



→ Agua ST-26. Evaluación y seguimiento de los planes hidrológicos

INFORMACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

Luis Martínez Cortina
(Dirección General del Agua, MAPAMA)

CONAMA2016



INFORMACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS



1 ANÁLISIS NORMATIVO

CONAMA2016



Artículo 87.4 del RPH



Los organismos de cuenca [y las Comunidades Autónomas] informarán con periodicidad no superior al año al Ministerio de Medio Ambiente [y al Consejo del Agua de la Demarcación] sobre el desarrollo de los planes.



Artículo 88 del RPH.

Aspectos objeto de seguimiento específico



- Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad.
- Evolución de las demandas de agua.
- Grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos.
- Estado de las MASp y MASb.
- Aplicación de los Programas de Medidas y efectos sobre las masas de agua.



Otros aspectos Artículo 87 del RPH



- **Importancia del Comité de Autoridades Competentes.**
- **Sistema de información del estado de las masas y de los objetivos ambientales: elemento básico para PH, PdM y Seguimiento.**
- **Obligaciones y responsabilidades de MMA, OOCC/CCAA, C. Autoridades Competentes.**
- **Algunos aspectos incoherentes o poco claros.**



Normativas de Planes 2º ciclo



– Disposición adicional segunda. Programas de Medidas ... [4. Base de Datos].

4. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con el objeto de facilitar los trabajos de coordinación que aseguren el desarrollo de los programas de medidas incorporados en los planes hidrológicos, mantendrá una base de datos que se actualizará con la información que a tal efecto proporcionarán anualmente los Organismos de cuenca con la conformidad del Comité de Autoridades Competentes, y que servirá de referencia para obtener los informes de seguimiento que resulten necesarios a los efectos previstos en el artículo 87 del RPH.



Normativas de Planes 2º ciclo



- Disposición adicional segunda. Programas de Medidas ... [4. Base de Datos].
- Artículo seguimiento: documentación Art. 87.4 + Tabla indicadores último apéndice.

Capítulo X: Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 54. Seguimiento del Plan Hidrológico.

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 14.



Normativas de Planes 2º ciclo



COMPONENTE AMBIENTAL	INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
				VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
	Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHU15/21	122 masas		122 masas			150 masas			349 masas	
	% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHU15/21	35 %		35%			43%			100%	
	Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHU15/21	49 masas		49 masas			53 masas			82 masas	
	% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHU15/21	54 %		54%			59%			91%	
	Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHU15/21	268 masas		268 masas			236 masas			8 masas	
	% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHU15/21	61 %		61%			54%			2%	
	Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHU15/21	0 masas		0 masas			0 masas			0 masas	
	% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHU15/21	0% OMR. Se prorroga el cumplimiento de los OMA en 8 masas de agua subterránea: 2 masas al escenario 2033 y las 6 masas restantes al escenario 2039		-			-			-	
	Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHU15/21	24		24	-		24	-		24	-
	% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHU15/21	5%		5%	-		5%	-		5%	-



Normativas de Planes 2º ciclo



- Disposición adicional segunda. Programas de Medidas ... [4. Base de Datos].
- Artículo seguimiento: documentación Art. 87.4 + Tabla indicadores último apéndice.
- Algunas DH añaden requisitos más específicos o detallados.



Normativas de Planes 2º ciclo



Artículo 59. *Aspectos objeto de seguimiento específico del Plan*

P.H. JÚCAR

1. Serán objeto de seguimiento específico los aspectos que a continuación se indican:

- a) La evolución de los recursos hídricos y su calidad, que incluirá siempre que sea posible información a escala mensual y se actualizará anualmente.
- b) La evolución de los usos y demandas de agua, especialmente los suministros de recursos superficiales y los usos de agua atendidos con recursos subterráneos, en las unidades de demanda más significativas. También realizará un seguimiento de la evolución de las concesiones para el uso del agua.
- c) Caudales circulantes y grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en los puntos de seguimiento indicados en el apéndice 6.2.
- d) Estado de las masas de agua superficial y subterránea, que se actualizará con una periodicidad anual.
- e) La evolución de la aplicación del programa de medidas, informando, con carácter anual, de los costes de inversión, mantenimiento y explotación de cada medida, de su inicio y grado de ejecución y de los efectos de las mismas sobre el logro de los objetivos medioambientales establecidos en las masas de agua.
- f) Actualización del Registro de Zonas Protegidas
- g) Coste de los servicios del agua y repercusión a los distintos usuarios.
- h) Situaciones de deterioro temporal, mediante informes de periodicidad anual.



Normativas de Planes 2º ciclo



- Disposición adicional segunda. Programas de Medidas ... [4. Base de Datos].
- Artículo seguimiento: documentación Art. 87.4 + Tabla indicadores último apéndice.
- Algunas DH añaden requisitos más específicos o detallados.
- Tajo, Ebro: información adicional sobre completado de caudales ecológicos.



Normativas de Planes 2º ciclo



P.H. TAJO Y EBRO

Capítulo X: Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 44. *Seguimiento del Plan Hidrológico*

1. Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 11.
2. Adicionalmente a lo previsto en el párrafo anterior, se informará sobre la evolución de los trabajos de completado de la definición de los regímenes de caudales ecológicos previstos en el artículo 9.5.



INFORMACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS



2 TRABAJOS REALIZADOS DURANTE 2016

CONAMA2016



Trabajos realizados durante 2016



- DGA: Informe de síntesis de los Planes Hidrológicos del segundo ciclo. En paralelo a proceso de *Reporting*.



Síntesis de PPHH segundo ciclo



Síntesis de los planes hidrológicos de cuenca españolas

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Objeto del informe.....	10
1.2. Estructura y alcance del informe.....	11
1.3. Los planes y sus ámbitos territoriales.....	11
1.4. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica.....	16
1.5. El proceso de planificación hidrológica.....	17
1.6. Particularidades adicionales de los planes del segundo ciclo.....	22
1.6.1. Acuerdo de Asociación.....	22
1.6.2. Reglamento de FEADER.....	22
1.6.3. Documentos de procedimientos de infracción ante la UE.....	23
1.6.4. Análisis de la CE sobre los planes del primer ciclo.....	24
1.6.5. Análisis de la jurisprudencia.....	24
2. DESCRIPCIÓN DE LA TRAMITACIÓN	29
3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LOS PLANES	35
3.1. Estructura de los planes.....	35
3.2. Contenido obligatorio de los planes hidrológicos de cuenca.....	37
4. ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS	41
4.1. Caracterización de la demarcación hidrográfica.....	41
4.2. Caracterización de las masas de agua.....	42
4.2.1. Masas de agua superficial.....	42
4.2.2. Masas de agua subterránea.....	46
4.3. Inventario de recursos.....	49
4.4. Identificación de presiones significativas.....	53
4.5. Usos y demandas.....	57
4.6. Transferencias de recursos.....	60
4.7. Caudales ecológicos.....	61
4.8. Asignación y reserva de recursos.....	63
4.9. Identificación de las zonas protegidas.....	68
4.10. Seguimiento y control de masas de agua y zonas protegidas.....	70
4.10.1. Métodos de evaluación para las masas de agua superficial.....	71
4.10.2. Métodos de evaluación para las masas de agua subterránea.....	74
4.11. Estado de las masas de agua.....	74
4.11.1. Evaluación del estado de las masas de agua superficial.....	74
4.11.2. Estado de las masas de agua subterránea.....	79
4.12. Objetivos ambientales y exenciones.....	82
4.13. Recuperación del coste de los servicios del agua.....	88
5. PROGRAMAS DE MEDIDAS, INVERSIONES PREVISTAS POR LOS PLANES HIDROLÓGICOS	92
6. DIAGNÓSTICO FINAL	97
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

Síntesis de los planes hidrológicos de cuenca españolas

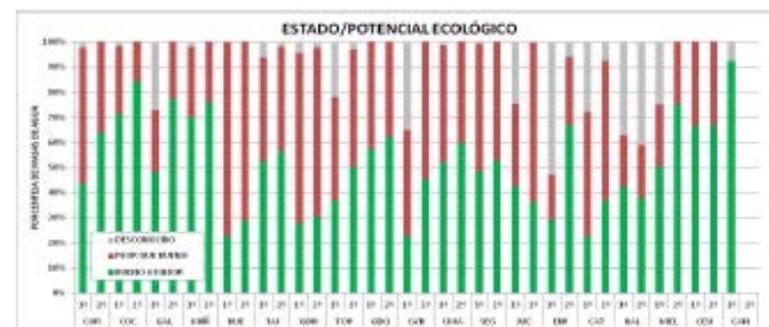


Figura E. Estado/Potencial ecológico de las masas de agua superficial en cada demarcación

4.11.1.2. Evaluación del estado químico

En relación con el estado químico también se ha podido preparar una síntesis semejante, que se ofrece como Tabla 32. Se observa, al igual que en el caso anterior referido al estado/potencial ecológico, una apreciable reducción en el número de masas de agua con estado desconocido. El avance es muy importante en la demarcación del Miño-Sil, pero también resulta significativo en el Júcar, que ha evaluado las masas de agua temporales con el apoyo de un análisis de presiones hidromorfológicas y de foco puntual. En el caso del Ebro también se observa una muy importante reducción en el número de masas de agua sin diagnosticar.

Demarcación Hidrográfica	Categoría y Naturaleza	Número de masas		Estado químico 1º ddo			Estado químico 2º ddo		
		1º ddo	2º ddo	Buena	No alcanza el bueno	Sin datos	Buena	No alcanza el bueno	Sin datos
COR	Total	138	138	81	35	38	127	11	0
CDC	Total	293	293	81	6	206	284	9	0
GAL	Total	462	466	382	45	35	453	13	0
MIN	Total	278	279	56	7	215	269	10	0
DUE	Total	710	709	686	24	0	677	28	4
TAJ	Total	324	323	313	11	0	320	3	0
GDN	Total	313	316	268	2	43	282	10	24
YDP	Total	68	68	28	23	17	39	27	2
GDQ	Total	443	446	383	25	35	420	26	0
GYB	Total	97	97	50	12	35	70	27	0
LMA	Total	175	177	156	2	17	156	18	3
SEG	Total	114	114	97	16	1	100	14	0
JUC	Total	349	349	381	17	351	307	42	0
EBR	Total	821	823	0	34	787	790	33	0
CAT	Total	346	346	177	30	139	177	83	86
BAL	Total	172	171	0	0	172	0	0	171
MEL	Total	4	4	2	1	1	3	0	1



Trabajos realizados durante 2016



- DGA: Informe de síntesis de los Planes Hidrológicos del segundo ciclo. En paralelo a proceso de *Reporting*.
- OOCC: Informes de seguimiento de los planes.
- Consolidación de la Base de Datos de los Programas de Medidas (DA 2^a, RD 1/2016).



INFORMACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS



3

PLANTEAMIENTO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE LA DGA



Planteamiento seguimiento DGA



- Informe anual para el Consejo Nacional del Agua y para el ciudadano.



Informe anual de seguimiento



Informe de seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca. Año 2017

ÍNDICE

<u>1. INTRODUCCIÓN</u>	XX
<u>2. AVANCES EN LA TRAMITACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN</u>	XX
<u>3. EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS NATURALES Y DISPONIBLES Y SU CALIDAD</u>	XX
<u>4. EVOLUCIÓN DE LOS USOS Y DEMANDAS DE AGUA</u>	XX
<u>5. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REGÍMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS</u>	XX
<u>6. ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA</u>	XX
<u>7. APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS</u>	XX
<u>8. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE LOS PLANES</u>	XX
8.1. Análisis del cumplimiento de objetivos ambientales	XX
8.2. Análisis del cumplimiento de satisfacción de demandas.....	XX
<u>9. DIAGNÓSTICO FINAL</u>	XX
<u>10. REFERENCIAS</u>	XX



Planteamiento seguimiento DGA



- Informe anual para el Consejo Nacional del Agua y para el ciudadano.
- Dificultad de resumen global y homogéneo para toda España.
- Establecimiento de indicadores sistematizados: criterios armonizados y homogéneos.



Tipos de indicadores a considerar



GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS RÉGIMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS

Indicador	Unidades	Año de revisión										
		2015		2016		2017	2018	2019	2020	2021		
		Valor	Año dato	Valor	Año dato	Valor	Valor	Valor	Valor	Objetivo	Valor	Año dato
Masas (río) con caudal mínimo establecido	Número											
	% sobre total masas río											
	Nº en Red Natura											
	% sobre total masas río en RN											
Masas (río) con caudal mínimo controlado	Número											
	% sobre establecidas											
	Nº en Red Natura											
	% sobre establecidas en RN											

Datos generales, Recursos hídricos, Evolución de usos y demandas, Cumplimiento régimen caudales ecológicos, Estado y objetivo masas de agua, Zonas protegidas, Programas de medidas, Otros indicadores ambientales.



Planteamiento seguimiento DGA



- Informe anual para el Consejo Nacional del Agua y para el ciudadano.
- Dificultad de resumen global y homogéneo para toda España.
- Establecimiento de indicadores sistematizados: criterios armonizados y homogéneos.
- Elaboración de fichas metodológicas de los indicadores.



Fichas metodológicas de indicadores



- Nombre del indicador.
- Definición conceptual del indicador.
- Origen del dato.
- Elaboración/protocolo: directo, cálculo, proceso, agregación/desagregación.
- Temporalidad dato: frecuencia (anual, biennial, ...) actualización, retardo, ciclo, serie, ...

¡GRACIAS! 

CONAMA2016