

Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 13 de noviembre de 2019.
Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se notifica el resultado del trámite de consultas y se da traslado del Documento de alcance del Estudio ambiental estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, promovido por el Instituto Aragonés del Agua. Expediente INAGA 500201/71B/2019/04887.

Con fecha 29 de mayo de 2019 tiene entrada en el registro general del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), solicitud de inicio del Instituto Aragonés del Agua (IAA) para la tramitación de la evaluación ambiental estratégica ordinaria de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, presentando el Documento inicial estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración y el resumen de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración (PASD), según se dispone en el artículo 13 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 11 que serán objeto de la evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón o por una Administración local del territorio de esta Comunidad Autónoma, y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Gobierno, entre otros, en los siguientes casos:

- a) Que establezcan el marco para la autorización en el futuro de proyectos susceptibles de ser sometidos a evaluación de impacto ambiental y que se refieran a agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo.
- b) Que requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la legislación de patrimonio natural y biodiversidad.

El órgano ambiental, en aplicación del artículo 14.2 de la citada Ley, debe elaborar el documento sobre el alcance del estudio ambiental estratégico, tras identificar y consultar a las administraciones públicas afectadas y al público interesado.

En aplicación del artículo 14 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental somete con fechas 8 y 11 de julio el borrador de la Revisión del Plan y el Documento inicial estratégico al trámite de consultas previsto en la Ley, para que en el plazo de un mes se formulen las sugerencias y observaciones que se consideren oportunas. De la misma manera, con fecha 18 de julio de 2019 se publica en el BOA número 139 el Anuncio de INAGA por el que se pone en público conocimiento la tramitación del procedimiento administrativo de consultas previas y elaboración del Documento de alcance del Estudio ambiental estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración. En el Anexo I de este documento se incluye el listado que comprende las Administraciones públicas y público interesado consultados.

A fecha de realización de la presente resolución, se han recibido las siguientes respuestas (se adjunta copia de dichas respuestas que deberán ser tomadas en consideración en la elaboración del Estudio ambiental estratégico):

- Secretaría General Técnica del Departamento de Sanidad, señala que la norma en vigor que regula las zonas destinadas al baño es el RD 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño y remite el censo actualizado (2019) de las zonas de agua de

baño. También destaca que la reutilización de las aguas residuales está regulada por el RD 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

- Secretaría General Técnica del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad, comunica la remisión a las distintas Direcciones Generales y a los organismos públicos adscritos a ese Departamento, no habiendo recibido observaciones por parte de ninguno de ellos.
- Secretaría General Técnica del Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales, manifiesta su conformidad con el Documento y Plan presentados.
- Secretaría General Técnica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, comunica que no hay alegaciones que realizar desde ese Departamento.
- Dirección General de Sostenibilidad, considera correctos los programas y subprogramas que presenta la Revisión del PASD, pero señala que éstos deberían ser desarrollados con mayor detalle y haberse incluido un programa o subprograma específico para la protección de los ecosistemas acuáticos con valor ambiental, introduciendo más parámetros de valoración, como la recuperación de ciertas zonas o de ciertas especies bioindicadoras. Además, el Plan debería coordinarse con los diferentes planes de recuperación de las especies ligadas al medio acuático (cangrejo de río común y margaritona), priorizar los sistemas de filtros verdes y técnicas de lagunaje y, en actuaciones sobre cauces o aguas estancadas, primar las técnicas de ingeniería ambiental. También debería incluir un Programa de Evaluación que constatare la eficacia de las medidas tomadas mediante parámetros ecológicos (recuperación de la ictiofauna, ampliación de la vegetación de ribera, etc.) e incluir un cronograma donde se expliquen los plazos. Por último, apunta la necesidad de presentar una memoria económica, o al menos proyección porcentual de la misma, en relación con las actuaciones a realizar, así como en el gasto anual y su relación con el cronograma.
- Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental -Servicio de Planificación Ambiental- formula algunas observaciones en relación con la gestión de residuos. Concretamente, aporta datos de la producción de lodos de EDAR de origen urbano en 2018, indicando los requisitos para garantizar su adecuada aplicación agrícola, y subrayando la necesidad de que el funcionamiento de la línea de lodos en las instalaciones contempladas en el Plan sea eficiente. Asimismo, en relación con los lodos que se gestionan en vertedero, referencia a un nuevo proyecto de Real Decreto y destaca la necesidad de que el Plan prevea las medidas oportunas para que la calidad de los lodos de salida de las plantas de depuración no supere los límites legales de metales pesados y, alternativamente, la forma de gestionarlos por eliminación cumpliendo las características de estado de agregación y porcentaje de humedad que marca la normativa. Por otro lado, informa que el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2018-2022, contiene un programa específico para los residuos de lodos de EDAR, estableciéndose unos objetivos operativos que deberían tener su reflejo en el PASD, debiéndose analizar específicamente su relación y compatibilidad con otros planes y programas de aplicación en Aragón. Incide finalmente, sobre el documento resumen consultado, la necesidad de concretar medidas para el cumplimiento de los objetivos al tratamiento de los lodos, que las referencias a los residuos (lodos de EDAR), queden convenientemente recogidas en el marco legal y el análisis y diagnóstico de la situación actual, y que se aborden los posibles tratamientos a aplicar sobre los lodos generados y su gestión, priorizando las opciones de valorización frente a las de eliminación.
- Servicio de Estrategias Territoriales de la Dirección General de Ordenación del Territorio, realiza diversas precisiones referentes a la terminología, el número de habitantes, las prioridades de actuación, los criterios económicos y otras cuestiones relativas a la información contenida en el Plan. Así considera conveniente se haga referencia a los núcleos de población, entidades singulares de población, aglomeraciones urbanas y diseminadas, con el término de asentamiento de población, en la Revisión del PASD deberían ser objeto de análisis los 1.620 asentamientos

oficiales estimados en Aragón (1.111 con 20 habitantes o más), actualizar las cifras de población a los datos más recientes del Nomenclátor (2018), clarificar la relación existente entre habitantes y habitantes equivalentes e incluir, a modo de Anexo, la metodología utilizada para dicho cálculo, utilizar, como referencia complementaria a la programación de actuaciones, la estructura de los asentamientos aragoneses aprobada en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA) y actualizada en la Orden VMV/397/2019, de 1 de abril, usar el Índice Sintético de Desarrollo Territorial (ISDT) de municipios y comarcas incluidos en la EOTA, como referencia para la aplicación de una tarificación específica en aquellas aglomeraciones urbanas asimilables a municipios cuyo ISDT esté por debajo de la media regional, así como en el establecimiento de los criterios de financiación y subvención. Respecto a la información contenida en el Plan, considera que deben actualizarse los datos utilizados en su redacción y estudiar todos los núcleos de población ubicados a más de 1.500 msnm. Realiza un análisis de los objetivos, estrategias y normas y considera que, aunque la mayor parte de los objetivos, estrategias y normas contenidas en la EOTA están integrados en la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, el Documento Ambiental Estratégico debería contener un apartado en el que se pusiera de manifiesto el grado de conformidad del Plan con lo establecido en la EOTA, en particular, lo que se refiere a normas de obligado cumplimiento.

- Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte indica que, dentro de la documentación remitida no se ha encontrado referencia al Patrimonio Cultural Aragonés, por lo que se considera que se debería someter a Evaluación de Impacto Ambiental el documento de referencia, debiéndose realizar, en cualquier caso y con carácter previo a su ejecución, el estudio particular y caso a caso de todos los proyectos relacionados con el Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, para adoptar las medidas más adecuadas en cada caso para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés.

- Subdirección Provincial de Urbanismo de Huesca señala una serie de modificaciones a realizar, referentes a la terminología utilizada, así, debe usarse el término “suelos urbanizables” diferenciando dos categorías (delimitado y no delimitado) frente a “suelos aptos para urbanizar” y entiende que los “nuevos suelos urbanos” se corresponden con “suelos urbanos no consolidados”, los cuales están sujetos a actuaciones de nueva urbanización, y quedarían excluidos los ámbitos sometidos a actuaciones de reforma o renovación y a actuaciones de dotación. Teniendo en cuenta la Norma Técnica de Planeamiento (NOTEPA) debería emplearse el término “memoria descriptiva” en lugar de “memoria justificativa” y “memoria justificativa” en lugar de “memoria de ordenación” y en los planos del planeamiento general y de los planes parciales deben reflejarse las infraestructuras existentes y las proyectadas. Además, la definición de capacidad mínima en habitantes equivalentes del sistema de depuración es una determinación propia de la memoria justificativa del plan y no de las normas urbanísticas del planeamiento general. Por otra parte, el importe de las cargas urbanísticas de los suelos urbanizables debe reflejarse en el planeamiento de desarrollo que establezca la ordenación pormenorizada de cada uno de los sectores del suelo urbanizable, y no así en los instrumentos de planeamiento general, debiéndose clarificarse con nitidez el tratamiento realizado. Asimismo, considera que los estudios de detalle tienen carácter de instrumentos de ordenación urbanística (no de planeamiento), por lo que no resulta adecuada su inclusión dentro del apartado “Planes de Desarrollo”. Finalmente recuerda que tanto el PASD como los planes y/o proyectos que se deriven del mismo deberán atender, en lo que corresponda, a lo dispuesto en la normativa urbanística aplicable y en los instrumentos de planeamiento vigentes en el término municipal en donde se localice la actuación concreta.

- Subdirección Provincial de Urbanismo de Teruel, incorpora en su informe una descripción del contenido del documento inicial estratégico de la Revisión del PASD y del contenido de la propia Revisión. En su valoración, se consideran en general adecuadas las previsiones del PASD para los planes generales de ordenación urbana que se redacten en el futuro, sobre los que el Instituto Aragonés del Agua emitirá informe vinculante, como se procede actualmente. Realiza

asimismo diversas consideraciones técnicas, relativas al dimensionamiento y características de las EDAR. A tal efecto, considerar una dotación de 340 l/habitante y día para núcleos con una población inferior a 2.500 habitantes resulta excesiva (se adoptan caudales de diseño para su abastecimiento del orden de 220-280 l); asimismo, los tanques de tormenta deben recomendarse a municipios con más de 1.000 habitantes, dadas las limitaciones económicas del resto de Ayuntamientos; por otro lado, se deberán incorporar las ordenanzas municipales así como las medidas correctoras a adoptar según la tipología de depuradora, en el caso de que las depuradoras se ubiquen a poca distancia de zonas habitadas y no se pueda garantizar la ausencia de molestias por olores y ruidos en dichas zonas.

- Consejo Económico y Social de Aragón (CESA), comunica que no realiza aportaciones en esta fase inicial del procedimiento, al considerar que su intervención debe tener lugar en un momento posterior del procedimiento.

- Comarca de Sobrarbe, tras realizar una breve descripción de la Revisión del PASD, considera positiva la repercusión global de dicha revisión sobre los elementos del sistema territorial, dado que vela y garantiza la integración paisajística en el entorno, dando cumplimiento a diversas normativas y objetivos ambientales. Estima que el grado de concreción, detalle y compromiso medioambiental del resumen de la Revisión del PASD y de su documento inicial estratégico, resulta adecuado al análisis territorial, el análisis y diagnóstico de la situación actual, de la calidad de las aguas de los ríos, los objetivos y criterios del plan, los tipos y niveles de tratamiento, la carga contaminante y la programación del Plan. Además, se ratifica en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinario.

- Ayuntamiento de Bailo, comunica la imposibilidad de acceder al expediente en el sistema informático del INAGA y solicita sea suspendido el plazo de información pública hasta en tanto en cuanto, no pueda acceder al expediente y valorar si debe o no presentar alegaciones. A la vista de lo expresado, este Instituto pone a disposición del Ayuntamiento los documentos sometidos a consultas, sin que se haya recibido manifestación alguna.

- Ayuntamiento de Lanaja, considera que la revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración debe ser sometida a evaluación de impacto ambiental ordinaria y no realiza ninguna aportación al contenido y ni al nivel de detalle del Estudio Ambiental Estratégico.

- Ayuntamiento de Monreal de Campo, no encuentra elementos relevantes a considerar, desde el punto de vista ambiental, que no estén apuntados en el proyecto presentado. No obstante, también considera que deberían apuntarse medidas correctoras que deberían incluir los proyectos derivados del Plan por las acciones que previsiblemente puedan producir afecciones sobre el medio.

- Ayuntamiento de Monzón, deja constancia de la necesidad de depurar varias zonas del municipio que considera no se han tenido en cuenta en la documentación puesta a disposición para consultas. Así, Monzón tiene sin depurar el 82% del suelo industrial correspondiente a la red de alcantarillado municipal del Polígono Paules (vertido que se realiza directamente al LIC río Cinca) y varias zonas residenciales ubicadas en las proximidades de ese Polígono, sólo se depuran 7,4 ha de ese Polígono mediante el bombeo de las aguas residuales a la Depuradora de Monzón a través de una Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) que se encuentra al límite de su capacidad, por lo que es necesario incrementar tanto su capacidad de bombeo como la capacidad hidráulica de la tubería de impulsión existente. Tampoco se depuran las aguas residuales procedentes del Barrio de la Carrasca, al Este de Monzón, que son vertidas directamente al barranco de La Clamor donde tienen el punto de captación la Comunidad de Regantes de La Alegría, Adamil y Omprío, así como tampoco reciben tratamiento las aguas residuales procedentes de las localidades de Selgua (138 habitantes) y Conchel (130 habitantes), las cuales vierten, respectivamente, al barranco de La Clamor y al río Cinca, pudiendo ser objeto de interés por la Comunidad de Regantes de La Campaña.

- Federación Aragonesa de Municipios, Comarcas y Provincias (FAMCP), realza la trascendencia de la Revisión del PASD, en cuanto permitiría mejorar la calidad de aguas de los ríos, la del medio ambiente, dotaría de tratamientos e instalaciones correctas de recogida de aguas residuales y pluviales, favorecería el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas, reduciría el porcentaje de aguas parásitas, disminuiría la pérdida en redes de transporte, potenciaría entre los ciudadanos la importancia del uso del agua y de su restitución al medio ambiente, etc. Asimismo, estima fundamental que se tenga en consideración el Dictamen de la Ponencia Específica de Inundaciones de la Comisión del Agua de Aragón, el Plan Estratégico de lucha integral contra los residuos de fabricación de Lindano en Aragón, así como las conclusiones del Libro Verde de la Gobernanza del Agua en España.

- Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento - Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, informa que las construcciones de instalaciones permanentes o auxiliares que se deriven del Plan de Saneamiento y Depuración que se encuentren dentro de las limitaciones a la propiedad definidas en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, y aquellas que puedan modificar el uso de los accesos existentes o crear nuevos a la Red de Carreteras del Estado, deberán tener la autorización pertinente a la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Además, las afecciones ambientales de las instalaciones permanentes o auxiliares que se deriven del Plan de Saneamiento y Depuración que puedan afectar a la Red de Carreteras del Estado serán informadas por la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón durante la fase correspondiente, previa a la emisión favorable de la Declaración de Impacto Ambiental.

- Confederación Hidrográfica del Júcar, notifica un error en el Documento inicial estratégico en cuanto a sólidos en suspensión, siendo únicamente posible limitar a 60 mg/l para vertidos entre 2.000-10.000 h.e. en regiones de alta montaña (>1.500 m.s.n.m.); a tal efecto, transcribe la tabla del RD 509/1996, por el que se transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva 91/271/CEE. Dado que el Plan Hidrológico del Júcar establece un tratamiento más riguroso para aguas residuales urbanas >250 h.e. que vierten en zonas sensibles, solicita que se contemple tal circunstancia en el Documento inicial estratégico. Por otra parte, realiza ciertas observaciones en relación con las tipologías de depuración en base a la demanda y a sus rendimientos; entre otros, solicita que todas las aguas residuales estén sometidas a un tratamiento primario antes de su vertido a DPH, que se incluyan las especificaciones dadas por el Plan Hidrológico del Júcar en relación con las condiciones de vertido específicas en función del número de habitantes. Realza que existe imprecisión y poca claridad en la definición de tecnologías de depuración, especialmente en tecnologías extensivas, que debe justificarse la inadecuación de determinados tipos de tratamientos en función de los h.e. y que no existe relación entre los tratamientos de la tabla 7 y los rendimientos de la tabla 8, por lo que conviene una revisión para dotar al documento de mayor coherencia. En relación con otras cuestiones, pone de manifiesto que existen varios barrios y pedanías de Teruel sin tratamiento depurador, a los que el plan debería dar respuesta; que el Plan debe considerar como condicionantes a la hora de determinar los sistemas de depuración más adecuados otras figuras de protección incluidas en el registro de zonas protegidas del Plan Hidrológico del Júcar; que asimismo el Plan debería definir las aglomeraciones a las que hace referencia el art. 3 del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, o al menos, referenciar el documento normativo por el que hayan sido designadas; y que aparecen referencias a normativa derogada, que relaciona.

- Confederación Hidrográfica del Tajo, plantea una serie de medidas a tener en cuenta, en las fases de redacción, construcción y explotación de futuras actuaciones, con objeto de no alterar el dominio público hidráulico. En la redacción de los proyectos deberá adecuarse la actuación a la naturalidad de los cauces y del dominio público hidráulico, se deberá estudiar con detalle los cruces de tales vías con los cauces naturales, aconsejándose que estos se proyecten con una sola luz para reducir el peligro de obstrucción; las instalaciones de depuración de más de 10.000 habitantes equivalentes, deberán prever la eliminación de nitrógeno y fósforo, cuando la zona receptora del vertido se encuentre afectada por la Resolución de 30 de junio de 2011, de la

Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias (B.O.E. nº 180 de 28 de julio de 2011), criterio que también podrá aplicarse a aglomeraciones urbanas de menor entidad, cuando así lo demande el cumplimiento de los Objetivos de Calidad establecidos para el medio receptor; el sistema de saneamiento debe de ser de tipo separativo, y si no fuera así, se deberán realizar los cambios necesarios tal y como queda recogido en el Plan Hidrológico. También recoge una serie de criterios a tener en cuenta en la redacción de proyectos, debiéndose respetar las capacidades hidráulicas y calidades hídricas de los cursos de agua, efectuando especificaciones en relación con la restauración de los cauces en los puntos de cruce, potenciales afecciones a cauces en zonas donde discurren viales paralelos a los mismos, la necesidad de presentar ante ese organismo los estudios hidrológicos y cálculos procedentes para el diseño de obras de fábrica, la previa delimitación de DPH y sus zonas de servidumbre y policía cuando se prevea el trazado de nuevos viales por zona de policía de cauces, así como la descripción detallada de los trabajos, sus afecciones y las labores de restauración, la indicación de la maquinaria, los procedimientos y la posible generación de residuos o vertidos en las labores de limpieza de cauce y márgenes, etc. Finalmente, recuerda la necesidad de tener en cuenta indicaciones de carácter general, respecto al Reglamento del Dominio Público Hidráulico y la Ley de aguas, de tal manera que todas las actuaciones dentro de zona de policía deberán contar con la preceptiva autorización de esa Confederación, se deberá respetar las zonas de servidumbre de los cauces públicos y no se autorizará ningún tipo de instalación destinada al albergue de personas dentro del Dominio Público Hidráulico.

- Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, realiza una serie de consideraciones generales entre las que realiza la necesidad de disponer de 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. Señala la necesidad de cumplir con las obligaciones de Revisión del PASD y con los objetivos de la Directiva 91/271 sobre Tratamiento de las Aguas Residuales urbanas particularmente en relación con los plazos; asimismo, echa en falta un diagnóstico en el grado de ejecución del PASD hasta la fecha, en cuanto a la gestión y las dificultades constatadas. Significa determinadas cuestiones en relación con el Documento resumen de la Revisión del PASD, particularmente en relación con el análisis y diagnóstico de la situación actual en núcleos menores de 2.000 hab/eq. También respecto a la caracterización realizada de la calidad de las aguas de los ríos, que podría completarse, así como respecto a los tipos y niveles de tratamiento, recomendando que se analicen caso a caso cuáles son las mejores técnicas de depuración, que comporten menores costes de inversión y mantenimiento, considerando también parámetros ambientales como el coste energético, impacto visual y acústico, paisaje... Asimismo, realiza algunas indicaciones relativas al desarrollo de los programas de actuación, de medidas para garantizar la calidad de las aguas subterráneas y de las propias para promover la difusión participación en el PASD. Por cuanto refiere al propio Documento inicial estratégico de la Revisión del PASD, no se pronuncia sobre la adecuación del alcance de la documentación ambiental presentada, por disponerse de una redacción tan vaga, que puede incluir desde un análisis muy somero a una exhaustiva descripción. Sus objetivos específicos deberían considerar ciertas protecciones sectoriales de ámbito autonómico como los planes de recuperación de especies amenazadas, o las especies catalogadas, o las propias zonas protegidas reguladas por la legislación autonómica; dichos objetivos podrían considerar la mejora de gestión de vertidos provenientes de las actividades agropecuarias situadas en entornos periurbanos. Por otra parte, la reducción de las aguas de tormentas y su reutilización, también podría figurar en el contexto de los objetivos medioambientales para con las aguas parásitas. Destaca la pertinencia de que se incorporen al Estudio ambiental estratégico apartados relativos a riesgos ambientales y a afecciones sobre la Red Natura 2000, recomendando que se valoren y cuantifiquen los efectos significativos en el medio ambiente. Recomienda adaptar la escala de detalle del estudio a las diferentes zonas y considerar específicamente entre las acciones generadoras de impacto las

relativas a ruidos y olores, o el impacto paisajístico, echándose en falta una previsión de cuáles van a ser los impactos y efectos sobre los factores ambientales y las potenciales medidas correctoras y compensatorias, así como de seguimiento ambiental. De tal manera que, entre las actuaciones de prevención, se proponen campañas de información y sensibilización dirigidas a la ciudadanía y empresas e instituciones, educación relativa al uso eficiente del agua, vertidos, etc., medidas orientadas a la prevención y control de la separación de vertidos en origen... En relación con los efectos previsibles sobre planes sectoriales y territoriales, debe completarse la información con al menos, el Plan de Salud de Aragón, la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático. Horizonte 2030, la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000, la Actualización del Plan Gira, la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón y la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental. Horizonte 2030. Finalmente, se recomienda incorporar en el futuro estudio un apartado específico de los efectos y previsiones del cambio climático sobre la depuración de aguas residuales.

- CCOO Aragón considera que la evaluación ambiental estratégica ordinaria de la Revisión del PASD debe contemplar, dentro de su contenido y nivel de detalle necesario, el Derecho comunitario en sus efectos materiales y jurídicos, así como su transposición al ordenamiento jurídico español. Además, la Revisión del PASD debe tener en cuenta los impactos ambientales consecuencia de la ejecución de las anteriores fases del PASD para corregirlos; particularmente, el sobredimensionamiento de las instalaciones, elevado consumo de recursos tanto en la fase de construcción como en las de mantenimiento, minimización de costes optando por otras tecnologías, impactos y costes para valor una adecuación de lo ya ejecutado a las cantidades de efluentes actuales). También solicita que se añadan las medidas a considerar en aquellas actuaciones relacionadas con el saneamiento y depuración de las aguas que pueden influir en el estado de los ecosistemas hídricos, relacionados con las Infraestructuras, así como que se informe con detalle sobre las tecnologías "blandas, verdes o extensivas", abandonando las tecnologías intensivas y de elevado consumo energético. En materia de prevención, solicita informe detallado de las medidas técnicas y económicas adoptadas para reducir en origen la cantidad de agua de vertido y para evitar o reducir la presencia de contaminantes en las mismas (especialmente de sustancias tóxicas y persistentes), e incluir las actuales zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos. Finalmente, solicita que se desarrolle la metodología a seguir para los procesos informativos y participativos, en relación con cada propuesta de depuración de ámbito municipal, teniendo en cuenta que los procesos participativos deben tener claridad, suficiencia y transparencia.

- Confederación de Empresarios de Aragón (CEOE Aragón), considera que en el estudio de alternativas deberán analizarse, en todas ellas, los aspectos ambientales y socioeconómicos. Sugiere una redacción alternativa para el objetivo medioambiental de la evaluación ambiental estratégica relativo a "Generar nueva actividad laboral, en sectores respetuosos con el medioambiente", así como la modificación del subprograma "ampliación de depuradoras" por "adaptación de las depuradoras existentes". Pone de manifiesto que se detectan discrepancias entre el Documento inicial estratégico y el resumen de la Revisión del PASD respecto a las aglomeraciones objeto de estudio, ya que en el primero se habla de poblaciones iguales o superiores a 30 habitantes equivalentes y en el resumen se hace referencia a poblaciones iguales o superiores a 20 habitantes equivalentes. Asimismo, deberían incluirse entre las estrategias, planes y programas, la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático, la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 o la actualización del Plan GIRA. Por último, señalan párrafos puntuales cuya redacción resulta compleja o en la que se han detectado fallos.

- Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ) expone que en virtud de diferentes Directivas europeas y de la legislación vigente, los proyectos ubicados dentro o próximos a Espacios Naturales Protegidos por la Red Natura 2000, tendrán que someterse a una adecuada evaluación, así como los planes y programas que quedan sujetos a una evaluación ambiental estratégica. Además, establece que ha de tenerse en cuenta el principio de

recuperación de costes a la vista del análisis económico efectuado con arreglo al anexo III de la Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000 y de conformidad con el principio de “*quien contamina paga*” y tener en cuenta que la combinación de las medidas más adecuadas debe apoyarse en un análisis coste-eficacia, considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las medidas. Respecto a la ubicación de las depuradoras, señala la prohibición de diseñar depuradoras de aguas residuales en zona de flujo preferente o en zona inundable, salvo que no exista ubicación alternativa, o sean compatibles con la inundación. En lo referente a la financiación, indica que debería contemplarse una aportación directa del Gobierno de Aragón para hacer económicamente sostenible el sistema de depuración y los caudales ecológicos y los objetivos de calidad de las masas de aguas, receptoras de los vertidos, que se han establecido en el tercer ciclo de Planificación (2021-2027) de la Directiva Marco del Agua, de tal forma que en la evaluación ambiental estratégica se ha de analizar si las prioridades y soluciones de la planificación de la Revisión del PASD son acordes con los objetivos previstos en la planificación hidrológica de cuenca. Pone de relevancia, a tal efecto, algunas incorrecciones e ineficiencias identificadas en el desarrollo y aplicación de anteriores versiones del PASD que se evidencian en diversos efectos denunciados por la RAPA.

- Sociedad Española de Ornitología (SEO/BIRDLife), considera necesario la inclusión de procesos objetivos de valoración del impacto ambiental y del impacto acumulado, generado por la instalación de las infraestructuras (afecten o no a Espacios Naturales Protegidos o a Red Natura 2000), incorporar propuestas de alternativas de emplazamiento y/o de tecnologías de proyectos y presentar un análisis de riesgo/beneficio con objeto de minimizar cualquier efecto medioambiental adverso. Respecto a los proyectos englobados en el Plan de Saneamiento y Depuración de Aragón, consideran no deberían autorizarse aquellos que se sitúen dentro, o en un radio menor a 5 km de su perímetro, de Red Natura 2000, de la red Natural de Aragón y de IBA, si el área de estudio acoge alguna especie de ave protegida dentro de las tres primeras categorías del Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas o dentro de las dos primeras categorías del Catálogo Español de Especies Amenazadas o si se ubica a menos de 5 km de un área de nidificación, zona de paso migratorio importante o concentración invernal. En cuanto a la ubicación de los proyectos, sugiere una serie de consideraciones que deben ser recogidas en los EslAs como el análisis de los valores naturales (flora, fauna, zona de paso de aves y elementos culturales) y el estudio de los efectos sinérgicos de las actuaciones existentes en la zona (parques eólicos y las producciones en intensivo). Referente al Estudio Ambiental Estratégico considera que debe tenerse en cuenta los impactos de proyectos colindantes (impactos acumulados y molestias generadas por aumento de frecuentación de la zona), realizar un seguimiento específico de la avifauna para conocer comportamientos durante la fase preoperacional y durante la fase operacional. Además durante la fase operacional, se identificarán y valorarán los impactos sobre la avifauna y los murciélagos, usando la base BACI (Before After Control Impact) y plantean una serie de medidas compensatorias, definidas como “último recurso”; entre éstas, se propone la aportación de parcelas por el promotor para mejora de hábitat en el caso de que el proyecto se localice a menos de 6 km de un área con presencia de aves esteparias, el establecimiento de planes de mejora de hábitat, en caso de afección a rapaces y otras especies planeadoras, o la reducción de contaminación del agua, recuperación de humedales y mejora de hábitat en el caso de afección a especies acuáticas.

- Red de Agua Pública de Aragón (RAPA) considera que la Revisión del Plan de Saneamiento y Depuración de Aragón debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria. Esta revisión debe contemplar el Derecho Comunitario, en sus efectos materiales y jurídicos, así como su transposición a la normativa jurídica nacional. Indica, a tal efecto, que los proyectos ubicados dentro o próximos a Espacios Naturales Protegidos por la Red Natura 2000, tendrán que someterse a una adecuada evaluación, así como los planes y programas que quedan sujetos a una evaluación ambiental estratégica. Además, establece que ha de tenerse en cuenta el principio de recuperación de costes a la vista del análisis económico efectuado con arreglo al anexo III de la Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000 y de conformidad con el principio

de “*quien contamina paga*” y tener en cuenta que la combinación de las medidas más adecuadas debe apoyarse en un análisis coste-eficacia, considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las medidas. Respecto a la ubicación de las depuradoras, señala la prohibición de diseñar depuradoras de aguas residuales en zona de flujo preferente o en zona inundable, salvo que no exista ubicación alternativa, o sean compatibles con la inundación. Respecto al aspecto económico, debería contemplarse una aportación directa del Gobierno de Aragón para complementar los ingresos provenientes del ICA y así hacer económicamente sostenible el sistema. En referencia a la Directiva Marco del Agua, la evaluación ambiental estratégica ha de analizar si las prioridades y soluciones planteadas son acordes con los objetivos previstos en la planificación hidrológica de cuenca, en especial con los caudales ecológicos y la calidad de las masas de agua receptoras de los efluentes de la depuración. Pone de relevancia algunas incorrecciones e ineficiencias identificadas en el desarrollo y aplicación de anteriores versiones del PASD que se evidencian en diversos efectos relativos a una abultada sobreestimación de la evolución de los habitantes equivalentes y los caudales de las aguas residuales asociadas, la generalización de un modelo estándar de depuración intensiva, cerrado y predeterminado, inadecuado para pequeñas poblaciones, la pérdida del ejercicio de competencias municipales y favorecimiento de la gestión privada y el encarecimiento de la implantación y gestión de las instalaciones de depuración, sin estudio de alternativas, ni justificación técnica y económica. Finalmente, considera que las aportaciones realizadas por la RAPA en 2017 siguen siendo vigentes en este momento y se solicita su consideración para su inclusión en la redacción de la Revisión del PASD.

- Colegio Profesional de Biólogos de Aragón, considera que deben desarrollarse los vínculos de los planes, programas y estrategias con el presente proceso de ordenación y las actuaciones previstas en la Revisión del PASD, detallando las potenciales incompatibilidades. Asimismo, el Estudio ambiental estratégico debe contener concreción respecto a la situación actual y los efectos ambientales de las actuaciones previsibles. En el apartado de alternativas deberían plantearse un conjunto de opciones válidas en lo que respecta a considerar los objetivos que figuran en el Documento inicial estratégico, una evaluación de cada una de ellas y motivar adecuadamente la alternativa seleccionada desde el ámbito ambiental; como ejemplo, indica que pueden generarse alternativas que contemplen medidas con efectos beneficiosos en los programas 4.- Aguas parásitas y 6.- Reutilización de las aguas residuales, definidos con horizonte temporal inadecuado y sin dotación económica. Por otro lado, en el Estudio ambiental estratégico deben caracterizarse las actuaciones, la situación ambiental de los factores receptores y las zonas supuestamente afectados, al efecto de que los probables efectos significativos sean concretos y tengan validez. Pone de manifiesto que la desorientación técnica en la elaboración del Documento inicial estratégico ha propiciado la confusión del régimen de intervención administrativa; en todo caso las acciones a evaluar y las correspondientes relaciones causa/efecto para el Estudio ambiental estratégico deben fundamentarse en criterios estratégicos y propios de la fase de planificación en la que se encuentra el procedimiento. Finalmente, realza el ánimo de conseguir la mejora en las políticas ambientales relacionadas con el medio hídrico, constatando que en la documentación aportada se observan carencias en cuanto al contenido científico-técnico que debe presentar y que pueden ser extrapolables al resto de los estudios que completan el procedimiento administrativo.

- Ilustre Colegio de Geólogos de la Delegación de Aragón, considera que se deberían adaptar los plazos de los programas y subprogramas a los hitos marcados por la Directiva Marco del Agua y a los escogidos en los planes hidrológicos de cuenca en relación con el cumplimiento del buen estado de las masas de agua en Aragón. También considera necesario que se vayan actualizando las zonas sensibles y vulnerables a los nitratos, a la definición de masas de agua y zonas afectadas por el Organismo de Cuenca. En relación con las afecciones sobre el estado de las masas de aguas superficiales, se deberá cumplir con las indicaciones recogidas en el Plan Hidrológico vigente y en las nuevas planificaciones, así como valorar los efectos sinérgicos,

positivos o de mejora que la puesta en marcha de la Revisión del Plan de Saneamiento tendrá sobre la calidad de las aguas.

- Servicio de Territorio y Paisaje del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra, pone a disposición el Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra 2019-2030, aprobado por Acuerdo del Gobierno de Navarra, de 8 de mayo de 2019, ya que considera puede ser útil para la elaboración del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración a la hora de plantear posibles alternativas o soluciones compartidas para instalaciones de depuración en zonas limítrofes. Además, expresa su interés por la depuración en la margen derecha del Ebro, concretamente en el área de los ríos Queiles y Huecha, dadas las posibles implicaciones en la calidad del agua en estos dos cauces, así como la depuración en la cuenca del río Aragón, por la posible incidencia en la calidad del agua de este río, del embalse de Yesa y, especialmente, del río Onsella.

1. Antecedentes

En desarrollo de la Ley 9/1997, de 7 de noviembre, de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales de la Comunidad Autónoma de Aragón, se redactó el Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración (PASD), aprobado por el Gobierno de Aragón el 5 de junio de 2001. Este Plan fijó la depuración de las poblaciones de más de 1.000 habitantes equivalentes para el año 2005, siendo más ambicioso que la directiva europea. Posteriormente, se aprobó la Ley 6/2001, de 17 de mayo de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua en Aragón, que derogaba la Ley 9/1997, de 7 de noviembre.

Para el cumplimiento de los objetivos descritos en el PASD, el Gobierno de Aragón puso en marcha en 2004 el Plan Especial de Saneamiento y Depuración (PESD), como herramienta de ejecución de aquél.

En octubre de 2007 se firmó el Convenio de Colaboración - Protocolo General celebrado entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Comunidad Autónoma de Aragón, para la cooperación, coordinación y colaboración en actividades en materia de medio ambiente, entre las cuales estaban las obras de depuración de aguas residuales, colaboración que se concretó a través del Convenio Específico entre ambos Organismos para el desarrollo del Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015, por el cual se encomendó a la Comunidad Autónoma la ejecución de las instalaciones de depuración de los núcleos pirenaicos, declaradas de interés general, y el desarrollo de depuración integral de Aragón.

Al amparo de la Ley 6/2001, de 17 de mayo, de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua en Aragón, se desarrolló el Decreto 107/2009, de 9 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprobó la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, con vigencia indefinida salvo que se produjeran variaciones sustanciales de los objetivos a cumplir, de los mecanismos de financiación a utilizar, o del marco jurídico existente que afectare de forma fundamental a su contenido.

Con objeto de regular las competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón en la materia, el 10 de junio de 2015 entró en vigor la Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón, que derogaba la Ley 6/2001, de 17 de mayo. Esta Ley ha sido modificada por la Ley 10/2015, de 28 diciembre, de medidas para el mantenimiento de los servicios públicos en la Comunidad Autónoma de Aragón, y consecutivamente por la Ley 2/2016, de 28 enero, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Actualmente las competencias en materia de depuración de aguas residuales son compartidas entre los tres niveles territoriales de la Administración: el municipal, competencia en la gestión de los servicios públicos de saneamiento y depuración de aguas residuales; el autonómico, órgano competente en materia de ordenación del territorio, medio ambiente y protección de ecosistemas acuáticos y el estatal, la Administración General del Estado por ser la administradora del dominio

público hidráulico y la policía de cauces y sus cauces, a través de las Confederaciones Hidrográfica del Ebro, Tajo y Júcar.

La presente Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración (Revisión del PASD) sustituye a la primera revisión aprobada en 2009 y tiene por objeto dar cumplimiento a lo previsto en la Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón, 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 incorporan sendas directivas comunitarias. El primero incorpora la Directiva 91/271, de 21 de mayo de 1991, sobre Tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas y el segundo la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, cuyos objetivos son “prevenir, mejorar y restaurar el estado de las masas de agua superficiales y subterráneas consiguiendo un buen estado químico y ecológico y reducir la contaminación debida a los vertidos”.

En este contexto consta como antecedente en el INAGA la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 5 de noviembre de 2015, por la que se notifica el resultado de las consultas previas y se da traslado del Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, promovida por el Instituto Aragonés del Agua. (Nº Expediente INAGA 500201/71/2015/04458). Sin embargo, no se tiene conocimiento en el INAGA de que dicho Estudio llegase a realizarse, para proseguir la tramitación prevista por la Ley.

2. Contenido de la documentación aportada y descripción de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración

La documentación aportada incluye el “Resumen de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración” y el “Documento inicial estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración” realizados por los técnicos de la empresa IDOM, Oscar Ruiz Lozano, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, e Ignacio Olague Pacual, Geólogo, en marzo y abril de 2019, respectivamente.

En dicha documentación se recogen los objetivos de la planificación, las características del plan (contenido, alternativas y desarrollo), el diagnóstico de la situación actual del medio ambiente, los efectos previsibles sobre el medio ambiente y los planes sectoriales y territoriales concurrentes y su sostenibilidad social, dando respuesta a los contenidos establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y en el artículo 35 del Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón.

El objetivo principal del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración y su Revisión es la mejora del nivel de calidad de los ecosistemas hídricos de Aragón estableciendo, como **objetivos específicos**, los siguientes puntos:

- Mejorar la calidad de las aguas de los ríos de Aragón, en consonancia con lo reflejado en los distintos planes de cuenca, que en su versión 2015-2021, referidos para masas de agua superficiales, comporta: la prevención del deterioro del estado de las masas de aguas superficiales; proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con el fin de obtener un buen estado de las mismas; y reducir la contaminación de sustancias prioritarias.
- Cumplir con lo referente a los Espacios Naturales Protegidos (ENP) de las distintas demarcaciones hidrológicas, para lo que se establecen zonas protegidas en base a la legislación comunitaria (zonas de captación, actual o futura, de agua para abastecimiento, zonas de especies acuáticas económicamente significativas, masas de agua declaradas de uso recreativo incluidas zonas de baño, zonas vulnerables, zonas sensibles y zonas de protección de hábitat especies, Red Natura 2000) y zonas protegidas en base a la legislación

nacional (perímetros de protección de aguas minerales y termales, reservas naturales fluviales, zonas de protección especial, humedales RAMSAR y humedales del Inventario Nacional de Zonas Húmedas).

- Alcanzar en cualquier río de Aragón una calidad (A3) que permita la producción de agua potable.
- Dotar de tratamiento y de las correctas instalaciones de recogida de aguas residuales y de pluviales a todas las aglomeraciones urbanas de más de 20 habitantes en cumplimiento con los objetivos de la Directiva 91/271, eliminando aguas parásitas o entradas de aguas en las redes de saneamiento que incrementan los volúmenes de aguas a tratar.
- Proporcionar criterios desde los puntos de vista técnico y financiero a la explotación y gestión de las depuradoras construidas.
- 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.
- Aportar criterios sobre los procedimientos de depuración aplicables.
- Definir y prever los instrumentos técnicos, jurídicos y financieros que permitan la viabilidad del Plan.
- Difundir entre los ciudadanos la importancia del buen uso del agua y de su restitución al medio natural en las mejores condiciones posibles.
- Involucrar a los habitantes y ayuntamientos en las actividades realizadas dentro del plan a través de la participación ciudadana.

Se definen asimismo otra serie de objetivos medioambientales del PASD y de la evaluación ambiental, y se asumen íntegramente los objetivos de calidad fijados por los respectivos Planes Hidrológicos de Cuenca (depuración de vertidos industriales singulares, reducción de la contaminación por prácticas agrarias, etc.).

Los principales **objetivos medioambientales** a tener en cuenta en la redacción del PASD se concretan en contribuir a la conservación, protección y mejora de la calidad del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, favorecer que se alcance el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas, reducir el porcentaje de aguas parásitas y de pérdidas y aplicar el principio de recuperación de los costes medioambientales de los servicios del agua.

De esta manera, los contenidos del Estudio ambiental estratégico considerarán la integración de criterios que contribuyan a la conservación del medio ambiente, centrada en la consecución de un alto nivel de calidad ambiental, previniendo el deterioro y facilitando la recuperación del patrimonio natural y de la biodiversidad.

En líneas generales, con la presente Revisión del PASD se pretende actualizar el estado de desarrollo del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración en vigor e incluir los cambios en los criterios, tanto de diseño como de gestión, de las obras y explotación, así como incorporar las actualizaciones de los planes de las cuencas hidrológicas:

Concretamente, tiene por objeto revisar las previsiones y actuaciones de los planes ejecutados, estudiar el cumplimiento de la legislación sectorial vigente, actualizar y revisar los datos en que se soporta el Plan, incorporar resultados de las instalaciones que están en funcionamiento y actualizar y planificar el estado de inversiones. Se indica al respecto que, actualmente, en Aragón se depura el 89,9% de los asentamientos de población de entre 2.000 y 10.000 habitantes y el 22,1% de las de menos de 2.000 habitantes.

En el nuevo enfoque se presta especial atención al Pirineo y contempla dotar de tecnologías adecuadas para la depuración de sus aguas residuales a todas las aglomeraciones urbanas con más de 20 habitantes y mejorar las instalaciones existentes que necesiten algún tipo de

actualización, para lo que se define una serie de acciones concretas, agrupadas en 7 **programas** y en una serie de subprogramas:

- Programa Nº 1: FINALIZAR ACTUACIONES DE INTERÉS GENERAL DEL ESTADO (IGE)
Con la Revisión del PASD se culminará el Plan anterior para lo que se terminará la ejecución de las depuradoras contempladas en las cuatro zonas del Pirineo que actualmente se encuentran en construcción o en proyecto y que están declaradas de Interés General, además de ejecutar las nuevas EDAR de aquellas zonas que se declaren de Interés General durante el periodo de vigencia del Plan con un horizonte temporal a 2044. Estas actuaciones se distribuyen en 3 subprogramas:

Subprograma 1.1. Depuradoras en Pirineos con más de 1000 h-eq
Subprograma 1.2. Depuradoras en Pirineos con menos de 1000 h-eq
Subprograma 1.3. Otras actuaciones de IGE
- Programa Nº 2: ACTUACIONES NUEVAS Y DE SUSTITUCIÓN
Construcción de instalaciones de nueva planta (valorándose la posibilidad de unificar vertidos procedentes de más de una aglomeración urbana) y sustitución de las instalaciones fuera de servicio, arruinadas o sin posibilidad de actualización, en aglomeraciones urbanas de más de 20 habitantes equivalentes, para lo que se plantean cuatro subprogramas en función de la población:
Subprograma 2.1. Depuradoras con más de 1000 h-eq
Subprograma 2.2. Depuradoras entre 400 y 1000 h-eq
Subprograma 2.3. Depuradoras entre 100 y 400 h-eq
Subprograma 2.4. Depuradoras menores de 100 h-eq
- Programa Nº 3: MEJORA DE SISTEMAS EXISTENTES
Para lo que se realizará un análisis del estado de las depuradoras existentes en base al cual se determinará la solución más adecuada para cada caso: ampliación del proceso mediante la adición de una nueva fase, rehabilitación de instalaciones carentes de mantenimiento o en estado de funcionamiento precario, mejora de las tecnologías, etc. Se plantean tres subprogramas:
Subprograma 3.1. Ampliación de depuradoras
Subprograma 3.2. Rehabilitación de pequeñas instalaciones
Subprograma 3.3. Modernización de depuradoras
- Programa Nº 4: AGUAS PARÁSITAS.
Programa con un horizonte temporal a 2044, en el que se prevé la identificación, cuantificación y eliminación, de los caudales de las aguas parásitas (sobrantes de aguas de riego, infiltraciones de aguas subterráneas o de fugas de la red de abastecimiento, incorporación de cauces naturales...) que se incorporan en la red de saneamiento. Se proponen dos subprogramas:
Subprograma 3.1. Identificación y cuantificación
Subprograma 3.2. Actuaciones de eliminación
- Programa Nº 5: AGUAS DE TORMENTAS
Estudio de la planificación y control de los sistemas de saneamiento para prevenir, corregir y evitar, posibles efectos perjudiciales que puedan ser generados a partir de la contaminación de las aguas de tormenta y apoyo a los municipios para cumplir los requisitos del Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

En este Programa se aconseja la utilización de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles (zanjas de infiltración, pavimentos permeables, cunetas verdes y zonas de laminación) para la reducción de la escorrentía superficial y recarga de los acuíferos.

– Programa Nº 6: REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES

Programa con un horizonte temporal a 2044, en el que se estudiará la viabilidad de la regeneración y reutilización directa de agua residual en los casos en que haya una demanda de uso de agua que no pueda ser atendida por otros recursos y que pueda sufragar el coste adicional del tratamiento.

– Programa Nº 7: DIFUSIÓN Y PARTICIPACIÓN

La elección de una de las alternativas planteadas para la construcción de una nueva depuradora o, por el contrario, la elección de la mejora de la existente, se realizará mediante una selección multicriterio, donde se incluirá la participación pública (de forma directa o indirecta) como un criterio más, para lo que se realizará un planteamiento de alternativas básicas que serán presentadas a la población o sus representantes con sus ventajas e inconvenientes

El Documento inicial de la Revisión del PASD contempla dos alternativas: la Alternativa 0 o la no Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, lo que incumpliría con lo previsto en la Ley 6/2001, y con las normativas estatal y europea además de ignorar otras normativas y objetivos medioambientales y supondría la aplicación del Plan vigente sin implantar medidas adicionales e incluyendo las dificultades sobrevenidas en su desarrollo e implantación. Como Alternativa 1 se plantea la Revisión del PASD dando así cumplimiento a los objetivos ambientales según la legislación y los convenios vigentes, quedando limitado su desarrollo por el tema económico.

La Revisión del PASD analiza los tipos de tratamientos (pretratamiento y tratamiento primario, secundario, más riguroso y terciario), estableciendo como tratamiento adecuado aquel que permite que las aguas receptoras, después del vertido, cumplan los objetivos de calidad pertinentes y las disposiciones de la Directiva 91/271 y de las restantes Directivas Comunitarias. Seguidamente establece unas recomendaciones sobre los tipos de tratamiento a aplicar a las aguas residuales urbanas y sobre los resultados a alcanzar, dividiendo los tratamientos en dos grupos atendiendo a las EDAR de más o menos de 2.000 habitantes equivalentes, estableciendo la salvedad de que las poblaciones de menos de 20 habitantes equivalentes solo dispondrán de pretratamiento consistente en desbaste. Entre los tratamientos recomendados se encuentran algunos secundarios que utilizan tecnologías extensivas con una mejor integración ambiental, como los humedales artificiales, lagunaje o filtro verde, macrófitas en flotación, entre otros.

Se incluye una descripción, a nivel autonómico y de cuenca sin ahondar en detalles, del medio físico (clima, grandes unidades naturales, calidad de las aguas, cuencas, embalses y estado de las masas de agua), del medio socioeconómico (población, actividad, y organización administrativa) y de las zonas protegidas (reservas naturales fluviales, zonas de protección de sus aguas superficiales o subterráneas o de conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del medio acuático).

Así mismo, se identifican las acciones generadoras de impacto en función de la fase de desarrollo de los proyectos derivados del Plan (construcción, funcionamiento o abandono), cuyos efectos sobre el medio ambiente serán desarrollados en el estudio ambiental estratégico –según se indica sucintamente- agrupados en tres medios: físico (tierra, agua, aire, clima y paisaje), biótico (posible fragmentación el territorio, de hábitats y de poblaciones animales y vegetales, sobre PORN, Red Natura 2000 y sobre los espacios protegidos de la Red Natural de Aragón) y socioeconómico (población, salud, generación y gestión de residuos y sinergias con otras infraestructuras e instalaciones existentes o en proyecto).

No se realiza análisis de la incidencia que el Plan podría tener sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes. A este respecto, tan solo se aporta un listado de la planificación y programación, a nivel estatal y autonómico, directamente relacionada con la planificación aragonesa de saneamiento y depuración y con los objetivos y contenidos de la misma, en el que, conforme a lo analizado y lo aportado en sus respuestas por los estamentos consultados, se detectan ausencias significativas.

De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se resuelve dar traslado del Documento de Alcance para la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración.

DOCUMENTO DE ALCANCE PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA REVISIÓN DEL PLAN ARAGONÉS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

1.- Principios de sostenibilidad, criterios ambientales estratégicos y objetivos ambientales

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica contemplado por la legislación vigente establece el Estudio ambiental estratégico como un documento a elaborar por el órgano promotor, que forma parte del Plan y que tiene por objeto identificar, describir y evaluar los potenciales efectos en el medio de la aplicación del plan o programa. Asimismo, incluye sus fases de desarrollo, así como las alternativas evaluadas con criterios de sostenibilidad ambiental.

Tal y como se contempla en el Documento inicial estratégico, la Revisión del PASD debe contribuir a hacer compatible el desarrollo, crecimiento y mejora socioeconómica de las zonas urbanas con una adecuada calidad de las aguas y con la protección ambiental de los medios acuáticos y ecosistemas asociados. De forma específica, debe contribuir a un desarrollo rural sostenible, salvaguardando las áreas de mayor valor ambiental y, en concreto, las zonas ambientalmente sensibles. En coherencia con lo anterior, a continuación se proponen los criterios ambientales estratégicos que deben considerarse en la elaboración del Estudio ambiental estratégico.

Estos criterios deberán ser recogidos en la evaluación ambiental de las distintas alternativas valoradas en el Estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el ámbito geográfico de aplicación.

- Coordinación entre los diferentes organismos y administraciones implicados en el desarrollo de la Revisión del PASD y fomento activo de la información y participación pública, así como de la sensibilización y educación ambiental al respecto.
- Compatibilidad con las disposiciones europeas y legislación estatal y autonómica en vigor, y coherencia con la ordenación territorial y la distribución de los espacios cuyos valores ambientales tratan de ser protegidos a través de esos instrumentos legislativos y administrativos.
- Coordinación adecuada con la planificación hidrológica, en relación con la calidad de las masas de agua, tanto superficiales como subterráneas, y los diferentes servicios ambientales que proporcionan.
- Integración con las estrategias y planificaciones sectoriales estatales, autonómicas y, en general, de índole territorial, relacionadas o con incidencia o aplicación directa en el ámbito de la materia.

- Contribuir a los objetivos de eficiencia energética y a la configuración de sistemas resilientes y menos vulnerables a los efectos del cambio climático.
- Integrar los potenciales riesgos ambientales, de forma general en el ámbito del Plan y en especial en las zonas de actuación.
- Promover eficiencia en el uso de los recursos, garantizando la protección de los sistemas naturales, de la atmósfera y, particularmente, del medio hídrico superficial y subterráneo. Programación que considere la capacidad de acogida del medio para cada tipo de actividad o infraestructura.
- Promover igualmente medidas específicas para la prevención de la contaminación, reducción en origen de la cantidad de vertido y control de la separación.
- Protección y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad, los espacios de la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y otros espacios y elementos incluidos en la Red Natural de Aragón, Lugares de Interés Geológico, Humedales singulares, Reservas Naturales Fluviales... También ámbitos de los planes de recuperación o conservación de especies amenazadas, especies de flora y fauna amenazada y comunidades vegetales inventariadas como hábitats de interés comunitario.
- Preservación de los montes de utilidad públicas, las vías pecuarias, las zonas de policía del dominio público hidráulico, los acuíferos vulnerables y, en general, los espacios que sustenten ecosistemas particularmente valiosos o amenazados, como elementos relevantes para su conservación en el contexto del desarrollo futuro. Especial atención a la vulnerabilidad de las zonas rurales frente a las modificaciones de los usos del suelo y su repercusión sobre la sostenibilidad del territorio.
- Consideración de los objetivos anteriormente referenciados, de eficiencia energética, de lucha contra el cambio climático, de eficiencia de recursos, de mejora y restauración del patrimonio natural y biodiversidad y de preservación de los dominios públicos y ecosistemas valiosos, como estrategias transversales inherentes a los factores de desarrollo territorial, de forma que éstos no puedan darse sin aquellas.
- Protección de la calidad del paisaje y conservación, mejora y recuperación del patrimonio cultural y arqueológico, cuya puesta en valor se encuentra unida al dinamismo y diversificación socioeconómica del medio rural. Análisis de alternativas que prioricen recuperación de zonas degradadas frente ocupación de nuevas zonas naturales.
- Consideración de las grandes concentraciones de personas, especialmente en zonas de cabecera de los ríos vinculadas al turismo estacional, teniendo en cuenta su capacidad de acogida en alojamientos y desarrollo de áreas de actividad cuando estas sean concentradas en un espacio limitado, susceptibles de generar cargas contaminantes relevantes.
- Protección integral de las masas de agua y sistemas naturales asociados, garantizando el mantenimiento de su adecuado estado y preservándolas de su deterioro. Seguimiento y control de los niveles de calidad óptimos para la sustentación de sus diferentes usos y fines actuales, así como los previstos en el futuro.

Tras el análisis de los principios de sostenibilidad y de los criterios ambientales, se deben establecer los objetivos ambientales que han de guiar la planificación ambiental en Aragón. Para los distintos objetivos ambientales se deben elaborar un conjunto de indicadores, de manera que su integración en el Estudio ambiental estratégico permita hacer un seguimiento de los principales efectos ambientales de las actuaciones a desarrollar y de la evolución de los objetivos de la Revisión del PSAD. Para ello se puede consultar el Manual del Sistema de Indicadores Ambientales de Aragón y los definidos por el Instituto Aragonés de Estadística (www.aragon.es), los definidos en el Observatorio de la Sostenibilidad de España OSE (www.observatoriosostenibilidad.com), y en el Banco Público de Indicadores Ambientales del Ministerio para la Transición Ecológica (www.miteco.gob.es).

En cualquier caso, los indicadores ambientales propuestos tendrán las siguientes características:

- Deben estar adaptados a la Revisión del PASD y ser fácilmente interpretables.
- Deben estar relacionados con los objetivos, relevantes para el conocimiento del medio ambiente, de manera que funcionen realmente como herramientas de gestión que permitan fijar responsabilidades a los agentes que intervienen en la formulación y aplicación de políticas.
- Deben ser medibles, actualizables regularmente y utilizables en series temporales.
- Deben reflejar la evolución en el tiempo, de forma que puedan analizarse para prevenir o corregir tendencias negativas.
- Deben estar disponibles fácilmente, y no requerir de múltiples fuentes de información para su obtención.

En consecuencia, los indicadores propuestos en el estudio ambiental estratégico deberán incorporar la relación con los objetivos establecidos para la Revisión del PASD y su contribución a la consecución de cada uno de ellos o efectividad.

Asimismo, el plan de seguimiento determinará las administraciones implicadas en el seguimiento ambiental y establecerá un cronograma de toma de datos para los indicadores establecidos, el modelo del resultado gráfico de la evolución de los indicadores, y el contenido de los diferentes informes a emitir y su periodicidad. Para ello se utilizarán herramientas de información geográfica que permitan procesar y presentar resultados. En cualquier caso, los resultados obtenidos en el seguimiento ambiental deberán ser expresados en términos fácilmente comprensibles para la divulgación pública en la repercusión ambiental de la Revisión del PASD.

2. Contenido, amplitud y nivel de detalle del Estudio Ambiental Estratégico.

Los contenidos del estudio ambiental estratégico responderán a lo establecido en el artículo 15 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y serán complementados conforme al contenido de la Revisión del PASD, analizando las alternativas estudiadas en base a los principios de sostenibilidad, criterios ambientales estratégicos y objetivos ambientales, así como las repercusiones ambientales derivadas de su aplicación, incluyendo una propuesta específica de medidas contempladas para paliar los efectos negativos y potenciar los efectos positivos de la Revisión del PASD.

Dentro de este contenido mínimo, las especificaciones percibidas como problemáticas por las administraciones e instituciones previamente consultadas se considerarán como aspectos significativos que deben tenerse en cuenta en la realización del estudio ambiental estratégico, por lo que necesariamente deberán tratarse con profundidad y plantear su incorporación en la planificación de manera satisfactoria.

En base a lo anterior, la estructura y contenidos del estudio ambiental estratégico contendrán una descripción y análisis detallado de los siguientes aspectos:

a) Un esbozo del contenido, los objetivos principales del plan o programa y las relaciones con otros planes y programas pertinentes.

Se incorporará un resumen del contenido de la Revisión del PASD y de su contexto de aplicación, analizando y especificando sus objetivos, horizonte temporal y cronograma previsto, que comprenda la priorización de las distintas actuaciones y su localización geográfica, abordando asimismo su vertiente económica.

El estudio analizará los objetivos, estrategias, y programas de la Revisión del PASD y, en especial, el grado de adaptación de los mismos a lo contemplado en los Planes de Ordenación de Recursos Naturales, los Planes de Conservación de Especies Amenazadas, los Planes de

Gestión de la Red Natura 2000, el Programa de Desarrollo Rural de Aragón y los Planes de Desarrollo Rural de las comarcas aragonesas y de Zona, la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, las Directrices de Ordenación Territorial, etc.

Asimismo, deberá definir las actuaciones que incorpora la Revisión del PASD en relación a otros Planes de Acción promovidos y/o aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón o el Estado, relativos a ámbitos tales como agua, biodiversidad, desarrollo rural, agricultura, ordenación territorial, urbanismo cambio climático, forestal, residuos y energía.

El análisis así efectuado debe posibilitar una visión integral de los distintos planes y programas que afectan al territorio aragonés, y su jerarquización normativa, espacial y temporal, de modo que permita identificar con precisión los objetivos propuestos en el periodo de vigencia de cada Plan y el marco planificador en el que se incardinan, así como la influencia e integración de la RPASD en los mismos.

En la relación de estrategias, planes y programas a considerar, se deberán incluir específicamente los objetivos de calidad de las masas de aguas receptoras de los vertidos establecidas en el tercer ciclo de Planificación (2021-2027) de la Directiva Marco del Agua, los Planes Hidrológicos de cuenca (Ebro, Tajo y Júcar), el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (actualmente en fase de borrador), así como la Estrategia aragonesa de cambio climático, horizonte 2030, la Estrategia aragonesa de biodiversidad y Red Natura 2000, horizonte 2030, la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón y el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón para el periodo 2018-2022 (Plan GIRA). Asimismo, se deberá garantizar la coherencia con la normativa y preceptos urbanísticos, así como con los instrumentos de planeamiento vigentes en ámbito municipal.

b) Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa.

El Estudio Ambiental Estratégico deberá partir de una descripción y análisis de la situación actual en Aragón en relación con el estado de las aguas y con el saneamiento y depuración a nivel autonómico; deberá identificar y describir los aspectos ambientales prioritarios del territorio, que permitan analizar y evaluar el grado de sostenibilidad, y determinar la probable evolución del territorio en el caso de no ser aplicada la Revisión del PASD, teniendo en cuenta para ello la existencia de la planificación hidrológica de las diferentes cuencas, así como de la planificación en materia de saneamiento y depuración actualmente en vigor en Aragón.

Dicha situación contemplará la descripción de los ámbitos relativos al medio físico, biótico y socioeconómico: atmósfera, suelo, clima, sistema hídrico, biodiversidad, Red Natura 2000, especies, hábitats, fragmentación, paisaje... haciendo especial mención asimismo a los dominios forestal y pecuario, así como al propio dominio público hidráulico, su zona de policía y las reservas naturales fluviales.

En cuanto a la descripción del medio físico, se localizarán con precisión los diferentes ámbitos de desarrollo del Plan. Situación de los términos municipales y de los asentamientos de población y actividades generadoras de vertidos, concretando la zonificación que proceda, así como, en su caso, las categorías del planeamiento urbanístico vigente. En este contexto, se describirá de forma más detallada la previsión de desarrollo de las diferentes actuaciones de cada programa, de modo que se pueda justificar su idoneidad y prever el cumplimiento de medidas para paliar posibles riesgos.

Además de integrar los aspectos geológicos, geomorfológicos, edafológicos y de calidad y usos del suelo, se tratarán con especial relevancia los recursos hídricos superficiales y subterráneos, así como el estado de las aguas para la preservación de las especies amenazadas, hábitats y espacios naturales protegidos y, en general, para la sustentación de ecosistemas particularmente

valiosos o amenazados, prestando atención a su vulnerabilidad y a su relevancia en términos de sostenibilidad del territorio.

En este contexto deberá integrarse igualmente el ámbito paisajístico y el patrimonio y los bienes de dominio público, así como aspectos socioeconómicos, de salud pública y tipologías y descripción de riesgos que puedan afectar al plan.

El escenario descriptivo previo se efectuará considerando el escenario actual, así como su previsible tendencia en caso de no aplicación de la Revisión del PASD, identificando los principales conflictos y problemáticas sobre los cuales pueda incidir específicamente la actual propuesta de planeamiento, conforme se indicará posteriormente en el apartado g).

c) Descripción de la alternativa seleccionada y de las demás alternativas consideradas para alcanzar los objetivos del plan o programa, incorporando un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y de la alternativa elegida, una descripción de la manera en que se evaluaron las distintas alternativas, así como de las dificultades técnicas, falta de conocimientos y experiencia o cualquier otra dificultad o incidencia que pudieran haberse encontrado durante la recopilación de la información requerida.

Se analizarán las diferentes alternativas planteadas, entre las que se deberán identificar alternativas establecidas en base a la aplicación de diferentes criterios respecto a la construcción de las infraestructuras de depuración, el dimensionamiento, la tipología, etc., los cuales tendrán en cuenta los problemas ambientales más relevantes, los principios de sostenibilidad, criterios ambientales y los objetivos de protección ambiental más relevantes. Se incorporarán también las medidas previstas para mitigar, reducir o, en su caso, los posibles efectos negativos sobre el medio identificados.

Se hará referencia al análisis de la viabilidad económica de las alternativas y también deberá contemplarse la “alternativa cero”, es decir, la no aplicación de la Revisión del Plan. Para esta alternativa de no actuación, el estudio ambiental estratégico facilitará un resumen de cómo se estima que los principales aspectos del medio ambiente vayan a evolucionar en el futuro.

Se hará especial hincapié en la concreción y justificación de los criterios ambientales incorporados y utilizados a fin de justificar la selección de la alternativa finalmente elegida.

d) Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa.

En el contexto de la exposición que se realice del medio natural y socioeconómico aragonés, se analizará con mayor profundidad el escenario ambiental concreto de los ámbitos territoriales afectados directamente por las acciones previstas y priorizadas en los siete grandes programas y subprogramas que conforman la Revisión del PASD, de forma que puedan ser suficientemente contrastadas las afecciones previsibles derivadas de la implementación de tales programas sobre los distintos factores ambientales y se identifiquen aquellas zonas que puedan verse afectadas en relación con los riesgos analizados. Se prestará especial atención a la transformación de usos del suelo, cuando pueda comportar pérdida de cubierta vegetal natural y/o afección a especies y sus hábitats, así como la calidad y fragilidad paisajística.

Este análisis contemplará específicamente aspectos relativos a la mitigación frente al cambio climático y la adaptación al mismo, valorando asimismo lo relativo a la resiliencia y vulnerabilidad de los sistemas hídricos afectados a dicho cambio climático. En este sentido, se describirá la interacción y posibles presiones que comporten las actuaciones previstas en la Revisión del PASD en relación con zonas sumidero de CO₂, zonas o acciones que comporten emisiones de

gases de efecto invernadero... describiendo asimismo el modo en que se integran los principios y criterios ambientales al efecto.

e) Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo, en particular, los problemas relacionados con zonas ambientalmente sensibles.

Se identificarán los principales aspectos problemáticos y amenazas del medio ambiente aragonés, con una mención especial de su incidencia sobre los espacios protegidos, los ámbitos que sustentan especies amenazadas, espacios de la Red Natura 2000, humedales, lugares de interés geológico, montes de utilidad pública, vías pecuarias, las reservas naturales fluviales, zonas de policía del dominio público hidráulico, acuíferos vulnerables, y los espacios que sustenten ecosistemas particularmente valiosos o amenazados.

En relación a estos ámbitos geográficos con valores naturales relevantes, se analizará, cómo la Revisión del PASD los incluye como elementos clave en las distintas estrategias, criterios, prioridades de ejecución y programas contemplados en la misma, con tratamiento adecuado y particular de su problemática o conflictividad, atendiendo asimismo a las aportaciones realizadas por los organismos consultados al respecto.

De forma particular se analizarán las posibles afecciones sobre aquellos ámbitos que resultan clave para la preservación de *Austropotamobius pallipes* y *Margaritifera auricularia*, (especies amenazadas con planes de acción), así como para la preservación de otros taxones en situación crítica según la Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre, como *Mustela lutreola*, analizando cómo se compatibiliza su protección con los criterios de ejecución de la Revisión del PASD.

Asimismo, se concretará el análisis del estado actual y la incidencia de las especies exóticas invasoras en Aragón, en el contexto de las previsiones de materialización de la dicha Revisión.

f) Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional, autonómico o local que guarden relación con el plan o programa, y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

Se describirán las repercusiones previsibles de la Revisión del PASD sobre los objetivos ambientales establecidos en los diferentes ámbitos de regulación, que puedan resultar afectados de forma significativa por la ejecución de la misma y sus diferentes programas. Particularmente, se considerarán los propósitos de las directivas europeas de aplicación, así como de las normas estatales en materia de tratamiento y depuración de aguas residuales y de planificación hidrológica y, en la medida de lo posible, se especificará cualitativa y cuantitativamente la contribución de la Revisión del PASD a tales propósitos.

g) Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.

De acuerdo con lo desarrollado en el apartado b), se detallarán los efectos significativos en el medio ambiente, tanto locales como globales, derivados de la aplicación de la Revisión del PASD en los diferentes contextos temporales. Para los distintos factores analizados, se establecerán criterios e indicadores ambientales, que denoten la correspondencia entre la magnitud de las

afecciones locales causadas por la implementación de las infraestructuras de saneamiento y depuración y los efectos positivos derivados de la depuración de las aguas.

En aras de la sostenibilidad se analizarán las posibles cargas derivadas de la ejecución de las obras y el mantenimiento de las instalaciones para poblaciones de pequeño tamaño, estableciendo criterios consecuentes para la selección de los tratamientos y las tecnologías de depuración a aplicar.

En relación con los efectos previsibles sobre el medio ambiente que se deriven de la aplicación de la Revisión del PASD, se analizarán las aportaciones efectuadas por los organismos consultados y, de forma particular:

- **Atmósfera y cambio climático**

Influencia de la Revisión del PASD sobre la consecución de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética en el horizonte de 2030, fundamentados en el ahorro en el consumo de recursos con incidencia sobre el cambio climático y en el apoyo a la utilización y desarrollo de las energías renovables.

- **Usos de recursos**

Análisis de la eficiencia en la utilización de recursos que fomente la protección de los sistemas naturales y minimice procesos de contaminación. Estudio de las necesidades de utilización del recurso suelo o de modificación de los actuales usos y, en la medida de lo posible, de los propios recursos hídricos.

- **Red Natura 2000, Red Natural de Aragón, especies y hábitats.**

Se realizará un estudio detallado del medio que permita valorar la realidad del ámbito territorial susceptible de ser afectado por la aplicación de las actuaciones que se deriven de la Revisión del PASD y que incluirá, al menos, los siguientes elementos: espacios de la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y otros espacios y elementos incluidos en la Red Natural de Aragón, Lugares de Interés Geológico, Humedales singulares, Reservas Naturales Fluviales... También comunidades vegetales inventariadas como hábitats de interés comunitario y especies de flora y fauna, debiendo considerar como prioritarias aquellas que poseen planes de recuperación o conservación, o incluidas en los Anexos II, IV y V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, además de aquellas incluidas en los catálogos Aragonés y Español de Especies Amenazadas. El estudio deberá promover determinaciones orientadas a la protección y recuperación de todo este patrimonio natural, identificando las afecciones directas o indirectas a espacios integrantes del mismo y analizando los impactos y fragmentación de hábitats y de poblaciones de animales y vegetales, así como los riesgos de propagación de especies exóticas invasoras.

- **Dominio forestal y pecuario, paisaje y patrimonio**

Se incluirá un análisis de los elementos que integran los dominios forestal y pecuario en Aragón, así como del patrimonio cultural y paisajístico, reservas naturales fluviales, zonas de policía del dominio público hidráulico, acuíferos vulnerables y, en general, de los espacios que sustenten ecosistemas particularmente valiosos o amenazados, estudiando la incidencia de la Revisión del PASD sobre los mismos y, en su caso, identificando las determinaciones para su recuperación, conservación y mejora.

- **Sistema hídrico**

Se analizará el estado actual de las masas de agua de Aragón y sus sistemas naturales asociados, estudiando la incidencia de la Revisión del PASD en el mantenimiento y mejora de su adecuado estado, la preservación de su deterioro y la consecución de los objetivos fijados en los planes hidrológicos de cuenca.

- **Prevención de riesgos y amenazas e impactos acumulativos.**

Adicionalmente a lo integrado en los apartados previos, se analizará la repercusión de los programas y actuaciones previstos sobre los principales riesgos y amenazas que constatan los sistemas naturales de Aragón, especialmente en ámbitos referentes a riesgos naturales y tecnológicos, procesos de contaminación, generación de residuos, así como en espacios susceptibles a procesos erosivos y medios ocupados o susceptibles de albergar especies exóticas invasoras.

Asimismo, se considerarán los efectos acumulativos y sinérgicos con otras infraestructuras o instalaciones existentes o en proyecto.

h) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo. Dichas medidas se acompañarán de un conjunto de indicadores que permitan realizar un análisis de su grado de cumplimiento y de su efectividad.

Para todos los elementos anteriores, el estudio ambiental estratégico deberá identificar los impactos según lo definido, así como proponer medidas para prevenir, reducir y contrarrestar cada uno de los efectos negativos detectados y maximizar los positivos, incorporando su priorización y una temporalización adecuada y coherente con la propia ejecución de la Revisión del PASD.

En particular, se contemplarán medidas relacionadas con:

- El uso de recursos naturales, gestión de los residuos y la preservación del medio, incorporando medidas dirigidas a la reducción del porcentaje de aguas parásitas, de tormentas y su reutilización, gestión de los lodos de depuración, minimización de uso y cambio de uso del suelo, recuperación de zonas degradadas, etc.
- Atmósfera y cambio climático, planteando medidas para controlar la contaminación atmosférica, reducir y compensar la huella de carbono, integrando energías renovables y fomentando el ahorro de consumo de recursos...
- Biodiversidad, hábitats y espacios naturales, incorporando medidas orientadas a la protección y restauración del patrimonio natural, a la prevención de la fragmentación de los hábitats de especies de flora y fauna y de los ecosistemas naturales, así como de preservación de la extensión de especies exóticas invasoras. También fomentando medidas que favorezcan la conectividad ecológica y, particularmente, medidas vinculadas a la adecuada evaluación de las repercusiones de las actuaciones contempladas en la Revisión del PASD sobre la Red Natura 2000, con su correspondiente estudio de afecciones en consideración de los objetivos de conservación y las medidas que proceda para evitar posibles efectos directos o indirectos.
- Patrimonio, paisaje y dominio público, mediante propuestas que garanticen la preservación del patrimonio cultural, etnográfico, y paisajístico, en consideración de los valores previamente identificados.
- Prevención de riesgos, amenazas y otros impactos, mediante la previsión de medidas específicas en relación con las posibles afecciones derivadas de la aplicación de los programas y acciones de la Revisión del PASD en zonas susceptibles a riesgos naturales o de otra índole. Se deberán plantear asimismo medidas específicas en caso de haberse identificado efectos acumulativos o sinérgicos.

Como mecanismo preventivo y de seguimiento se definirá un conjunto de indicadores –de acuerdo a las indicaciones formuladas previamente- que permitan, partiendo de la situación actual constatada en el estudio ambiental estratégico, un seguimiento de la evolución del medio ambiente aragonés en relación con la aplicación de la Revisión del PASD. Tales indicadores deberán ofrecer un reflejo fiel de los principales efectos ambientales de las actuaciones a

desarrollar y de la evolución de los objetivos de la Revisión, conforme a lo indicado respecto a los principios de sostenibilidad, criterios ambientales estratégicos y objetivos ambientales.

Para que el mecanismo preventivo resulte eficaz, se tendrán también en cuenta los comentarios e informes aportados por los órganos administrativos más especializados y próximos al ámbito competencial concreto donde se vaya a producir el impacto.

i) Medidas previstas para la supervisión, seguimiento, vigilancia e información al órgano ambiental de la ejecución de las distintas fases del plan y programación temporal de dichas medidas.

Se adjuntará al Estudio ambiental estratégico un programa específico de seguimiento, vigilancia e información relativo a la aplicación y efectividad de las medidas propuestas, que describa detalladamente los mecanismos y acciones a adoptar al respecto. De tal modo, se realizará un análisis de los indicadores contemplados en la Revisión del PASD para permitir un seguimiento ambiental de la misma, en relación con los impactos señalados y se planificarán los controles oportunos.

El Estudio integrará asimismo previsiones respecto a posibles desviaciones que se produzcan respecto a la evolución previsible, teniendo contempladas medidas específicas al respecto. El desarrollo y cumplimiento de las distintas fases de la Revisión PASD será adecuadamente documentado, así como su ajuste en relación con el cumplimiento de los objetivos y, particularmente, con los efectos generados sobre el medio ambiente, configurando con la globalidad de dicha información una planificación detallada del seguimiento de ejecución previsto.

j) Resumen de carácter no técnico de la información facilitada en los epígrafes precedentes, a fin de que el estudio ambiental estratégico, como parte integrante de la documentación del plan o programa, sea accesible e inteligible para el público.

Finalmente, el Estudio ambiental estratégico incluirá un Documento Resumen, con una breve descripción de la Revisión del PASD, de las alternativas previstas, de la descripción de los medios físico, biótico y socioeconómico de Aragón, de los efectos detectados, de las medidas protectoras y correctoras previstas, así como del plan de seguimiento propuesto, con los indicadores concretos definidos.

El documento resumen tendrá un carácter no técnico, de modo que sea accesible e inteligible para las Administraciones Públicas y el público en general, y que garantice interpretar adecuadamente la incidencia ambiental de la RPASD y de sus diferentes etapas de ejecución.

k) Otros

Se procurará la representación cartográfica georreferenciada mediante el Sistema de Referencia Terrestre Europeo (ETRS89) de los principales elementos de la Revisión del PDSA, las alternativas formuladas, la zonificación prevista, las principales variables de los medios físico, biótico y socioeconómico, etc. afectados, y de las medidas planteadas, que contengan las especificaciones indicadas en los apartados previos.

Sin perjuicio de todo lo expresado anteriormente, el Estudio ambiental estratégico tendrá en cuenta también las especificaciones percibidas como problemáticas por las administraciones, instituciones, entidades y público en general, consultados en el periodo de consultas previas, y que deberán estudiarse en profundidad para garantizar su satisfactoria incorporación en el Plan, tal y como se dispone en el artículo 14 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

3.- Modalidad de consultas e información pública

El artículo 16 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, establece la obligación de que el órgano promotor someta la propuesta inicial del Plan y el Estudio Ambiental Estratégico a las consultas que se indiquen en el documento de alcance.

El derecho a la participación pública en los procesos de toma de decisiones, así como en el acceso a la información medioambiental se encuentran reglados en el ordenamiento jurídico español, mediante la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE) y la Orden AAA/1601/2012 de 26 de junio por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la anterior.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la mencionada Ley, las actuaciones de información y consulta incluirán, al menos, las siguientes:

1) Anuncio de la información pública reglada en el Boletín Oficial de Aragón (BOA) y en su sede electrónica, advirtiendo que la consulta se dirige tanto al público en general como a las personas físicas o jurídicas que se consideren interesadas, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, así como aquéllas que cumplan los requisitos establecidos en el art. 23 de la Ley 27/2006. Se otorgará un plazo de 45 días hábiles para examinar la propuesta inicial del plan o programa y el Estudio ambiental estratégico, y realizar las alegaciones o sugerencias que se estimen oportunas. El texto íntegro debe facilitarse para su consulta en medios informáticos y a través de la página web del Gobierno de Aragón (www.aragon.es) facilitando su acceso como noticia destacada en el portal u otro uso común. La información se facilitará de forma que sea fácilmente descargable por los interesados.

2) Anuncio en los medios de comunicación de ámbito autonómico.

3) Consulta personalizada, al menos, a las Administraciones públicas competentes y Administraciones públicas afectadas y al público interesado que hayan sido previamente consultados para la elaboración del Documento de Alcance (ver Anexo I), han realizado aportaciones, o han sido indicados por las administraciones consultadas, utilizando al efecto medios convencionales, telemáticos o cualquier otro válido de acuerdo con la legislación existente vigente sobre procedimiento administrativo común. En todo caso, el medio que se emplee debe permitir acreditar efectivamente la realización de la consulta, facilitando el texto íntegro de la versión preliminar de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración y su Estudio ambiental estratégico, a los consultados, dando un plazo de respuesta de, al menos, 45 días.

Lo que comunico para su conocimiento y efectos

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL
JESUS LOBERA MARIEL

Documento firmado electrónicamente verificable en:
www.aragon.es/inaga/verificadordocumentos

Código de verificación: CSVWB-484U6-1GPBD-DZREG



ANEXO I. Administraciones públicas, entidades y público consultado:

Administración General del Estado:

- Confederación Hidrográfica del Ebro
- Confederación Hidrográfica del Júcar
- Confederación Hidrográfica del Tago
- Ministerio de Fomento - Demarcación Carreteras Estado en Aragón y Secretaría General Técnica de Infraestructuras
- Ministerio para La Transición Ecológica - Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental

Gobierno de Aragón

- Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal
- Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental.
- Dirección General Sostenibilidad
- Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (Carreteras)
- Dirección General de Turismo
- Dirección General de Cultura y Patrimonio
- Dirección General de Desarrollo Rural
- Dirección General de Energía y Minas
- Dirección General de Ordenación del Territorio
- Dirección General de Turismo
- Dirección General de Urbanismo
- Dirección General Ordenación del Territorio
- Secretaría General Técnica del Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales
- Secretaría General Técnica del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad
- Secretaría General Técnica del Departamento de Economía, Industria y Empleo
- Secretaría General Técnica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- Secretaría General Técnica del Departamento de Hacienda y Administración Pública
- Secretaría General Técnica del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad
- Secretaría General Técnica del Departamento de Presidencia
- Secretaría General Técnica del Departamento de Sanidad
- Secretaría General Técnica del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda
- Consejo Económico y Social de Aragón

Gobiernos de otras Comunidades Autónomas

- Dirección General Calidad Ambiental y Agua - Gobierno de La Rioja
- Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental – Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha
- Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental – Junta de Castilla y León
- Dirección General de Cambio Climático y Calidad Ambiental - Generalitat Valenciana
- Departament de Territori i Sostenibilitat - Generalitat de Catalunya
- Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra

Administración local

- Todos los Ayuntamientos de los municipios de la Comunidad Autónoma de Aragón
- Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad (- Ayto de Zaragoza)
- Comarca Alto Gállego

- Comarca Andorra-Sierra de Arcos
- Comarca Bajo Aragón
- Comarca Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp
- Comarca Bajo Cinca/ Baix Cinca
- Comarca Bajo Martín
- Comarca Campo de Belchite
- Comarca Campo de Borja
- Comunidad de Calatayud
- Comarca Campo de Cariñena
- Comarca Campo de Daroca
- Comarca Cinco Villas
- Comarca - Comunidad de Teruel
- Comarca Cuencas Mineras
- Comarca D.C. Zaragoza
- Comarca de Gúdar-Javalambre
- Comarca de La Ribera Baja Del Ebro
- Comarca de Los Monegros
- Comarca de Sobrarbe
- Comarca de Valdejalón
- Comarca del Aranda
- Comarca del Cinca Medio
- Comarca del Jiloca
- Comarca del Maestrazgo
- Comarca del Matarraña / Matarranya
- Comarca Hoya de Huesca/ Plana De Uesca
- Comarca La Jacetania
- Comarca La Litera/ La Llitera
- Comarca La Ribagorza
- Comarca Ribera Alta del Ebro
- Comarca Sierra de Albarracín
- Comarca Somontano de Barbastro
- Comarca Tarazona y El Moncayo
- Diputación Provincial de Huesca
- Diputación Provincial de Teruel
- Diputación Provincial de Zaragoza

Entidades y público en general

- Comisiones Obreras Aragón
- Unión General de Trabajadores
- ASAJA Aragón
- UAGA - Aragón
- CEOE Aragón
- CEPYME Aragón
- CREA
- Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio
- Ecologistas en Acción - ONSO
- Ecologistas en Acción - ECOFONTANEROS
- Ecologistas en Acción - CALATAYUD
- Ecologistas en Acción - OTUS
- Fundación Ecología y Desarrollo
- Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos

- Plataforma Aguilar Natural
- Sociedad Española de Ornitología (Seo/Birdlife)
- Asociación Defensa Medio Ambiente "Ojos de Pontil"
- Asociación Naturalista De Aragón – Ansar
- Asociación Verde Aragonesa
- WWF España-Adena
- Asociación de Desarrollo Gudar-Javalambre
- Consejo de Protección de la Naturaleza
- COAGRET
- FAMCP (Federación Aragonesa de Municipios, Comarcas y Provincias)
- ADELPA
- Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Zaragoza
- Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón
- Colegio Oficial de Geógrafos de Aragón
- Colegio Oficial de Geólogos - Delegación de Aragón
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas
- Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- Colegio Oficial de Ingenieros de Montes de Aragón
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales
- Colegio Profesional de Biólogos de Aragón
- Red de Agua Pública de Aragón
- Universidad de Zaragoza