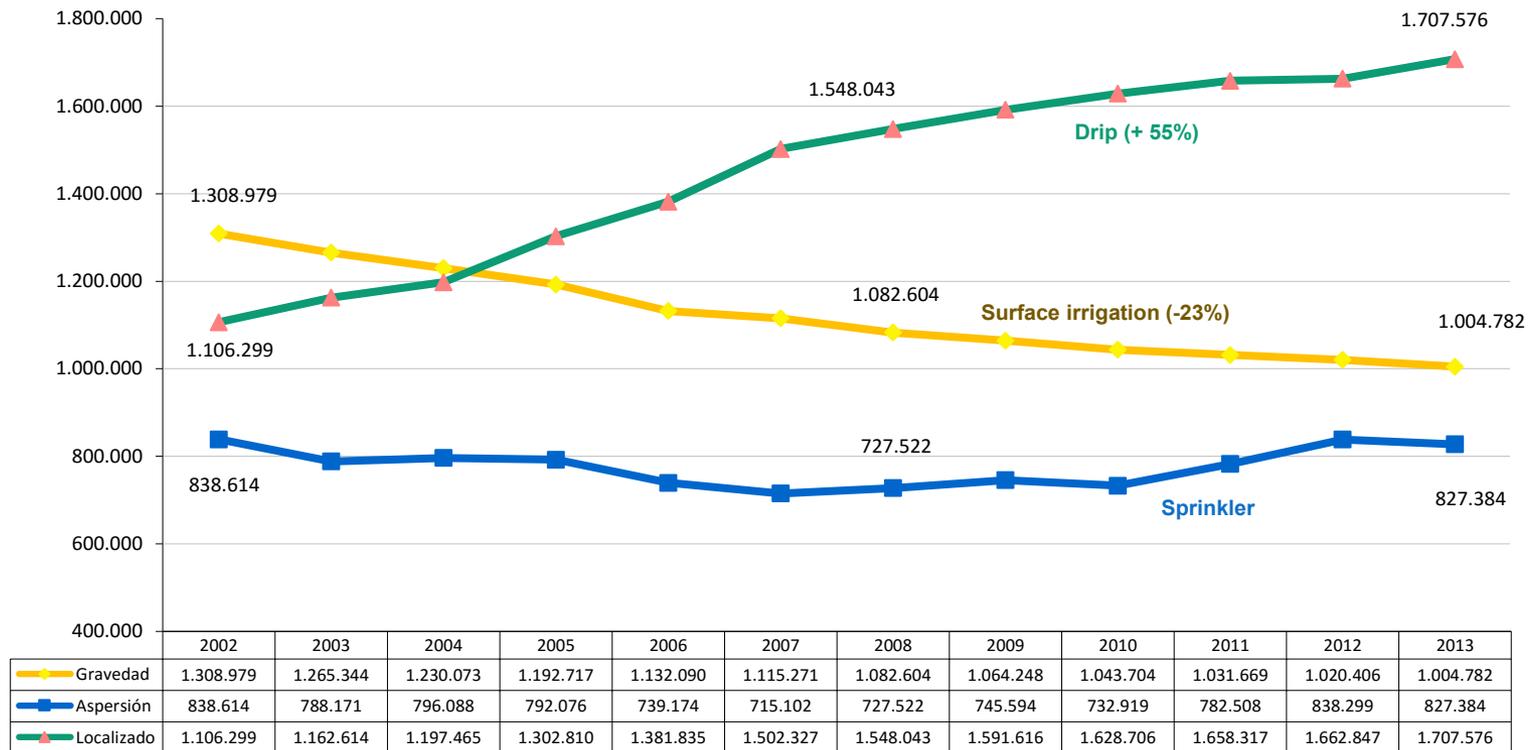
CONCENTRACIÓN DE NITRATO EN EL AGUA



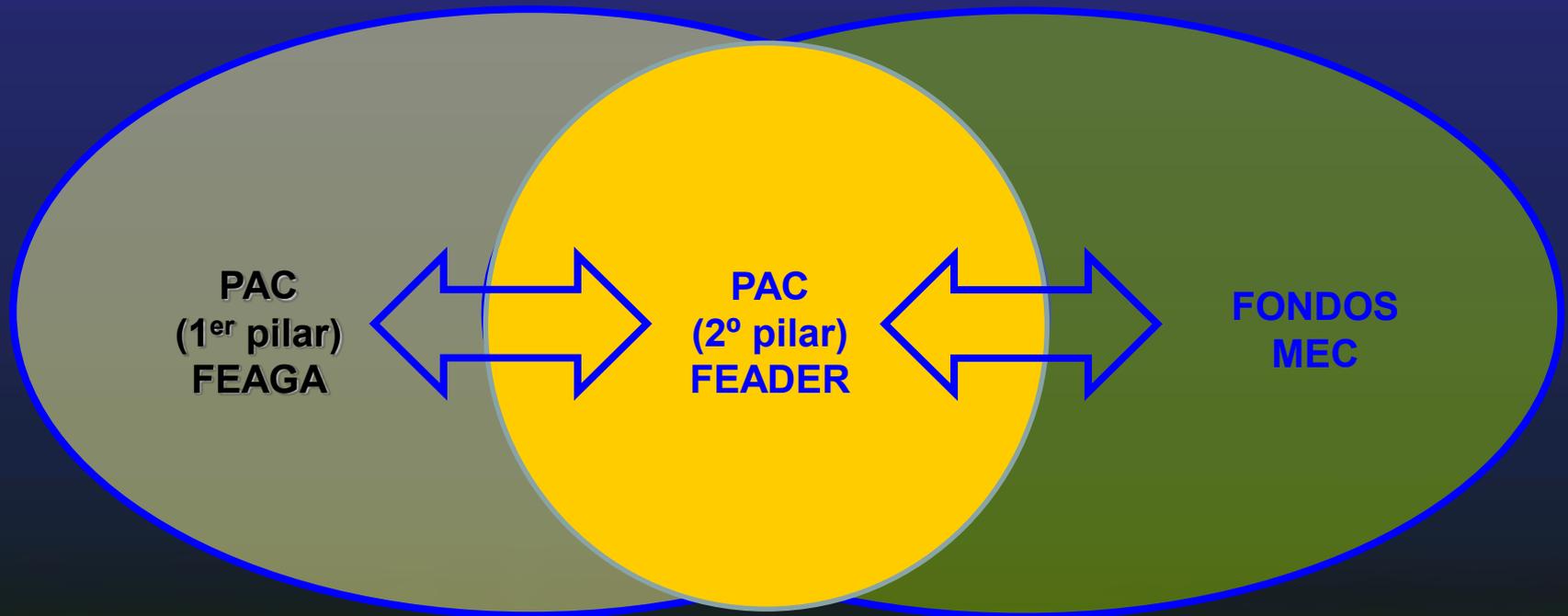
REGADÍOS EN LOS PLANES HIDROLÓGICOS

LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO – JORNADA CENTER

Evolution of surface irrigation in Spain according to the technique used



POLITICA DE DESARROLLO RURAL



**REGLAMENT
O
FEADER.**

**ART. 17 INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS 1c)
ART. 46 Disposiciones comunes a inversiones.
46.3 INVERSIONES EN REGADÍOS**

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
(art. 46.1)
**PLAN HIDROLÓGICO. PROGRAMA DE
MEDIDAS**
**SISTEMA DE MEDICIÓN DEL USO DE
AGUA**

**MODERNIZACIÓN
REGADÍOS EXISTENTES**

**NUEVOS REGADÍOS
INCREMENTO NETO SUPERFICIE REGABLE**

MODERNIZACIÓN
INFRAESTRUCTURAS
SISTEMAS DE RIEGO

EFICIENCIA ENERGÉTICA
BALSAS
USO AGUA REGENERADA

Evaluación ambiental que descarta
impacto significativo

¿Afecta a masas de agua
Clasificadas como peor que buenas?

Ahorro potencial
de agua 5-25%

NO

SÍ

**INVERSIÓN
NO ELEGIBLE**

¿Afecta a masas de agua
clasificadas como peor que
buenas en el plan hidrológico de
la demarcación?

Inversión elegible

EXCEPCIONES

Se abastecen de embalses
anteriores a 1/10/13 que
cumplen 4 condicionantes

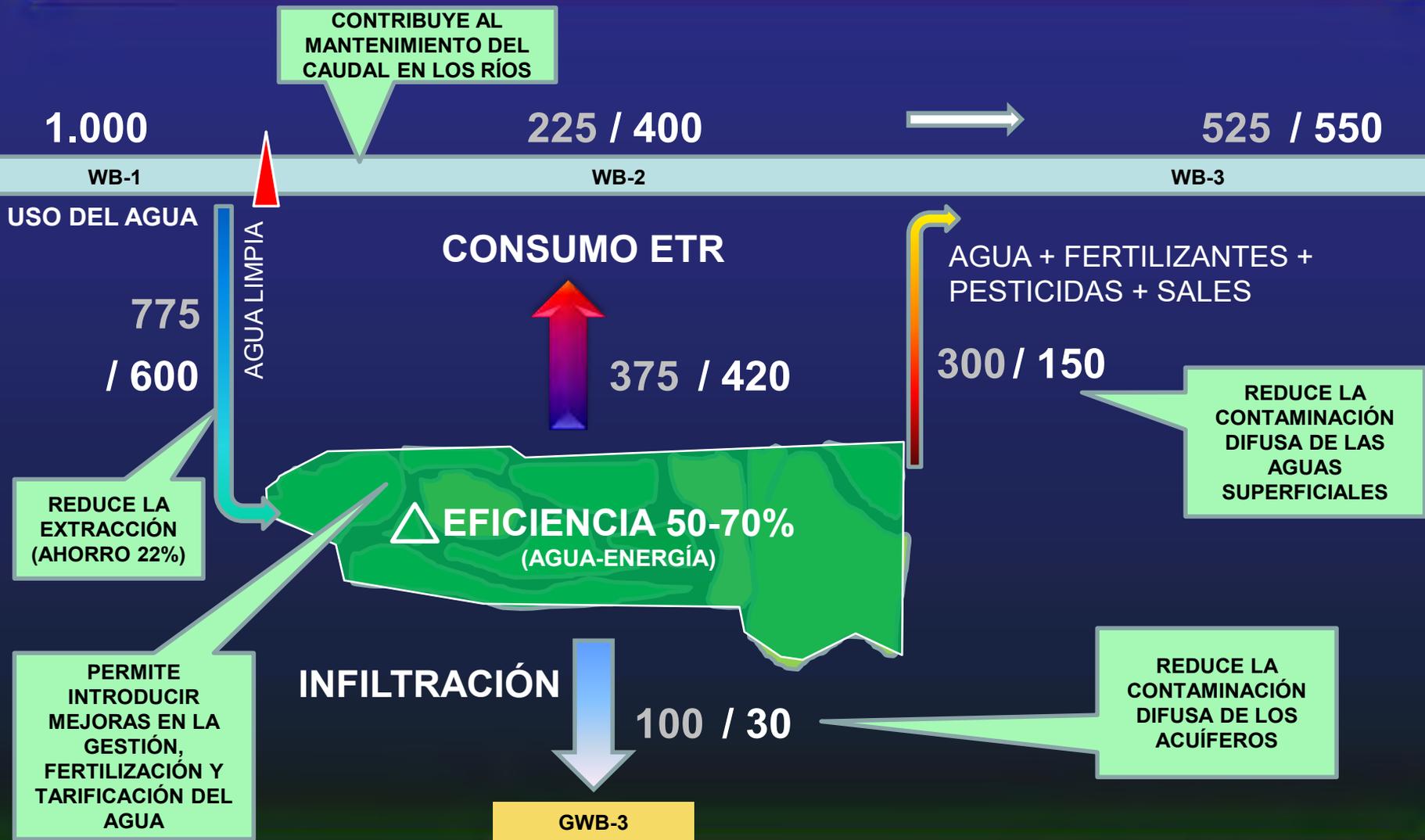
Combinada con
inversión en
modernización
genera ahorro
potencial 5-25%

SÍ

NO

REDUCCIÓN USO DE AGUA ≥50% POTENCIAL DE AHORRO

Efectos de la modernización sobre los OMA



LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO – JORNADA CENTER

LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA RECOGIDA EN LOS PLANES APROBADOS Y REVISADOS RECIENTEMENTE DEBE SER ACTUALIZADA ANTES DE FINAL DE 2021 MEJORANDO SUS CONTENIDOS DE ACUERDO A LOS REQUISITOS COMUNITARIOS.

A PESAR DE NO CONSTITUIR UN REQUITO COMUNITARIO EXPRESO, LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA ESPAÑOLA CONTINUARÁ ABORDANDO EL PROBLEMA DE LOS SUMINISTROS DE AGUA PARA ATENDER LAS NECESIDADES SOCIOECONÓMICAS DEL PAÍS.

LA TRANSFORMACIÓN QUE PLANTEAN LOS PLANES REQUIERE IMPORTANTES INVERSIONES DE TODAS LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DE LOS CIUDADANOS. LOS FONDOS DE LA UE NOS DEBEN AYUDAR A LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.

BUENA PARTE DE LAS RESTRICCIONES AMBIENTALES PUEDEN SER OBJETO DE EXCEPCIÓN, **SI SE JUSTIFICAN DEBIDAMENTE EN LOS PLANES HIDROLÓGICOS**. ESTE INSTRUMENTO NOS PUEDE AYUDAR A OBJETIVAR LAS DECISIONES Y A ESCOGER LAS MEJORES SOLUCIONES.

A LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA ESTÁ SOMETIDA CUALQUIER ACTUACIÓN SOBRE EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (ART. 1 DEL TRLA, REFORZADO POR OTRAS CONDICIONALIDADES COMUNITARIAS). **LOS PLANES DEBEN SER EL INSTRUMENTO DIRECTOR**.

EL MEJOR ESCENARIO PARA ESPAÑA ES EL QUE DIBUJEN LOS PLANES HIDROLÓGICOS, QUE POSIBILITARÁ EL APROVECHAMIENTO DE LOS FONDOS COMUNITARIOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL BIENESTAR SOCIAL.

LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y EL REGADÍO

Víctor M. Arqued (varqued@magrama.es)

Madrid, 26 de octubre de 2016