

BORRADOR DE DICTAMEN DEL CONSEJO DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE ARAGÓN SOBRE LA REVISIÓN DEL PLAN ARAGONÉS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN Y SU ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

La Comisión de Calidad Ambiental y Ordenación del Territorio del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, en sesión celebrada el día 21 de febrero de 2023, y conforme a lo previsto en el artículo 2 del Decreto legislativo 2/2013, de 3 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de creación del Consejo de Protección de la Naturaleza, acordó por unanimidad emitir el siguiente

DICTAMEN

ANTECEDENTES

El informe anterior emitido por este Consejo se remitió al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el 24 de octubre de 2019 y correspondía a la fase de consultas previas. Este documento fue tenido en cuenta por parte del órgano ambiental a la hora de elaborar el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración (PASD) promovida por el Instituto Aragonés del Agua.

Se procede ahora a emitir dictamen sobre la Revisión del PASD y su Estudio Ambiental Estratégico (EAE), dando así continuidad al trámite de la EAE de la Revisión del PASD, para obtener, si procede, una Declaración Ambiental Estratégica que habrá de ser formulada por el INAGA, tal y como se especifica en el Título I, Capítulo I, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

Con fecha 8 de noviembre de 2022 tuvo entrada en la Secretaría del CPNA, escrito del INAGA solicitando informe preceptivo del CPNA sobre la Revisión del PASD, y su EAE, en cumplimiento del artículo 52.2 de la Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón.

Esta revisión del PASD sustituye a la primera revisión **aprobada en 2009**¹ y tiene por objeto dar cumplimiento a lo previsto en la citada Ley 10/2014, atendiendo a los objetivos establecidos en el Real Decreto Ley 11/1995 y en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, que a su vez transpone la Directiva 91/271, de 21 de mayo de 1991, sobre Tratamiento de las

¹ Decreto 107/2009, de 9 de junio, del Gobierno de Aragón. (BOA núm. 125, de 1 de julio).

Aguas Residuales Urbanas y la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Esta propuesta tiene en cuenta los nuevos documentos de planificación hidrológica de tercer ciclo (2022-2027), la aprobación del Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR) y la aprobación por el Gobierno de Aragón y tramitación parlamentaria del proyecto de Ley de regulación del impuesto medioambiental sobre las aguas residuales (IMAR). También incorpora las propuestas recibidas en los procesos de participación ciudadana celebrados durante 2016-2017.

En relación a este último punto, señalar que este Consejo ya emitió dictamen sobre el borrador revisión del PASD que se produjo el año 2015, revisión que inició su procedimiento administrativo y de consultas establecidos en la LPPAA, pero no fue concluido. Considerando que el PASD debe revisarse cada 6 años, cabe señalar que se han superado ampliamente los plazos de revisión, cuestión que se recomienda subsanar en el futuro.

Por otro lado, considerando el proceso de tramitación pendiente y la previsión de aprobación del Plan en el 2023, y que su vigencia será de seis años (2022-2027), la revisión nace ya con cierto desfase temporal.

En este sentido, tendría cabida en el Preámbulo del documento titulado "*Memoria del proyecto de decreto por el que se aprueba la revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración 2022-2027*", una breve explicación de los motivos por los cuales no se han producido otras revisiones del PASD durante estos 13 años.

Tras el estudio del referido documento, su debate y deliberación, en la reunión de la Comisión de Calidad Ambiental y Ordenación del Territorio del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, celebrada el día 21 de febrero de 2023, y tras considerar que el Consejo debe informar sobre el mismo, se acuerda:

Emitir el siguiente Dictamen sobre la revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración y su Estudio Ambiental Estratégico.

CONSIDERACIONES GENERALES

Este Consejo considera necesario cumplir con la obligación de revisar el PASD, siendo fundamental analizar las acciones ejecutadas y su correcto desarrollo (especialmente el funcionamiento de las EDAR construidas y los efectos ambientales derivados de su funcionamiento), y las acciones previstas en desarrollo del actual Plan y, en general, del ciclo integral del agua en Aragón. Se hace imprescindible una visión global de todo el proceso de la gestión del saneamiento y la depuración de las aguas de Aragón desde **un modelo**

participativo y de titularidad pública en el que se fomente el protagonismo de las entidades municipales.

SOBRE EL DOCUMENTO REVISIÓN DEL PLAN ARAGONÉS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN 2022-2027

Como **consideración genérica** señalar que, en el apartado b, del punto 1.2 Objeto de la aprobación del Plan, se señala como objetivo el *“Realizar un diagnóstico de la situación del saneamiento y depuración y de los efectos ambientales de la contaminación”*. Este diagnóstico se realiza de forma descriptiva en cuanto a la situación actual de la depuración, número de depuradoras, fórmula de gestión, contratos de servicio o concesión, inspecciones, publicidad, etc., pero cabría **añadir un análisis del grado de cumplimiento del plan anterior**, expresado mediante indicadores de seguimiento que faciliten conocer el resultado de la gestión y los costes o beneficios ambientales de la ejecución del PASD, en relación a la mejora de las aguas superficiales y subterráneas.

En relación a los objetivos de la revisión (pág. 17) se indica en el punto c el devolver la autonomía sobre la depuración a los municipios de forma voluntaria para estos. En este sentido, puede ser necesario que el nuevo Plan prevea incorporar mecanismos de asesoramiento técnico y económico a los ayuntamientos, sobre todo para aquellos con menos recursos.

Se echa en falta un apartado específico más completo de **seguimiento del Plan** que complete los indicadores propuestos mediante una batería de indicadores de seguimiento, comparables en el tiempo y que permitan analizar el grado de cumplimiento del plan y prever nuevas actuaciones. Este apartado se incluye en el **punto 16 “Indicadores de medida y valoración del plan”**, pero podría desarrollarse más en la presente revisión. Por ejemplo, además del indicador de número de actuaciones desarrolladas deberá analizarse la efectividad de dichas medidas, si cumplen sus objetivos medioambientales de calidad de aguas, etc.

Sobre la utilización de lodos de depuradoras como enmiendas orgánicas y sobre depósito en vertedero

En relación al **punto 3.3.2.6 Tratamiento de los lodos**, se indica que las depuradoras gestionadas por el IAA han producido en el año 2021 59.785 toneladas de fango deshidratado, cuyo destino prioritario (94,55% del total) es el de enmienda orgánica, respetando la normativa vigente (RD1310/1990 y Orden AAA/1072/2013). El 5,45% restante

atendiendo a la presencia de metales pesados, se ha gestionado mediante depósito en vertedero². En relación a esta cuestión este Consejo recomienda:

1º Actualizar el dato relativo al nuevo RD 1051/2022 sobre nutrición sostenible en los suelos agrarios, ya que se indica que este documento está en tramitación.

2º Revisar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta nueva normativa para la aplicación de los lodos como fertilizante, especialmente lo estipulado en la Disposición final primera, relativa a la “Modificación del Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario”.

En esta disposición se indica que los valores límite de concentración de metales pesados en suelo y en los lodos serán los recogidos en la tabla de la parte B y A del anexo IV del RD 1051/2022 respectivamente.

Si comparamos los límites del nuevo RD respecto al RD 1310/1990 se observan los siguientes valores:

Columna 1	Columna 2	Columna 3
Metales pesados	Valores límite (mg/kg ms)	Valores límite (mg/kg ms) a los que se refiere artículo 8.2
Cadmio (Cd).	10	0,2
Cobre (Cu)*.	1000	20
Níquel (Ni).	300	6
Plomo (Pb).	750	15
Zinc (Zn)*.	2500	50
Mercurio (Hg).	10	0,2
Cromo hexavalente (Cr VI).	2	No detectable
Arsénico inorgánico (As).	40	0,8

* No obstante, estos valores límite no serán aplicables cuando el cobre (Cu) o el zinc (Zn) hayan sido añadidos intencionadamente a un producto fertilizante con el fin de corregir una deficiencia en micronutrientes del suelo y son declarados de conformidad con la normativa sobre productos fertilizantes.

Tabla a) Contenido en metales pesados en los materiales y productos que se aplican a un suelo agrario o a un cultivo (RD 1051/2022).

² En la memoria anual del 2020 de medio ambiente del Gobierno de Aragón se señala que la cantidad de lodos de EDAR generada en Aragón en este año fue de 120.569 t (en base húmeda), que con un porcentaje medio de materia seca del 21,6%, equivale a 26.031 t de lodos (Medio Ambiente en Aragón 2020. Gobierno de Aragón).

(mg/kg de materia seca)

Parámetros	Valores límite	
	Suelos con Ph menor de 7	Suelos con Ph mayor de 7
Cadmio	20	40
Cobre	1.000	1.750
Níquel	300	400
Plomo	750	1.200
Zinc	2.500	4.000
Mercurio	16	25
Cromo	1.000	1.500

Tabla b) Valor límite de concentración de metales pesados en los lodos destinados a su utilización agraria (RD 1310/1990)

Revisados los valores, y considerando que buena parte de los suelos de Aragón tiene un pH superior a 7, este Consejo quiere manifestar su preocupación por el cumplimiento de estos valores límite, instando a la administración competente a revisar esta cuestión con base a las analíticas de los lodos de depuradoras.

Cabe también manifestar además que el uso de los lodos como enmiendas orgánicas que presenten metales pesados, debería tener en cuenta la potencial acumulación en caso de fertilizaciones repetidas sobre las mismas parcelas. Debería hacerse hincapié en la cantidad de metales pesados que admitan los suelos, mejorando el control administrativo y de inspección.

3º Revisar el cumplimiento del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Sobre todo, en relación a la “base húmeda” de los lodos y si ésta cumple con la inadmisión establecida en el Artículo 6. Residuos y tratamientos no admisibles en un vertedero, punto a) Residuos líquidos. Ver anexos³.

³ Aunque dentro de la planificación autonómica los lodos de depuración de aguas residuales están incluidos en el Programa de Lodos de Depuración de Aguas Residuales del Plan de Gestión Integral de Residuos GIRA 2018-2022, las EDAR, como productores de residuos, deben asegurarse de su correcta gestión, mediante gestores autorizados. Esta gestión debe hacerse respetando los principios de la política de residuos en materia de protección de medioambiente y salud humana y aplicando la jerarquía en las opciones de gestión, esto es, priorizando la prevención sobre el reciclado, otros tipos de valorización incluida la energética y quedando en último lugar la eliminación mediante incineración y depósito en vertedero (Fuente: Dpto. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, Gobierno de Aragón).

Sobre el punto 3.3.3 Programa de Inspección y Control de Vertidos

Para mejorar el programa de inspección y vertidos cabe recomendar el añadir a los programas de seguimiento, control e inspección de vertidos **información sobre analítica de la carga contaminante de los lodos de depuradora** y no sólo a la comprobación de la carga contaminante de las aguas vertidas, al objeto del procedimiento para facilitar la decisión sobre el destino final de los lodos como fertilizante, vertedero...

Sobre los objetivos específicos tratados en el apartado 8.2

Se señala como objetivo: *“Impulsar el aumento de la depuración de las aguas residuales procedentes de las industrias; y ello, sean o no estos vertidos asimilables a vertidos urbanos, y estén o no las industrias conectadas a redes urbanas”*. Este apartado se puede considerar de vital importancia y debería tener un reflejo directo en un plan específico de mejora y solución de esta cuestión. Valorar si cabría dentro del programa nº3 Adaptación de sistemas existentes, incorporar un subprograma 3.4 nuevo relativo a Análisis y soluciones a la depuración (separación) de aguas de origen industrial que lleguen a aguas urbanas y a depuradoras urbanas.

En relación al objetivo específico: *“Difundir entre los ciudadanos la importancia del buen uso del agua y de su restitución al medio natural en las mejores condiciones posibles”*, este Consejo considera más adecuado sustituir el término “ciudadanos” por “la ciudadanía y los diferentes agentes implicados”. El desarrollo de este objetivo deberá dar lugar a medidas específicas de educación ambiental.

Sobre los Objetivos medioambientales de la evaluación ambiental recogidos en el punto 8.4 (pág. 99).

Incorporar un objetivo específico sobre el análisis de las variables asociadas a la calidad atmosférica, en cuanto al análisis dentro del procedimiento ambiental, de la contaminación odorífera y acústica de la zona y los puntos de inmisión y población potencialmente afectada por estos impactos (olores y ruidos).

Sobre el punto 11 PROGRAMACIÓN DEL PLAN (pág. 121)

En relación al punto 11.2 Programas de actuación (pág. 123)

En general se echa en falta un mayor desarrollo en el documento de los objetivos y medidas concretas asociadas a los programas y subprogramas de actuación, sobre todo en algunos casos como por ejemplo en el programa de aguas parásitas, aguas de tormenta o reutilización de aguas residuales, siendo complejo visualizar las actuaciones concretas a

desarrollar, un cronograma de cumplimiento de las mismas, el coste estimado, indicadores de seguimiento, entidades responsables... Se proponen algunas medidas, pero sin desarrollar ni concretar. Otros programas como el de difusión o participación no incorporan objetivos ni actuaciones. Por este motivo, tampoco resulta fácil valorar el coste previsto para cada programa, mejor definidos en los programas 1, 2 y 3 pero genéricos en el resto de los casos (Tabla 44, pág. 137).

Este Consejo propone **incorporar un programa nuevo de educación ambiental** (o bien integrarlo dentro del Programa 7: difusión y participación), que recoja aspectos relacionados con el saneamiento urbano. El buen funcionamiento de las depuradoras dependerá en buena medida de la carga contaminante y las basuras que lleguen a las depuradoras, por lo que se debe educar en origen en relación al uso de las instalaciones de saneamiento a diferentes escalas, incluyendo a todos los agentes implicados.

Se recomienda igualmente **incluir un programa específico de prevención asociada a la gestión de aguas y vertidos**, o bien incorporar la prevención en el apartado anterior propuesto. El programa de difusión y participación no parece estar orientado hacia la inclusión de medidas y actuaciones concretas relativas a la prevención, ni a informar sobre la gestión de la red de saneamiento desde el origen en los hogares y empresas hasta la depuradora. Sin embargo, en los objetivos específicos del Plan (pág. 98), sí se incluye el de *“Difundir entre los ciudadanos la importancia del buen uso del agua y de su restitución al medio natural en las mejores condiciones posibles”*, objetivo que no se desarrolla en un programa específico.

En relación al **punto 14 Ordenanzas**

Se considera muy acertado y de elevado interés para la planificación urbanística municipal la inclusión de este apartado de recomendaciones para la planificación urbanística. Este Consejo considera que, independientemente de que estas infraestructuras puedan tener su procedimiento de evaluación ambiental, sería procedente complementar las cuestiones incluidas con algún criterio medioambiental a la hora de que los municipios, en el desarrollo de sus competencias, velaran porque los suelos reservados para la depuración y otras obras relacionadas se situasen en sectores de bajo valor ambiental, en aquellas zonas en las que no se afecte de forma significativa a elementos naturales de interés, seleccionando preferentemente zonas degradadas de los ámbitos periurbanos. Se cumpliría además así con los objetivos medioambientales plasmados en el Estudio Ambiental Estratégico (pág. 64 EAE).

Se considera necesario que en la selección de estos suelos para equipamientos e infraestructuras de saneamiento por parte de los municipios se tengan en cuenta cuestiones como:

- Presencia de Hábitats de Interés Comunitario y de flora catalogada.
- Presencia de puntos de nidificación de especie catalogadas en zonas próximas.
- Presencia de zonas críticas para especies catalogadas, sobre todo aquellas de ámbitos acuáticos como cangrejo de río común, visón europeo o *Margaritifera auricularia*.

Otras consideraciones de interés

- Con relación a las **aguas subterráneas** señalar que, se indica como objetivo principal del PASD el garantizar la calidad de las aguas subterráneas, debiéndose adoptar medidas para alcanzar su buen estado en el sentido descrito en la Directiva Marco del Agua. Sin embargo, se echa en falta un mayor desarrollo de esta cuestión en el Plan, ya que no se contemplan actuaciones concretas para la protección los acuíferos y sus zonas de captación que pudieran ser complementarias a aquellas otras establecidas en otras normas sectoriales (al menos el PASD debería de promover algunas de las actuaciones concretas, todavía no desarrolladas en la actual revisión, en cumplimiento de las estrategias y normas de la EOTA - 12.4. E7. Protección de acuíferos-).
- Cabría valorar dejar el documento más abierto a la posibilidad de incorporar otros modelos de depuración en función de las necesidades particulares de depuración, o cuestiones como la capacidad de dilución de los cauces donde se vierte, o la necesidad de incorporar en todos los casos viables energías renovables para el abastecimiento eléctrico en lugar de líneas eléctricas, cuestiones que, por otro lado, ya se entiende que podrán analizarse caso a caso en los diferentes proyectos y procedimientos autorizatorios.
- Respecto a los temas relativos a financiación y costes (teniendo en cuenta los datos que figuran en el apartado 3.3.2.5 Costes anuales de gestión y el informe del ejercicio 2015 de la Cámara de Cuentas de Aragón), se observa como la modalidad de contratación concesional es superior a la de contrato de servicios, aspecto que debería tenerse en cuenta en el futuro dadas las repercusiones que ello tiene en el IMAR⁴. La correcta

4. Cámara de Cuentas de Aragón. Informe sobre el ejercicio 2015. En este informe se distinguen los costes de construcción y explotación de las EDAR, diferenciando las actuaciones financiadas mediante el método concesional de aquellas plantas con financiación propia. Los costes unitarios de depuración en función del sistema de financiación indican para los costes de construcción una cuantía de 1,33 Euros/m³ con financiación propia y 2,34 Euros/m³ con financiación concesional. Para los costes de explotación las cuantías son de 0,22 Euros/m³ con financiación propia y 0,46 Euros/m³ con financiación concesional.

utilización de los fondos públicos para la financiación de las depuradoras parece fundamental para que el IMAR asumido por los ciudadanos no sea superior al de otras comunidades autónomas. Sería aconsejable aumentar la transparencia y la participación en el futuro plan en relación a la gestión económica de la depuración.

- Este Consejo recomienda mejorar las actuaciones y medios para la inspección y control de los vertidos para evitar vertidos inadecuados que perjudiquen el normal funcionamiento de las depuradoras.

SOBRE EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA REVISIÓN DEL PLAN ARAGONÉS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

El estudio ambiental estratégico es correcto en su planteamiento y contenidos, destacando el abanico de medidas correctoras y preventivas propuestas, aunque estas medidas se centran sobre todo en aspecto de las obras e infraestructuras y no tanto en la **gestión de la prevención en origen**, que quizás se podría completar.

Se incorpora un **diagnóstico descriptivo**, que quizás podría desarrollar con mayor profundidad la relación entre las diferentes unidades y el PASD y su gestión. Es decir, se echa en falta una parte más analítica de la información aportada en este diagnóstico. Si bien los apartados descriptivos relativos al medio físico y humano aportan una información relevante de “aspectos medioambientales reseñables” para cada unidad, quizás esta información podría desarrollarse más en un epígrafe específico de “cuestiones de interés para el PASD y la gestión de la depuración”.

En el **apartado 10 Medidas previstas para prevenir, reducir o corregir los impactos evaluados**, cabría añadir al apartado *Uso de Recursos*, una medida relativa a la **promoción de actuaciones de prevención** como pueden ser **campañas de información y sensibilización** dirigidas tanto a la ciudadanía como a las empresas e instituciones sobre la necesidad de evitar o reducir los vertidos de contaminantes al agua y las buenas prácticas adecuadas para ello, la pertinencia de una gestión adecuada de los vertidos domésticos, o la necesaria reducción de la contaminación de los ríos para la mejora del medio ambiente entre otras actuaciones preventivas.

En la misma línea, las medidas correctoras podrían hacer hincapié en el uso eficiente del agua y hacer mayor énfasis en los **aspectos de educación y divulgación ambiental** relativos a los vertidos domésticos, productos químicos, aceites, etc., impulsándose campañas de sensibilización continuadas.

Dentro de las medidas preventivas cabría contemplar la incorporación de medidas específicas orientadas a la prevención y control de la necesaria separación de los vertidos en origen, incluyendo además medidas de refuerzo de la inspección y control. La llegada de productos químicos inadecuados, residuos sólidos a los sistemas de depuración puede suponer la inhabilitación temporal de la depuradora por desaparición de las bacterias que descomponen los residuos biológicos.

En relación al apartado *Atmósfera y cambio climático*, quizás cabría ser más explícito en el apoyo a las energías renovables como sustitutas de un abastecimiento eléctrico mediante tendidos eléctricos, valorando esta opción como criterio prioritario, siempre que sea factible y, en caso contrario, promover el abastecimiento mediante cableado subterráneo o trenzado.

El documento ambiental incorpora un extenso y detallado *plan de seguimiento* debiéndose entender que se trata del seguimiento sólo de los parámetros ambientales de la ejecución del PASD, ya que el propio plan tiene su apartado específico. Hecho este matiz, señalar que algunos de los indicadores propuestos como “número de instalaciones en Red Natura, ENP, ámbitos de planes de especies, Montes o Vías pecuarias”, serán indicadores con resultados fijos, una vez se ejecuten las instalaciones, por lo que no darán datos realmente útiles y comparables para una gestión dinámica del plan. Otros en cambio como la calidad biológica de los ríos en relación a la gestión y eficiencia e instalación de las depuradoras, parecen determinantes y permiten un seguimiento y mejora.

Cabría incorporar algún indicador de seguimiento relativo a las medidas de prevención y educación ambiental que se propongan o desarrollen desde las diferentes administraciones.

Lo que con el Vº Bº del Sr. Presidente, en la ciudad de Zaragoza, a 21 de febrero de 2023, como Secretario del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, CERTIFICO:

VºBº:

LA PRESIDENTA DE LA COMISION

EL SECRETARIO DE LA COMISION

Fdo.: Marimar Fernández Lorente

Fdo.: Gerardo Torralba Jordán