



ESPECIAL DEPURACIÓN Y SANEAMIENTO

Radiografía de la inversión en Andalucía

Presentamos un número monográfico sobre la situación actual de las inversiones en infraestructuras de

depuración y saneamiento de aguas residuales y las deudas pendientes en todo el territorio.

Oficina de GRANADA
Calle Virgen Blanca, 7
18004 Granada
958 089 999. Fax: 958 088 008

Oficina de SEVILLA
Marqués del Nervión, 43A
2ª planta. 41005 Sevilla
954 643 188. Fax: 954 635 708

Servicio de Visado
Servicio de Empleo
Envío ofertas de trabajo
Al día sobre oposiciones
Selección del BOE
Emisión de Certificados
Dossier de prensa diario
Comunicación activa en redes
Asesoría Jurídico Laboral
Seguro de Responsabilidad Civil
Registro de Peritos Judiciales
Registro de Mediadores
Programa de Mentoring
Plataforma de Formación
Cursos, Charlas y jornadas
Visitas técnicas
Ofertas preferentes

Revista CAMINOS Andalucía

Edita: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla

Redacción y Diseño: Susana Marín Maya

Coordinación: José Luis Sanjuán Bianchi

Búscanos en las redes. Te ofrecemos información diaria:



CICCP
Demarcación
Andalucía



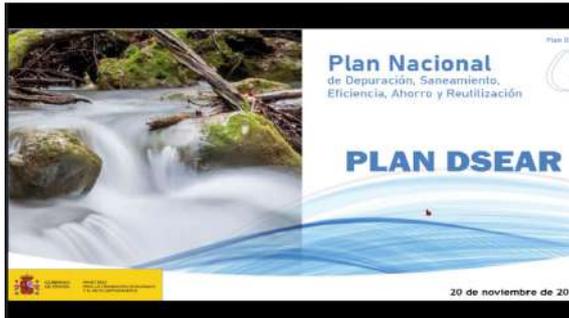
@CICCPDemAndaluc

Tenemos canal de  **YouTube:** CICCP Andalucía
www.caminosandalucia.es // andalucia@ciccp.es

SUMARIO

4-9 Reportaje
Radiografía de la depuración en Andalucía

10-13 Reportaje
El Plan DSEARD y la situación nacional



14-19 Opinión
Agustín Argüelles

19 Opinión
Manuel G. Gallegos

20-21 Reportaje
El panorama hídrico en la Unión Europea

22-25 Entrevista
Director Gral. de Infraestructuras del Agua

26-31 Opinión
Presidente de ASA Andalucía

32-35 Reportaje
La depuración en la provincia de Almería



36-39 Reportaje
La depuración en la provincia de Cádiz

40-43 Reportaje
La depuración en la provincia de Córdoba

44-47 Reportaje
La depuración en la provincia de Granada

48-51 Reportaje
La depuración en la provincia de Huelva

52-55 Reportaje
La depuración en la provincia de Jaén

56-59 Reportaje
La depuración en la provincia de Málaga

60-63 Reportaje
La depuración en la provincia de Sevilla

64-66 Opinión
Rafael F. Cabanás



REPORTAJE

PANORÁMICA DEL AGUA EN ANDALUCÍA

La Junta ha recaudado más de 869 millones por el canon del agua entre 2011 y 2019



La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible confirma que la recaudación neta del canon de mejora de infraestructuras hidráulicas en Andalucía entre 2011 y diciembre de 2019 ha alcanzado la cifra de 869.159.575 millones, de los que 138.961.494 corresponden a la última anualidad contabilizada. Esta información se ha obtenido como respuesta a una consulta de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos al portal de transparencia en enero de este año en la que se pedía un desglose de las actuaciones iniciadas o en curso por provincias, así como las previstas para su próxima ejecución y la inversión desglosada en las mismas. Después de seis meses, en julio nos respondían con esta cifra global, un enlace al informe de seguimiento del canon de 2018 y el mensaje de que en breve se iniciaría el balance a 31 de diciembre de 2019 y se cerraría la programación

Un total de 138.961.494 millones corresponden a lo recaudado en la anualidad de 2019, según ha respondido la Junta de Andalucía a preguntas del Colegio

anual de obras para 2020 que colgarían en la web. Iniciado el último trimestre de 2020 aún no se ha actualizado el balance en la web con los datos de cumplimiento del pasado año, por lo que resulta complicado hacer una radiografía fidedigna del panorama de inversión real en depuración de aguas en Andalucía.

Cuando el actual Gobierno tomó el mando en la Junta de Andalucía, tras las elecciones de 2018, ideó un "Plan de Choque" para la depuración de aguas que permitiera, según palabras de la propia consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, reactivar las actuaciones contempladas en esta materia "con total transparencia" y dejar atrás los "incumplimientos por falta de gestión" del anterior Ejecutivo. Pusieron las políticas de agua entre sus "ejes estratégicos" y agilizaron los procedimientos de contratación acortando los plazos un 60% (de 8 a 3 meses) para la preparación de licitaciones, según expli-



La Ley de Aguas no fijó tope temporal

El Canon Autonómico o canon de mejora de infraestructuras hidráulicas de interés de la Comunidad se estableció en la Ley de Aguas de Andalucía 9/2010 de 30 de julio, con carácter finalista, para financiar un programa de 298 obras de infraestructura de depuración y saneamiento con las que cumplir la Directiva Europea (Directiva Marco del Agua de diciembre de 2000) que obliga a que todas las aguas estén depuradas a partir de 2015. Este canon aparece como un plus en la factura del agua de todos los ciudadanos de Andalucía desde mayo de 2011 y sus fondos, sólo y exclusivamente, pueden destinarse a cos-

tear este listado de obras declaradas de interés por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de octubre de 2010.

El canon se aplica en todo el territorio andaluz y es lineal, de forma que en cada ejercicio presupuestario los usuarios del servicio urbano del agua abonen una cantidad similar y dependiente de su consumo. La Ley de Aguas no fijó un escenario temporal concreto para su aplicación ni para la realización del gasto, pese que a se trataba de un sobrecargo en la factura para financiar obras que debían haberse finalizado en 2015 para cumplir con la normativa europea.

caron. En junio de 2019, la Consejería aseguraba que ya había puesto en marcha el 30% de las actuaciones de depuración declaradas de interés, que se estaban movilizando más de 76 millones de fondos europeos en obras hidráulicas y que se iban a sacar a licitación pública en 2019 más de 150 millones para depuración de aguas. En el mismo comunicado, adelantaban que el citado “Plan de Choque para la inversión con cargo al canon del agua tiene como finalidad movilizar 400 millones en proyectos y obras de depuración durante el siguiente trienio”. Casi un año después, en mayo de 2020,

dentro de lo que han llamado la estrategia de la Revolución Verde del Plan de Reactivación Económica tras la catarsis del Covid-19 anunciaron que pondrían “en carga 357 contratos de infraestructuras hidráulicas por un importe de más de 575 millones de euros”. El último anuncio, en septiembre de este año, cifraba en 940 millones la inversión en materia de agua dentro del Plan Andalucía en Marcha, con el que acelerar el ritmo inversor en la comunidad autónoma poniendo en circulación un total de 3.450 millones de euros en el período 2020-2023. En el pormenorizado que están realizan-



REPORTAJE

PANORÁMICA DEL AGUA EN ANDALUCÍA

do por provincias se puede comprobar que las actuaciones contabilizadas en este plan en el ámbito de depuración son las financiadas con el canon autonómico.

Muchos nombres y muchas cifras para un mismo dinero. Es cierto que en el último año y medio los anuncios de licitación de proyectos u obras de saneamiento y depuración de aguas se han reavivado. En enero de este año, la Consejería informó de que el “compromiso es tener iniciadas las 300 actuaciones de interés de la comunidad autónoma a lo largo de 2020” y aseguraba que en 2019 se habían duplicado los proyectos con respecto al año anterior -41 actuaciones frente a 22 de 2018-, más la redac-

El nuevo Gobierno de la Junta encontró 500 millones de euros del canon sin ejecutar y un descuadre de 71,54 millones

ción de 52 pliegos de prescripción técnicas previas a la licitación. Por el momento carecemos de un desglose actualizado a finales de 2019 al menos, o mediados de 2020, con el que contrarrestar las cuantías reales de inversión y los proyectos iniciados. Trabajaremos con lo que sí tenemos: el Balance de Ejecución a 31 de Diciembre de 2018, último publicado por la Junta de Andalucía.

“El nuevo Gobierno se encontró con 500 millones de euros procedentes del canon del agua sin ejecutar, una ejecución de fondos europeos destinados al agua por debajo del 5%, sin proyectos redactados para su ejecución y con importantes incumplimientos de la Directiva de la depuración de aguas residuales, que están suponiendo ya fuertes sanciones económicas a Andalucía” –en estas últimas ahondaremos en otro apartado-, como comunicó la Consejería. En concreto la desviación entre ingresos por el canon e inversión ejecutada fue de 512.093.824,25 millones, resultantes de restar a los 730.198.079.26 millones recaudados hasta diciembre de 2018 los 218.104.255,01 millones contabilizados como ejecutados con cargo al canon en esa fecha. Asimismo, detectaron un descuadre de 71,54 millones entre la desviación contabilizada por la Cámara de Cuentas (464,65 millones) y el Balance de ejecución de 2017 (393,10 millones), que se ha advertido para su estudio.



Lupa sobre el balance

Casi el 40% de las actuaciones declaradas de interés en 2010 ni se mencionaba aún en los listados ocho años después de aprobarse su prioridad y el 71% no presentaba ninguna obra en curso sobre el terreno o ejecutada – pudiendo encontrarse algunas de ellas en fase de proyecto o licitación-. Estas cifras se obtienen profundizando en las tablas de balance de diciembre de 2018 (últimas de las que disponemos) y cotejándolas con el listado de Infraestructuras prioritarias que debían estar finalizadas en 2015 para cumplir con la normativa europea. Las provincias con los índices más bajos de actuaciones iniciadas –con alguna fase en curso en el balance de 2018- eran Málaga, Almería y Huelva, todas con una tasa por debajo del 50% del total de las infraestructuras a ejecutar; aunque cerca del 60% de media que presenta Andalucía, en la que sólo despuntan Jaén (91,89%) y Córdoba (85,18%), donde prácticamente estaban interviniendo



de obras de 2018

en todas las infraestructuras decretadas como necesarias.

En los montantes globales se recoge un total de 705,17 millones comprometidos en 2018, habiéndose ejecutado menos del 50% (349,88 millones), de ellos sólo 218,06 financiados por el canon –de los más de 730 recaudados hasta esa fecha-. Pese a recogerse como “Ejecutada”, el propio informe de la Junta aclara que 102.121.434,13 millones corresponden a “actuaciones realmente en curso y el resto a obras ya finalizadas”. El estado “Ejecutado” se supone que se asigna cuando existe acta de recepción del contratista a la Entidad Pública instrumental, según sus notas para la comprensión del Balance. La inversión que contabilizan como “En Ejecución” a diciembre de 2018 alcanzaba los 355,25 millones, según el desglose de la Junta de Andalucía, pero en ellos se engrosan como “en ejecución” 206,19 millones de proyectos catalogados como “Sin Iniciar”,

“

A diciembre de 2018 se había ejecutado menos del 50% de lo comprometido y se había invertido menos del 30% de lo recaudado con el canon autonómico

incluso una obra de Granada con “contrato rescindido”. Como se detalla en el anexo del Informe de Seguimiento de los Ingresos del Canon, aportado por el Gobierno autonómico, el estado “sin iniciar” indica que se ha contraído el compromiso contable y no se registra como “en ejecución” hasta la adjudicación del contrato a terceros o resolución de la encomienda. Por lo que resulta que tenemos un 58,04% del saldo que cuenta como en ejecución que realmente sólo tiene comprometida la partida, pero no hay ni proyecto ni obra.

Recapitulando, a diciembre de 2018, se había ejecutado menos del 50% de lo comprometido, se había invertido menos del 30% de lo recaudado con el canon autonómico y casi el 60% de lo que se dice en ejecución corresponde a proyectos y obras sin iniciar. Esto sin contar que el 40% de las infraestructuras declaradas de interés ni se mencionan y el 71% no presentaba obras en curso o culminadas.



REPORTAJE

PANORÁMICA DEL AGUA EN ANDALUCÍA



Planos EDAR Barbate-Zahara de los Atunes.

El Estado asumió 31 obras de interés en territorio andaluz por 230 millones

El Gobierno nacional anunció a principio de año que tiene previsto realizar 86 obras de depuración por valor de 447 millones hasta 2023 en todo el país con el objetivo de evitar que sigan llegando sanciones multimillonarias a España. Entre ellas están las pendientes en el territorio andaluz, declaradas de interés general del Estado y que se incluyeron en el protocolo de colaboración firmado el 19 de julio de 2017 entre el entonces Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (PP) y la que fuera la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía (PSOE), que definía los compromisos para el cumplimiento de la normativa europea sobre tratamiento de aguas residuales en Andalucía. Un total de 31 actuaciones con un presupuesto de 230 millones de euros procedentes de los Fondos Feder, en el marco de acción comunitaria 2014-2020.

En la provincia de Cádiz se recogía la Agrupación de vertidos y Estación Depuradora de Aguas Residuales conjunta de Barbate-Atlánterra y Zahara de los Atunes, la EDAR de San Martín del Tesorillo (Cuenca del Guadiaro), Sanlúcar de Barrameda y San Roque y otros núcleos del

En el convenio firmado con la Junta de Andalucía en julio de 2017 se adjudicó EDARs en las provincias de Cádiz, Huelva, Málaga y Sevilla

Campo de Gibraltar (Saneamiento de Algeciras).

En Huelva, en el entorno de Doñana se contempla la EDAR de Matalascañas y la de Condado de Huelva II, la EDAR de Beas-San Juan del Puerto y Trigueros, la EDAR de Mazagón y Moguer y las estaciones depuradoras de Luceña del Puerto y La Palma del Condado.

En cuanto a la provincia de Málaga se recogían las integradas en el saneamiento y depuración de los municipios de la cuenca del río Guadiaro, como son la EDAR de Arriate, la de Benaoján-Montejaque-Jimena de Líbar, la de Cortes de la Frontera y la de El Secadero-Casares. Asimismo, se asumió como de interés general las obras de saneamiento en la Costa del Sol (2ª fase).

La provincia con más actuaciones asumidas por el Gobierno nacional en el citado protocolo fue Sevilla, con un total de 16 estaciones depuradoras. Se incluyen las EDAR de Gerena, Isla Mayor, Burguillos, Arahal, Guillena, Lebrija, Los Palacios y Villafranca, Mairena-El Viso-Los Alcores, Morón de la Frontera, Paradas, Trebujena, Utrera-Los Molares, Cabezas de San Juan y las del Copero, Tablada y San Jerónimo en la capital hispalense.

Sangría de multas por incumplimientos

“

La Junta de Andalucía debe concluir para la eliminación de la imposición de multas las depuradoras para las aglomeraciones de Isla Cristina y Coín, que se esperaba estuvieran finalizadas este mismo año, así como la de Málaga Norte

El incumplimiento reiterado de la Directiva Europea sobre tratamiento de aguas residuales empujó al Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) en julio de 2018 a iniciar cinco procedimientos de infracción con multas a España, sobre 17 aglomeraciones metropolitanas, ocho de ellas en Andalucía. Las aglomeraciones sancionadas en nuestra comunidad son Matalascañas e Isla Cristina en la provincia de Huelva; Alhaurín el Grande, Coín, Estepona-San Pedro de Alcántara y Nerja en Málaga; y las de Barbate y Tarifa en Cádiz. La multa total ascendía en un principio a 46 millones de euros por haber infringido la Directiva 91/271, que finalmente se quedaron en 12 millones a tanto alzado más 10,95 millones cada seis meses mientras no se corrigiera la situación. El importe de estas multas coercitivas se ha reducido a 10'35 por la entrada en explotación de algunas de las EDAR infractoras, como la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Tarifa en septiembre de 2019. El pago derivado a la Junta de Andalucía hasta el momento son 5,5 millones de euros. La previsión es que siga sumando, al menos hasta 2023, cuando el Gobierno estima que se habrán finalizado estas infraestructuras, en el escenario más optimista. Las EDAR de Matalascañas, Barbate, Nerja y Estepona se declararon de interés estatal y su ejecución depende del Ministerio, el resto sigue a expensas de la Junta de Andalucía. La de Matalascañas se concluyó la redacción del anteproyecto en febrero de 2019, tras un proceso de casi dos años. La de Barbate acaba de sacarse a información pública el proyecto informativo y estudio de impacto ambiental y su ejecución se ha encomendado a Acuaes. En el caso de las malagueñas, Nerja inició su fase de pruebas este verano, Coín se concluía en octubre tras restituir las tuberías y la de Estepona recibió una inversión de 35 millones de euros y ya cumple con la normativa.

La Junta de Andalucía debe concluir para la eliminación de la imposición de multas la depuradora para Isla Cristina, que se esperaba estuviera finalizada este mismo año, así como la de Málaga Norte. Ésta última es la que se encuentra menos avanzada, por los incontables escollos que está teniendo que salvar y el retraso que acumulaba al asumirla el gobierno. Su obra está aún sin iniciar y se estima que no estaría en funcionamiento hasta 2024.



Lantania Agua | Estación Depuradora de Aguas Residuales de Nerja, Málaga.



REPORTAJE

PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL PLAN DSEAR

En España “no estamos siendo eficaces” en depuración, saneamiento y depuración y los progresos sobre la mesa ni se acercan a la planificación aprobada. “La administración no ha sido capaz de desarrollar las actuaciones con el ritmo inversor adecuado”. Así lo reconocía el 20 de noviembre el Director General del Agua, Teodoro Estrela, y el Subdirector General de Planificación Hidrológica, Víctor Arqued, en la jornada de presentación y participación pública del Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR). Según los datos aportados en sus ponencias, España está por debajo de la media europea. Aún hay más de 500 aglomeraciones urbanas de más de 2.000 habitantes no conforme a la Directiva Marco del Agua y la mayoría de las 2.000 obras hídricas declaradas de interés general del Estado están “sin atender”. En este panorama, Andalucía es una de las comunidades que presenta mayores incumplimientos y deficiencias.

El Plan DSEARD nace con el propósito de corregir las prácticas y procedimientos ineficaces y reforzar la cooperación administrativa. Detecta y diagnostica los problemas existentes y da criterios de actuación. “Nuestra ambición es máxima, pero tenemos que tocar tierra”, subraya Víctor Arqued. Para ello hay un proceso de diálogo abierto, un periodo de consulta que concluirá a final de año para realizar aportaciones al plan. Estrela considera que “ejercicios similares de análisis crítico deberían hacerse también en las administraciones regionales que están teniendo serios problemas de cumplimiento”.

En esta jornada básicamente repasaron el resumen ejecutivo del Borrador del Plan DSEARD, al que os damos acceso en esta página. De él extraemos lo siguiente:

En España “no estamos siendo eficaces” en depuración, saneamiento y depuración y los progresos sobre la mesa ni se acercan a la planificación aprobada.

PLAN NACIONAL DE DEPURACIÓN, SANEAMIENTO, EFICIENCIA, AHORRO Y REUTILIZACIÓN

3 de 6. Objetivos de gobernanza: Retos

- 1 **OG** Definición de criterios para la **priorización**
- 2 **OG** Refuerzo de la **cooperación interadministrativa**
- 3 **OG** Mejorar la definición de lo que es **de interés general**
- 4 **OG** Mejora de la **eficiencia energética**
- 5 **OG** Mejora de la **financiación de las medidas**
- 6 **OG** Fomento de la **reutilización del agua**
- 7 **OG** **Innovación y transferencia tecnológica**



Los siete ejes estratégicos y de acción del Plan DSEARD.

El Plan DSEAR se comenzó a preparar en el verano de 2018 con el objetivo de revisar las estrategias de intervención para la ejecución de las medidas que materializan la política de agua en relación a la depuración, el saneamiento y la reutilización. Los modelos de funcionamiento precedentes habían conducido a España hacia una indeseada situación de incumplimiento de normas comunitarias relacionadas con la protección de las aguas, ratificada con reiteración por el Tribunal de Justicia de la UE.

Para hacer frente a estos problemas se ha desarrollado un Plan que analiza las causas que los motivan y propone soluciones para resolverlos, configurándose como un instrumento de gobernanza y no como un catálogo de inversiones. Cabe recordar que los planes hidrológicos, actualmente en revisión, ya incorporan listados detallados de medidas

y que, en materia de saneamiento y depuración, se cuenta además con los programas bienales requeridos para asegurar el cumplimiento de la Directiva 91/271, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Por otra parte, el tercer ciclo de planificación hidrológica se presenta como un reto crucial partiendo de la constatación de que, según los planes de segundo ciclo, en 2015 más de 2.600 masas de agua aún no alcanzaban el buen estado o el buen potencial, lo que supone cerca del 50% del número total de masas de agua catalogadas en España. Un gran reto que abordar antes de final del tercer ciclo de planificación (2027) y que pone de manifiesto las debilidades de los dos primeros ciclos. Se trata de que la revisión en curso de los planes hidrológicos incorpore procedimientos mejorados y metodologías de

Andalucía es una de las comunidades que presenta mayores incumplimientos y deficiencias en depuración y saneamiento

siendo eficaces” y an a lo planificado

AHORRO Y REUTILIZACIÓN

PLAN DSEAR

y propuestas

zación de las actuaciones

ministrativa

e Interés General del Estado

e integral de instalaciones

medidas

ica en el sector del agua

Secretaría de Estado de Medio Ambiente
Dirección General del Agua

trabajo bien alineadas para lograr el cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica. De esta manera, las propuestas del Plan DSEAR buscan formar parte de una respuesta integral desde la nueva política del agua, que ha de permitir avanzar en la solución de los problemas identificados. La programada revisión de los planes hidrológicos y de sus programas de medidas antes de final de 2021, para su desarrollo en el periodo 2022-2027, brinda al Plan DSEAR la ocasión de configurarse como una pieza clave para el diseño de nuevas estrategias de intervención en el ámbito del agua, estrategias que den respuesta a los problemas identificados.

La oportunidad del Plan se ve reforzada por la necesidad de alinear las actuaciones que se plantean en España con las políticas comunitarias (Pacto Verde Europeo) y nacionales de la transición ecológica

y el reto demográfico. Además, se espera que los planes hidrológicos de tercer ciclo apliquen criterios de priorización de actuaciones y asuman otros enfoques derivados del Plan DSEAR, para preparar unos programas de medidas mejor dimensionados y más eficaces que los actuales; más claros, mejor documentados y más transparentes y accesibles al público interesado, y con responsables de la ejecución de cada actuación bien identificados. Todo ello para que realmente los planes sean capaces de alcanzar los objetivos ambientales y socioeconómicos que persiguen en la fecha deseada, antes de final de 2027. Y cuando no pueda ser así, para entender bajo qué responsabilidad y circunstancias ha sido imposible materializar las medidas planificadas.

A ello se une la extraordinaria aportación presupuestaria que, para un periodo asimilable al del tercer ciclo de planificación, proporciona el fondo de recuperación (RRF) de la UE, que se traslada al Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización PLAN DSEAR España a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia –España Puede- (Gobierno de España, 2020). Soporte económico de gran importancia cuyo óptimo aprovechamiento a través de distintas políticas palanca enmarcadas en el Pacto Verde Europeo constituye una oportunidad sin igual y, simultáneamente, uno de los principales retos a los que España ha de hacer frente en el futuro inmediato.

Específicamente en las materias de depuración y saneamiento, los últimos datos notificados a la Comisión Europea (cuestionario bienal Q-2019) ponen de manifiesto que más de 500 aglomeraciones urbanas españolas todavía no alcanzan su conformidad con la Directiva 91/271. Este conjunto implica a 10'7 millones de hab-eq, supone el incumplimiento de más del 25% de las aglomeraciones urbanas mayores de 2.000 hab-eq declaradas en España y justifica la existencia de diversos procedimientos de infracción, sentencias condenatorias y sanciones económicas impuestas por el TJUE.

En síntesis, el Plan DSEAR configura un nuevo paradigma de trabajo y colaboración con las autoridades competentes en el ámbito del agua, especialmente en los sectores de la depuración, el saneamiento y la reutilización. El objetivo, definir un nuevo modelo de acción que permita superar los urgentes problemas surgidos en materia de depuración y saneamiento, que ayude a la configuración de los nuevos planes hidrológicos de tercer ciclo y sus programas de medidas, y que se proyecte a futuro hacia una gestión del sector público del agua más eficaz, eficiente e innovadora.

Todos los documentos del Plan pueden localizarse y descargarse en 'Planificación Hidrológica' de la sección 'Agua' en el portal Web del Ministerio.





REPORTAJE

PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL PLAN DSEAR

Planes hidrológicos

Los planes vigentes, adoptados mayoritariamente en 2016, incluyen más de 3.500 medidas de saneamiento, depuración y reutilización, a ejecutar por las tres Administraciones públicas (local, autonómica y estatal) con el apoyo de administraciones institucionales, como son las Confederaciones Hidrográficas. Este conjunto de medidas, siguiendo la información de planes hidrológicos, precisa de una inversión del orden de los 12.600 millones de euros. El 11% de las citadas medidas están asignadas a la administración estatal, suponiendo una inversión total de más de 3.600 millones de euros. Hay también que indicar que esta atribución es en muchas ocasiones incorrecta, ya que no se trata de actuaciones declaradas de interés general y, por tanto, de su competencia. En la actualidad se está llevando a cabo la revisión de los mencionados planes hidrológicos y de sus programas de medidas, que deberá completarse, adoptarse y publicarse antes de final de 2021. Estos planes deberán ajustar y clarificar los programas de medidas que los acompañan para que todas las actuaciones requeridas, conforme al exigente calendario de la DMA, puedan completarse antes de final del año 2027.



Descalabro de lo planificado

A final de 2018, una vez transcurrido el 50% del tiempo del ciclo sexenal de planificación, se habían finalizado tan solo el 17% de las medidas programadas para 2021, habiéndose ejecutado el 17% de la inversión económica prevista para el horizonte de 2021. Los informes de seguimiento que preparan anualmente las autoridades de cuenca y que sintetiza el Ministerio así lo ponen de manifiesto. El problema alcanza a todas las administraciones (General del Estado, de las Comunidades Autónomas, Local e Institucional) y a todos los tipos de medidas.

PLAN NACIONAL DE DEPURACIÓN, SANEAMIENTO, EFICACIA



Mejorar la definición de lo que e

Clarificar el concepto de obra hidráulica de interés general en las materias de saneamiento, depuración y reutilización

- 1) Establecer el concepto jurídico de obra hidráulica de interés general con criterios objetivos y racionales.
- 2) Promover el uso de mecanismos de intervención de interés general (convenios y subvenciones).
- 3) Mejorar los procedimientos de evaluación de las actuaciones de interés general del Estado.

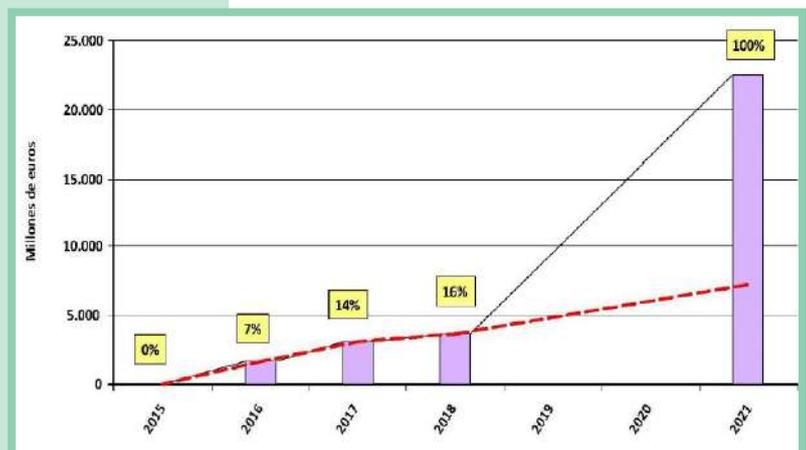


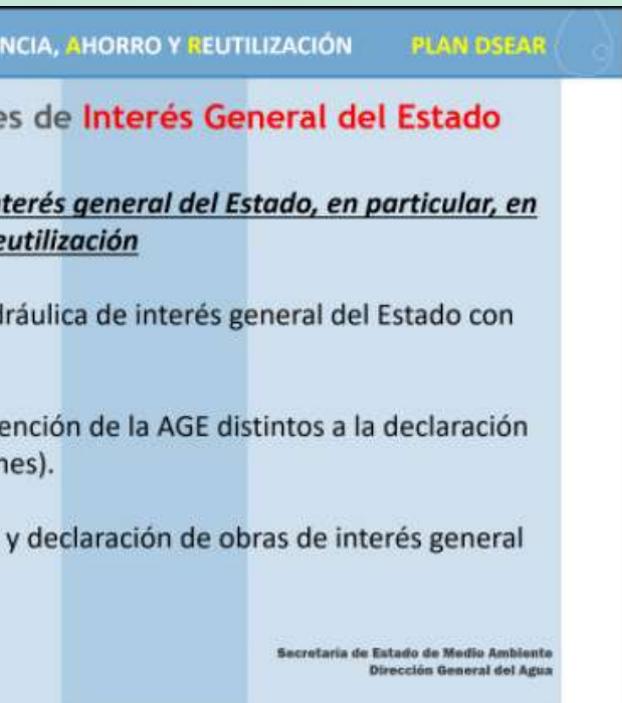
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

¿Des-declaramos obras?

Más de 2.000 obras hidráulicas declaradas de interés general del Estado en los últimos veinticinco años. En la actualidad ello supone que, considerando simplemente las 970 aglomeraciones urbanas que están relacionadas con algún procedimiento de infracción comunitario, en al menos 190 casos el responsable de la solución es la Administración General del Estado.

El elevado número de actuaciones de saneamiento y depuración declaradas de interés general del Estado implica una asunción de competencias que hoy no se entiende jus-





Se necesitan 22 años para licitar las 130 actuaciones pendientes

La tabla inferior muestra los importes invertidos (azul) y presupuestados (rojo) por la Dirección General del Agua del MITECO desde 2005 a la actualidad, en materia de saneamiento y depuración. Se aprecia a partir de 2010 el bache de la crisis económica, hay un claro repunte en 2015 y, después, una caída muy importante. Ciertamente, desde el año 2015 se han vivido una serie de circunstancias especiales que han obligado a reducir el gasto: largos periodos de gobierno en funciones con capacidades limitadas, presupuestos prorrogados sin actualizar, una nueva Ley de Contratos de Sector Público, etcétera, circunstancias que se unen a la necesidad de cumplir las sendas de déficit comprometidas por España ante la UE.

Así, en los últimos cinco años, entre la DGA, las nueve Confederaciones Hidrográficas y las dos Sociedades Estatales (ACUAES y ACUAMED), únicamente se ha licitado una treintena de obras, un promedio de seis depuradoras por año entre todas las entidades estatales del agua con capacidad para contratar. Si se mantiene este ritmo de contratación se necesitarían 22 años para licitar las 130 actuaciones de depuración pendientes, que han sido declaradas de interés general del Estado. La inversión precisa para las 130 aglomeraciones urbanas señaladas se estima en unos 2.500 millones de euros. En 78 de las 130 aglomeraciones, se vierten cargas menores de 10.000 hab-eq. Este subconjunto requiere una inversión estimada en 375 millones de euros.

Obras de Interés del Estado?

Elaborada, una sobrecarga financiera que no es posible atender. La necesidad de financiación y de recuperación de costes es también un problema que dificulta el impulso de determinadas actuaciones de saneamiento, depuración y reutilización.

El Subdirector General de Planificación Hidrológica, Víctor Manuel Arqued Esquíu, en la presentación del Plan el 20 de noviembre se cuestionaba sobre si no sería necesario "des-declarar" algunas de estas actuaciones. Parece que todo podría estar sobre la mesa.

TABLA. Inversiones de la Dirección General del Agua (MITECO) en saneamiento y depuración desde 2005 a la actualidad. FUENTE: Plan DSEAR

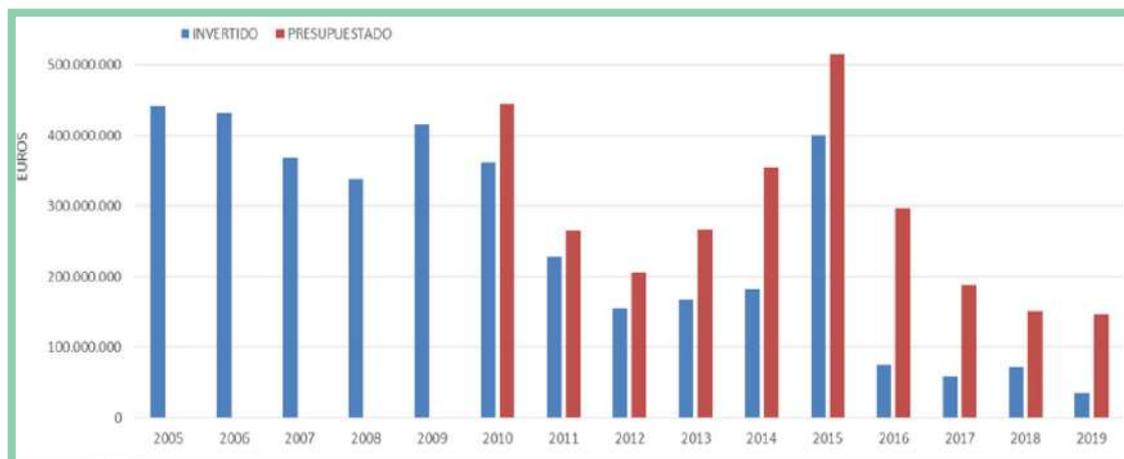


TABLA. Avance de la inversión requerida por los programas de medidas que acompañan a los planes hidrológicos de segundo ciclo FUENTE: Plan DSEAR



OPINIÓN

EXPERTO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

El medio ambiente hídrico en Andalucía: Años de deficiente gestión de sus aguas. Expectativas de un futuro mejor



**Agustín
Argüelles
Martín.**

Dr. ICCP
colegiado 3646
Representante
Provincial en Sevilla
del CICCIP

Desde el punto de vista de la calidad de sus aguas, Andalucía tiene problemas específicos derivados de sus singularidades ambientales—climatológicas, hidrológicas, paisajísticas, así como demográficas, socioeconómicas, y territoriales. En su amplia extensión de 87.268 Km², existe un multifacético mosaico climático derivado, en cada zona, de su relieve específico regional y de su situación respecto de los bordes territoriales en que se inscribe. Ello da lugar a la riqueza de su biodiversidad, verdadero tesoro en nuestro entorno geopolítico europeo. Si hiciéramos para Andalucía un análisis clásico, de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, obtendríamos como una de sus oportunidades que es un territorio merecedor de una ambiciosa política medioambiental de la que, muy posiblemente, hasta ahora no ha disfrutado.

Andalucía tiene una población, de más de 8,5 millones de habitantes, en un sistema de ciudades y núcleos de alto nivel poblacional y un perfil socioeconómico - renta media baja - con cierta dedicación al turismo de sol y playa y un destacado sector primario, focalizado en la Andalucía de interior, en el regadío de olivar y cultivos hortofrutícolas de alta rentabilidad, también muy dependientes del regadío, en la Andalucía Mediterránea. Todo ello da lugar a una delicada y lábil situación de los ecosistemas acuáticos, y como ya se ha dicho, a la necesidad de una ambiciosa política medioambiental, que requiere, sobre todo, una correcta gestión integrada de los recursos hídricos.

La legislación medioambiental de la UE, Directiva Marco del Agua y su principal instrumento de gobernanza, que es la Planificación Hidrológica, han puesto “negro sobre blanco” el diagnóstico de la calidad de nuestras masas de agua.

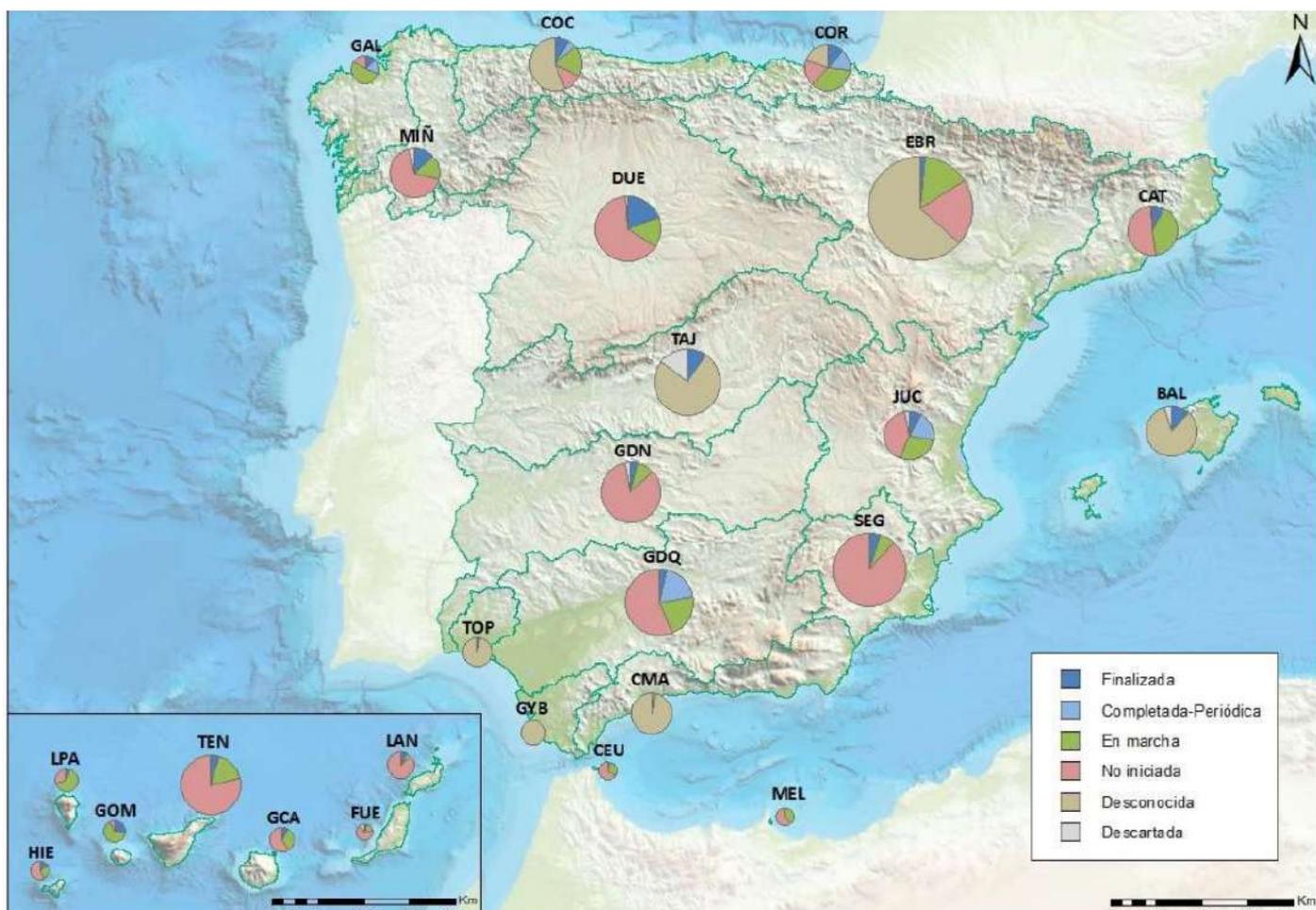
La gran extensión de Andalucía da lugar a la concurrencia en su territorio de distintas Demarcaciones Hidrográficas -unidades naturales de la gestión y la planificación de los recursos hídricos, en algunos casos -demarcaciones intracomunitarias- íntegramente incluidas en el perímetro andaluz – y en los otros casos -cuencas intercomunitarias- incluyendo parcialmente a territorios andaluces. Ello es coherente con la amplia biodiversidad de su ámbito, pero es, así mismo, una dificultad para la optimización de gestión de los recursos hídricos. Y aún más, teniendo en cuenta la concurrencia de distintas administraciones para gestionar ese patrimonio hidrológico y medioambiental. Esa circunstancia, lógica, por otra parte, al tratarse de un ámbito muy extenso y de muy variados perfiles ecológicos, dificulta, incluso a efectos de este breve comentario, el análisis del cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos por los diferentes Planes Hidrológicos. Andalucía está afectada por siete Planes Hidrológicos, que son los correspondientes a las Demarcaciones del Guadalquivir, Demarcación de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, Demarcación

“

El Plan DSEAR, como todo instrumento, por sí mismo no podrá obrar milagros, pero nos hace concebir expectativas, sobre todo en Andalucía, cuya situación medioambiental y socioeconómica muestra un notable desequilibrio frente a otros territorios”

DS

en Andalucía. guas residuales.



▲
Grado de cumplimiento de las medidas vigentes en los planes del 2º ciclo de 2018. Mapa obtenido del Informe de Seguimiento de los Planes Hidrológicos (www.miteco.gob.es)

de Guadalete Barbate, Demarcación del Tinto, Odiel y Piedra, Demarcación de la Parte Española del Guadiana y Demarcación del Segura (aunque estos dos últimos tienen prácticamente nula incidencia en los aspectos que aquí nos ocupan). Desde el punto de vista del análisis de cumplimiento de los objetivos de calidad fijados en la Planificación Hidrológica, el marco adecuado es la cuenca o en su caso, la demarcación hidrográfica, nunca la provincia ni la Comunidad.

Por otra parte, las exigencias de las Directivas medioambientales europeas se refieren en todo el territorio de nuestro país, al Reino de España, no a nuestras Comunidades Autónomas ni a sus Demarcaciones o Cuencas Hidrográficas. Al corresponder además, la responsabilidad interna de país a la Administración General del Estado, es también muy útil, la visión globalizadora que proporciona el Plan Nacional-actualmente en fase de redacción muy avanzada- de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), que constituye





OPINIÓN AGUSTÍN ARGÜELLES MARTÍN. Experto en Planificación y Gestión

“

El DSEAR debemos admitir que se trata de un paso importante para racionalizar las inversiones y sistematizar y controlar con una visión pragmática la ejecución de las medidas”

un instrumento de gobernanza, buscando una mayor agilidad y eficacia en las medidas señaladas por la planificación hidrológica, en especial en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas¹. Cuando tuvimos conocimiento de la redacción de este Plan, debemos admitir que tuvimos la tentación de recelar maliciosamente que pudiera tratarse de una “huida hacia adelante” administrativa que permitiera dilatar más la puesta en marcha de los programas de medidas. Sin embargo, después de conocer dicho Plan, debemos admitir que se trata de un paso importante para racionalizar la ejecución de las inversiones y sistematizar y controlar con una visión holística y muy pragmática, la ejecución y desarrollo de las medidas, aunque manteniendo el esquema metodológico: Plan Hidrológico-Demarcación-Cuenca-Análisis Coste Eficacia-Programa de Medidas, aceptado por los Comités de Autoridades Competentes. Este plan será objeto de posteriores alusiones a lo largo de este artículo.

En nuestro presente comentario, hay referencias al conjunto de las cuencas españolas, con relación a aspectos generales del cumplimiento de los compromisos contraídos a través de los ciclos de planificación hidrológica vigentes, pero el resumen final, siguiendo la línea emprendida en su día por nuestra Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, será Andalucía, y concretamente en relación a la contaminación puntual por vertidos y a sus impactos sobre las aguas superficiales (Gráf.1), sin olvidar el efecto que esa contaminación puntual produce también en el estado cualitativo, ecológico y químico de las aguas subterráneas.

Demarcación Hidrológica

ES050-GUADALQUIVIR

ES060-C. M. ANDALUZ

ES063-GUADELETE Y

ES064-TINTO, ODIEL Y

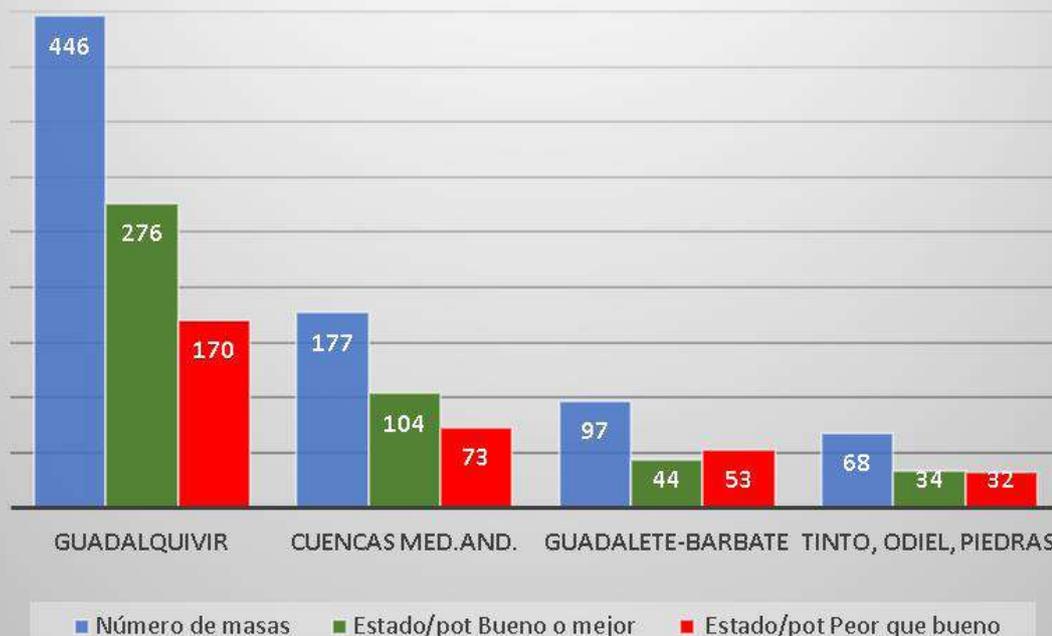
ANDALUCÍA



TABLA 1. Informe de seguimiento Planes Hidrológicos de cuencas (www.miteco.gob.es) y elaboración propia.

GRÁFICO 1.

ANDALUCÍA Estado/Pot. Ecológico masas agua superficial



REFERENCIAS DEL TEXTO

1. <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/planes-programas-relacionados/>
2. Ver detalles en páginas 25 a 28 del Borrador del PSDEAR (www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/planes-programas-relacionados/)

Plan de Recursos Hídricos

Provincia	HORIZONTE DE INVERSIÓN ²							
	Total		2016-2021		2022-2027		2028-2033	
	Nº medidas ³	Inversión (M€)	Nº Medidas	Inversión (M€)	Nº Medidas	Inversión (M€)	Nº Medidas	Inversión (M€)
ALBUQUERQUE	858	4.687,61	592	2.942,76	358	1.702,52	9	42,33
CÁDIZ	313	2.743,34	313	1.041,86	313	1.548,43	50	153,06
BARCELONA	114	700,39	79	150,93	22	549,46	13	0,00
GUADALUPE	160	1.011,31	90	302,86	44	247,18	26	461,27
TOTAL	1.445	8.142,65	1.024	4.388,41	737	4.074,39	98	651,27

El cumplimiento de las exigencias normativas medioambientales europeas en Andalucía es muy deficiente. Una política de infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas residuales que arranca de la Directiva comunitaria 91/271 con objetivos exigidos a 2010, ha llegado a 2018 con un cumplimiento de inversiones inferior al 50%, según un detallado informe por provincias realizado por nuestra Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

También la situación de España en cuanto al cumplimiento de la normativa europea, es bastante deficiente. El diagnóstico de calidad y el análisis de presiones e impactos, sobre las masas de agua, gracias a la Planificación Hidrológica, son actualmente bien conocidos, los objetivos están muy bien delimitados y los Programas de Medidas para la consecución de esos objetivos, también correctamente establecidos, pero el problema es que durante años no se han realizado ni se están realizando las inversiones necesarias para la ejecución de las medidas.

Concretamente, la situación prevista en los Planes de Cuenca andaluces es la de la Tabla 1.y las inversiones realizadas están muy por debajo de lo comprometido según los Programas de Medidas de los Planes Hidrológicos, como veremos más adelante. El desfase de inversiones es tal que no puede esperarse cumplir las previsiones si no se produce un cambio radical en la política de inversiones de todas las administraciones involucradas.

Los controles de seguimiento de la Planificación y los procedimientos sancionadores² incoados por los tribunales europeos contra España, algunos ya sentenciados y en ejecución, con sanciones coercitivas importantes, han hecho saltar las alarmas, como ocurrió con los incumplimientos, por motivos políticos, de los plazos del primer ciclo de Planificación, a pesar de una brillante, implantación en España de la Directiva Marco del Agua. Pero no es solo el efecto coercitivo de las sanciones económicas, lo que también está en juego es el prestigio de nuestra Política de Aguas, pionera en importantes aspectos a nivel mundial, y lo que es más importante, es que estamos retrasando en años, la consecución del buen estado ecológico de nuestros- ya demasiado presionados e impactados- ecosistemas hídricos.



El desfase de inversiones es tal que no puede esperarse cumplir las previsiones si no se produce un cambio radical en la política de de todas las administraciones involucradas”





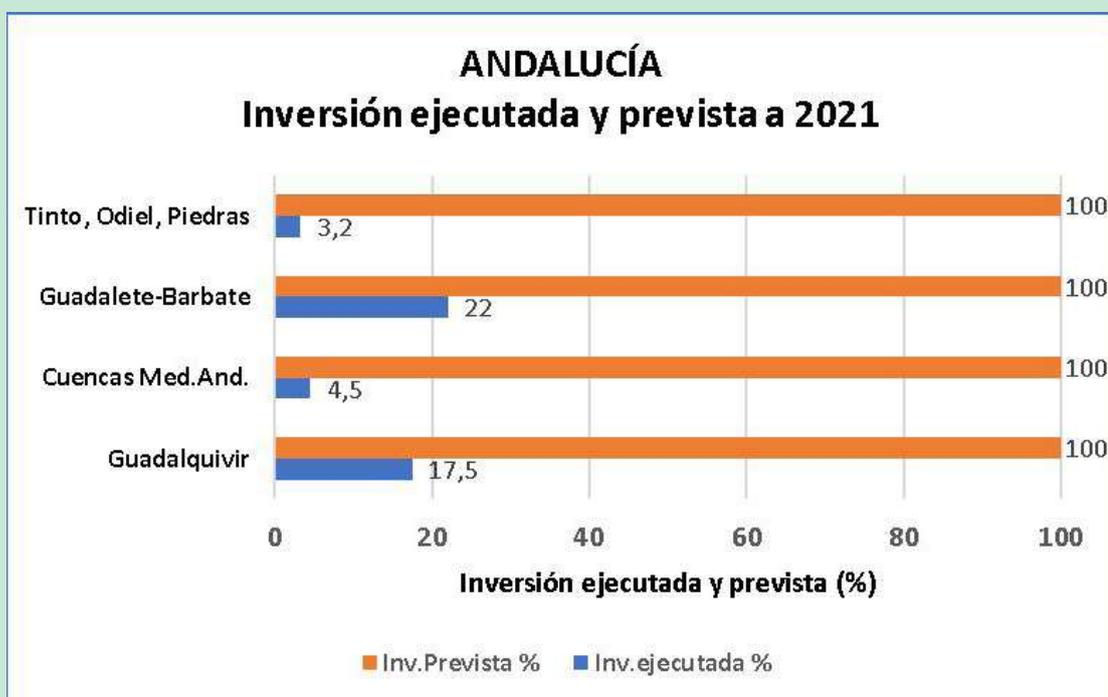
OPINIÓN AGUSTÍN ARGÜELLES MARTÍN. Experto en Planificación y Gestión

GRÁFICO 2. Fuente: 7.13. Informe de seguimiento de los Planes Hidrológicos de cuencas (www.miteco.gob.es) y elaboración propia. ▼

Volviendo al caso de Andalucía, según la Tabla 2.3 de los Anejos del PSDEAR centrándonos en las inversiones en Saneamiento, Depuración y Reutilización, correspondientes a 636 medidas deberían ser de 1284 M€ al 2º horizonte de Planificación Hidrológica (2021) y de algo más de 900 M€ al 3er horizonte (2027), quedando aún un resto para cubrir aplazamientos justificados de objetivos de 133 M€ para 2033.

Hasta ahora, los cumplimientos a 2021 de las inversiones previstas no solo de saneamiento y depuración, de todos los programas de medidas en Andalucía, según los informes de seguimiento de los Planes Hidrológicos, desglosado por ámbitos de Planificación han sido los del siguiente Gráfico 2:

Fuente: Tabla 7.5. Informe de seguimiento de los Planes Hidrológicos de cuencas (www.miteco.gob.es) ▶



Está en juego el prestigio de nuestra Política de Aguas y, lo que es más importante, estamos retrasando el buen estado ecológico de nuestro ecosistema hídrico”

Los datos que pueden observarse en el gráfico denotan un grado de cumplimiento bajísimo, involucrando a todas las Demarcaciones andaluzas, con diferentes tamaños y circunstancias, y son:

- Demarcación Andaluza Mediterránea: 4,6% (intracomunitaria)
- Demarcación Guadalete Barbate: 22% (intracomunitaria)
- Demarcación del Tinto, Odiel y Piedra: 3,2% (intracomunitaria)
- Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (gestionada por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir): 17,5%.

Es importante analizar los problemas y obstáculos que han provocado el desajuste entre las previsiones y la realidad, y podríamos citar varios de bulto: burocratización, laberinto de administraciones con competencias concurrentes, inadecuación normativa y falta de estructura administrativa específica para la gestión de los recursos hídricos (posible caso de Andalucía), etc. Pero el motivo nuclear, la raíz del problema, ha sido la falta de voluntad política de inversión, ya que durante años, las inversiones han caído en picado, como desde la Demarcación de Andalucía del Colegio de Ingenieros de Caminos se ha reiterado en distintas ocasiones y con diversos motivos y argumentos. Una cosa es que, con independencia de las políticas de reducción

Plan de Recursos Hídricos

	Inversión (Millones de €)
Inversión ejecutada a 2018	3262,72
Medidas Finalizadas	1292,53
Completadas-Periódicas	450,11
Medidas En Marcha	1520,08
Inversión por ejecutar hasta 2021	19.332,70
Inversión por ejecutar hasta 2033	44.475,19

de los déficit, que las ha habido y/o que las inversiones en infraestructuras estén mejor o peor gestionadas, otra omnipresente razón ha sido/es que las Administraciones no siempre son conscientes de la importancia de las inversiones infraestructurales y éstas hayan podido ser relegadas en beneficio del cortoplacismo, seguramente más productivo electoralmente, pero miope e irresponsable desde el punto de vista de la rentabilidad socioeconómica y ambiental.

El reto al que se enfrenta España es de una gran magnitud y requiere gran ambición y una decidida voluntad política. Como se ha dicho ya, el Plan DSEAR es un primer instrumento de gobernanza para atacar ese desafío.

Del Plan DSEAR-actualmente en la fase actual, inmediata a su próxima entrada en vigor- se derivarán reformas normativas, así como buenas prácticas que permitirán un mejor enfoque en los planes hidrológicos de cuenca que actualmente se encuentran en revisión y cuyos borradores deberán hacerse públicos en el primer trimestre de 2021. El Plan pretende la priorización de las obras que sean susceptibles de una ejecución y puesta en funcionamiento rápidas e incluirá una muy necesaria definición de criterios para la priorización de las medidas de los Planes Hidrológicos, unas recomendaciones obligatorias para refuerzo de la cooperación administrativa en la revisión e impulso de los Programas de Medidas y una mejora necesaria para la definición de las obras para ser consideradas de interés general del Estado. Aspectos importantes de los objetivos del Plan serán también el fomento de la reutilización de aguas residuales, actualmente en muy bajos niveles, la innovación y la transferencia tecnológica sectorial y la lucha contra el desempleo, entre otros. Este Plan como todo instrumento, por sí mismo no podrá obrar milagros, pero nos hace concebir expectativas, sobre todo para Andalucía, cuya situación medioambiental y socioeconómica muestra un notable desequilibrio respecto a otras Comunidades españolas y en un plano europeo es una de las más desfavorecidas. El Plan DSEAR supone, en primer lugar un importante toque de atención a un grave problema de incumplimiento de obligaciones vinculadas al medio ambiente y a la política socioeconómica y en segundo lugar, responde a una situación de amenaza de fracaso y nace de la mano de la experiencia, por lo que cabe esperar que sea utilizado con eficiencia para coadyuvar con la planificación hidrológica, a la que en su papel instrumental efectivo, le ha faltado hasta ahora un importante complemento de gobernabilidad, base ineludible para la implantación de la necesaria gobernanza.

LA COLUMNA

Manuel G^o Gallegos



TODA UNA VIDA DEPURANDO



Ya han pasado más de 20 años desde que salí de la Escuela de Caminos. Por aquellos años próximos al 2000 ya se hablaba del sector de la depuración como un sector con mucho futuro y que daría muchos trabajos en esa época. Todos estábamos

convencidos de ello y siempre hacíamos referencia a la normativa europea acerca de la depuración de aguas en las poblaciones de cierto número de habitantes o las sanciones que la CEE nos impondría todos los años. Es cierto que los pliegos de bases técnicas de las E.D.A.R. y la agrupación de vertidos aumentaron, así como el proyecto y obra de dichos pliegos, pero no a la velocidad adecuada. Todavía me acuerdo de mi participación en un pliego en el 2001, que a fecha de hoy sigue sin construirse.

Es el momento ideal para darle un empujón a todo este tipo de instalaciones. En esta etapa post-Covid hay muchas ingenierías y empresas de construcción necesitadas de trabajo y con un mayor apoyo de la Administración para la gestión y supervisión de los proyectos sería posible mejorar la situación del sector de la depuración en Andalucía.

Quizás es momento de que todos sumemos, reduciendo burocracia, haciendo que todos demos lo mejor de nosotros para que los proyectos salgan y se ejecuten de forma correcta a la mayor brevedad. Hay que aprovechar las ayudas europeas y presentar proyectos viables y ambiciosos para dar un salto de calidad a nuestro sistema de depuración.

“Aunque la canción diga que 20 años no es nada... es toda una vida depurando”.



ODS 6: Horizonte 2030

Agua limpia y saneamiento

La Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (SEOPAN) en su último informe, publicado en marzo, cifraba en 157.000 millones de euros las necesidades de inversión prioritarias en infraestructuras para los próximos diez años, con los que cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) marcados por Naciones Unidas comprometidos por España. Como detalló en rueda de prensa SEOPAN, para llegar a cumplir el ODS 6 “Agua limpia y saneamiento” y terminar con 29 años de incumplimiento de la Directiva 91/271/CEE de tratamiento de aguas residuales urbanas, en España hay que invertir 3.506 M€ en infraestructuras de depuración, ya que, actualmente, solo un 32% de nuestros municipios de más de 10.000 habitantes dispone de sistemas de depuración terciarios y las sanciones de la Comisión Europea (CE) desde 2018 representan 32,7 M€. Además, se necesitan 1.747 M€ en infraestructuras para mejorar la gestión de recursos hídricos en materia de regulación y reutilización, y protección de los ecosistemas del agua.

“Hay mucho, mucho por hacer”

La profesora Rosa María Arce Ruiz, titular de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Madrid, adelantó el 15 de octubre en el Foro “Construyendo un futuro sostenible: Diálogos para la recuperación económica” los datos de un informe costeadado por SEOPAN y realizado por la Escuela en el que apuntan unas inversiones necesarias del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) de 2.759 millones entre 2016 y 2027 sólo en infraestructuras básicas de depuración y 3.618,85 millones sumando las complementarias. “Esto contabilizando sólo los proyectos de más de 5 millones de euros, aunque habría muchas más de menor cuantía”. En concreto, serían en las básicas 1.543,10 millones para 2016-2021 y 1.216,34 millones de euros entre 2022-2027, “la mayoría para nuevas depuradoras o renovación y ampliación de las existentes”.

Siete comunidades autónomas registran el 80% de las inversiones totales que se precisan



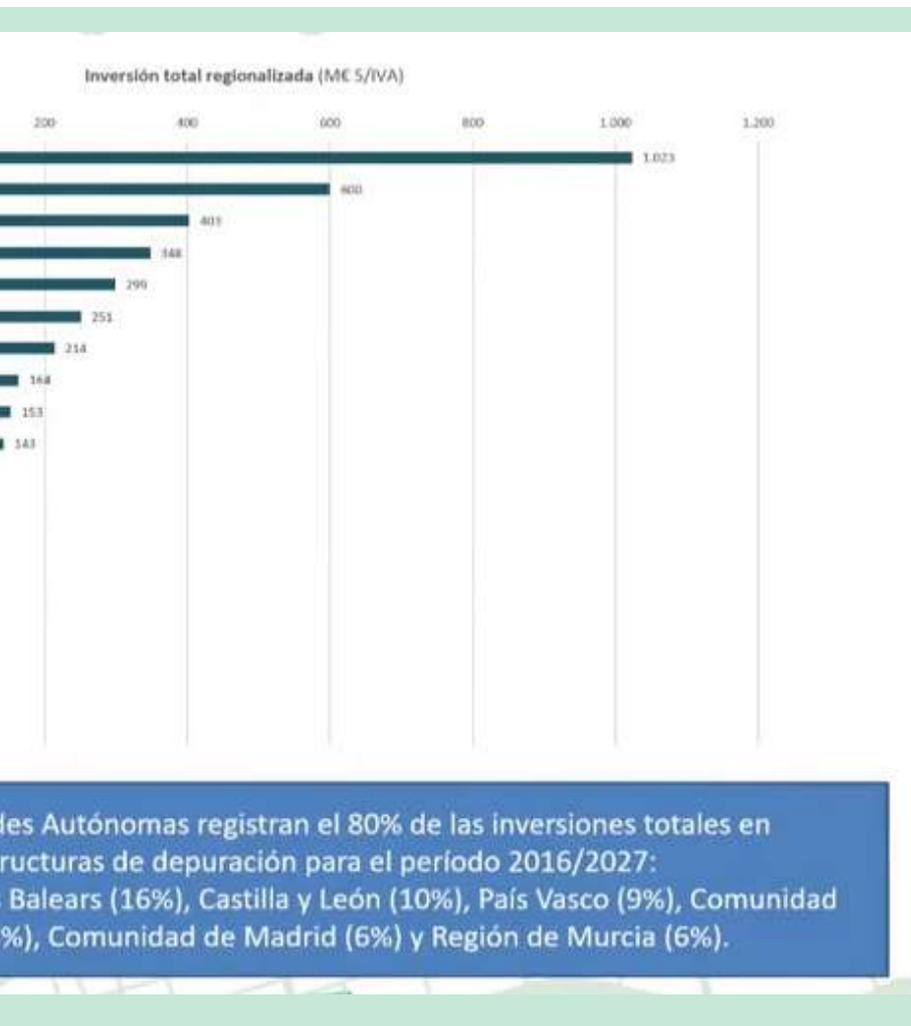
Profesora Rosa María Arce Ruiz.

en infraestructuras de depuración para el periodo 2016-2027, donde Andalucía encabeza las necesidades copando el 27% con 1.023 millones de euros. Le siguen las Islas Baleares (27%) con 600 millones, Castilla y León (10%) con 403 millones, País Vasco (9%) con 348 millones, Comunidad Valenciana (8%) con 299 millones, Comunidad de Madrid (6%) con 251 millones y Región de Murcia (6%) con 214 millones.

“Hay mucho, mucho por hacer y el miedo es que en los próximos tres o cuatro años no tengamos la capacidad de invertir”. Según Rosa María Arce Ruiz, los fondos que van a llegar de Europa son “una enorme oportunidad, pero sobre todo es una necesidad imperiosa” cumplir los plazos para su inversión “que nos van a exigir trabajar muy duro”. Arce Ruiz se preguntaba en su exposición “si no hemos sido capaces de sacar adelante todas estas infraestructuras en los ciclos anteriores, ¿Seremos capaces ahora a contrarreloj?”. En su opinión, la capacidad técnica la tenemos más que demostrada, pero resulta “fundamental” la coordinación y colaboración de las administraciones porque “la capacidad inversora está renqueando últimamente”.



Siete Comunidades Autónomas registran el 80% de las inversiones totales que se precisan en infraestructuras de depuración. Andalucía (27%), Islas Baleares (27%) y Comunidad Valenciana (8%).



Los estados de la UE deberían invertir en diez años 253.000 millones para cumplir la Directiva

El último Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre el estado de ejecución y los programas para la aplicación de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (Directiva 91/271/CEE), fechado en septiembre de este año, concluye que la inversión

requerida para lograr el pleno cumplimiento por parte de los veintisiete estados miembros y el Reino Unido asciende a un total adicional acumulado de 253.000 millones de euros entre 2020 y 2030. En comparación con la estimación de la OCDE, las autoridades nacionales de los citados países incluyen en sus planes casi 229.000 millones de euros. Esta inversión abarca las obras en plantas de tratamiento, que ascienden a más de 166.000 millones de euros previstos, y en sistemas de colectores, un total de 63.000 millones. Estas necesidades de inversión no tienen en cuenta ni los costes operativos ni los costes que conlleva mantener la infraestructura en buenas condiciones a fin de seguir respetando la directiva. La OCDE constata en este informe que el gasto actual en muchos Estados miembros “es demasiado bajo para lograr el cumplimiento y mantenerlo a largo plazo”. Además, en la inversión prevista por habitante y año, España es la quinta a la cola.

En el periodo 2014-2020 los estados miembros asignaron 15.400 millones de euros de los fondos europeos de cohesión a la gestión del agua. La mayor parte del presupuesto, alrededor de 10.800 millones, se destina al tratamiento de las aguas residuales, incluida la construcción o la modernización de plantas y redes de alcantarillado, y una parte para gestión de los lodos. Este apoyo económico aprovecha la financiación nacional y privada adicional y se complementa con otras fuentes de financiación de la UE, como el Programa LIFE y Horizonte 2020. Con una contribución total de más de 300 millones de euros durante 2014-2018, ambos programas cofinanciaron más de 70 proyectos de investigación e innovación relacionados con las aguas residuales. A falta de cerrar los balances del año, en el periodo 2014-2020 la OCDE preveía que los estados miembros conectasen a 17,7 millones de personas a instalaciones nuevas o modernizadas para tratamiento de aguas residuales.

En sus conclusiones, el informe de la OCDE reconoce que la recogida y tratamiento de las aguas residuales urbanas en la UE “ha mejorado”. Sin embargo, “aún queda bastante camino por recorrer para lograr el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales”. Su aplicación “requiere del compromiso constante de los estados miembros, con una mayor planificación de las inversiones, incluidos los planes prospectivos para la renovación de las infraestructuras de aguas residuales”. Por ello, la Comisión Europea está poniendo en marcha varias iniciativas para ayudar a los países a lograr los objetivos exigidos.



ENTREVISTA

DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL AGUA JUNTA DE ANDALUCÍA. Sergio Arjona Jiménez



“Entre 2011 y 2018 sólo se había ejecutado el 20% de lo recaudado”

En el último balance público sobre inversión del Canon Autonómico se reconocía una desviación de 512 millones de euros entre lo recaudado y la inversión financiada a 31 de diciembre de 2018, ¿A qué se debía esta importante descompensación?

En primer lugar, creo que es importante destacar que el balance sobre la ejecución del canon de mejora autonómico fue impuesto como mecanismo de rendición de cuentas al anterior Gobierno de la Junta de Andalucía ante la falta de ejecución del ingreso que se recaudaba desde 2011. Un ingreso de carácter finalista para la ejecución de infraestructuras de saneamiento y

depuración. Y esta desviación en el balance se debe precisamente a eso, a la falta de actuación por parte de anteriores Ejecutivos andaluces. En concreto, a pesar del compromiso existente con Europa en este ámbito y de la apertura de expedientes sancionadores por no contar con una buena depuración en diversos puntos de la Comunidad Autónoma, a la llegada del actual Ejecutivo andaluz en 2019, únicamente se había ejecutado algo más del 20% de los recursos recaudados entre 2011 y 2018.

¿Dónde se encuentra el dinero que no se invirtió?

Desgraciadamente, no se encuentra donde



“

En Andalucía se han licitado más de 280 millones de euros en infraestructuras hidráulicas hasta la fecha”

debería, que es en la puesta en marcha o en la ejecución de las infraestructuras de depuración de la Comunidad Autónoma. Nuestra labor es trabajar ahora por revertir esta situación y hacer que prime el interés de los ciudadanos y del medio ambiente de Andalucía logrando que, en la medida de nuestras posibilidades, todos los fondos recaudados con el canon de mejora y no ejecutados hasta la fecha, se pongan en circulación. De esta forma conseguiremos generar empleo y, sobre todo, cumpliremos con las Directivas de tratamiento de aguas residuales urbanas y Marco de Agua.

Detectaron además un desajuste de 71,5 millones de euros en el balance de 2017 que pusieron en conocimiento de la Cámara de Cuentas de Andalucía, ¿Qué se ha averiguado sobre este tema?

Estamos pendientes tanto de la respuesta de la Cámara de Cuentas de Andalucía, como de la Intervención General de la Junta de Andalucía, que es quien elabora la Cuenta General de la Junta de Andalucía cada año. Una vez recibidas las conclusiones por parte de dichos organismos se publicarán de manera conjunta al Balance de ejecución para el año 2019.

El porcentaje ejecutado de la inversión comprometida hasta diciembre de 2018 no llega al 50%, ¿Se trata de un índice normal por la naturaleza de los proyectos a los que se destina?

Las infraestructuras hidráulicas son obras complejas que requieren de muchos aspectos para su finalización como pueden ser la redacción de proyectos, los trámites de información pública, la expropiación de terrenos, la firma de convenios o las licitaciones, entre otras cuestiones. Por tanto, no siempre se acompaña la inversión comprometida con la ejecución de las infraestructuras.

Por otra parte, esta diferencia se debe también, en parte, a que con anterioridad a la nueva Ley de Contratos del Sector Público, la práctica totalidad de las inversiones se encomendaban a la Agencia de Medio Ambiente y Agua (Ama-

ya). Al proceder de esta forma, la totalidad de la inversión se consideraba comprometida a pesar de que Amaya debía iniciar, desde el momento de la encomienda, todos los procedimientos de licitación, adjudicación y ejecución de las obras.

Por el contrario, la actual Dirección General de Infraestructuras del Agua está apostando claramente por la licitación pública y huyendo de los encargos a empresas públicas generalizados, por lo que la relación entre la inversión comprometida y la ejecutada se acompañarán en los próximos ejercicios.

Asimismo, aunque hay procesos iniciados, sus informes públicos reflejan que un 70% de las depuradoras declaradas de interés autonómico en 2010 no tienen en marcha ningún tipo de obra o actuación directa sobre el terreno y el 40% ni se menciona en sus listados de obras. ¿Se ha cambiado la tendencia con la entrada del nuevo Gobierno?

Radicalmente. Hemos hecho una apuesta clara por la depuración como se demuestra, por ejemplo, en los 940 millones de euros que se destinan a estos proyectos en el marco del plan 'Andalucía en Marcha' que impulsa la Junta de Andalucía. Se trata del 26% del total de los fondos asignados a esta planificación del Gobierno andaluz cuyo presupuesto total asciende a 3.450 millones de euros. El actual Ejecutivo regional considera las obras de depuración de aguas como unas actuaciones fundamentales, tanto para la recuperación económica de la Comunidad Autónoma como para la conservación de nuestro medio ambiente. Además, apostamos por la regeneración de las aguas como fuente de recursos hídricos adicionales a través de su reutilización.

¿Cuándo dispondremos del último balance de la inversión del Canon en 2019?

El balance está prácticamente finalizado. Actualmente estamos a la espera de recibir las conclusiones de la Cámara de Cuentas de Andalucía y de la Intervención General de la Junta de Andalucía con el fin de publicarlo conforme a sus consideraciones.



ENTREVISTA DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL AGUA D

¿Cómo ha actuado el nuevo Ejecutivo andaluz para solventar la situación heredada en depuración de aguas? ¿Diría que se ha logrado dar la vuelta a la elevada desviación de la inversión y los bajos índices de ejecución?

Claramente. Y este cambio se muestra, por ejemplo, en que durante el primer año de legislatura del actual equipo de la Junta de Andalucía se han duplicado los proyectos de depuración con respecto a 2018. En concreto, en 2019 se han puesto en marcha 41 actuaciones frente a las 22 desarrolladas en el último ejercicio del anterior Gobierno. Además, el pasado año se redactaron más de medio centenar de pliegos de prescripciones técnicas previas a la licitación de los proyectos.

Podemos destacar que, pese a la situación de pandemia mundial por Covid-19, en Andalucía se han licitado más de 280 millones de euros en infraestructuras hidráulicas hasta la fecha y tenemos previsto que se publiquen más antes de que finalice el año. En concreto, me gustaría destacar que se han licitado ya más de 50 redacciones de proyectos a las que se sumarán otro centenar antes de que termine el año. De esta forma, en lo que va de legislatura, el actual Gobierno andaluz habrá iniciado el trámite de licitación de todos los proyectos de depuración pendientes.

A principio de año aseguraron en un comunicado que el compromiso era tener iniciadas las 300 actuaciones de interés para la comunidad a lo largo de 2020. ¿Se va a cumplir este compromiso?

Estamos trabajando con ese objetivo y estamos convencidos de que cumpliremos con nuestro compromiso de tener iniciadas este año todas las actuaciones declaradas de interés de la Comunidad Autónoma, ya que, al menos, todas saldrán a licitación en fase de redacción de proyecto.

Nuestra vocación es servir a los ciudadanos y estas actuaciones suponen una importante mejora de la calidad de vida en nuestra tierra, inciden en la protección del medio ambiente y, además, suponen una vía para avanzar en la recuperación del impacto que ha supuesto la pandemia en nuestra Comunidad Autónoma. Creemos decididamente que las Administraciones Públicas tenemos un papel fundamental en este sentido y que debemos poner en el mercado toda la inversión que tenemos a nuestra disposición con el fin de contribuir a reactivar la economía andaluza.

¿Podría darnos una radiografía de la situación de la depuración en Andalucía en estos momentos, según la información más actualizada de la que disponen? Si puede detallar también algún dato por provincias...

Podríamos decir que las grandes aglomeracio-

“Se han licitado ya más de 50 redacciones de proyectos, a las que se sumará otro centenar antes de que termine el año”



nes de Andalucía depuran sus aguas, aunque algunas no con los parámetros adecuados, ya que han finalizado su vida útil por falta de capacidad de tratamiento. Las mayores incidencias se encuentran actualmente en las poblaciones medianas y pequeñas, que es donde estamos poniendo todos los esfuerzos desde la Junta de Andalucía.

La cuenca del Guadalhorce en Málaga, por ejemplo, es una de las que presenta mayores dificultades por la falta de ejecución de la EDAR Málaga Norte pero este proyecto ya salió a licitación el pasado mes de agosto. Asimismo, el área metropolitana de Granada incrementará en breve su capacidad de depuración a través de la ampliación de la EDAR de Los Vados y de las agrupaciones de vertidos que estamos llevando a cabo.

¿En qué estado se encuentran las depuradoras objetos de sanción?

La Comisión Europea ha sancionado al Reino de España por el incumplimiento de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas

LA JUNTA DE ANDALUCÍA



residuales urbanas en diversas aglomeraciones urbanas. De los cuatro procedimientos abiertos al respecto, por ahora tan solo uno ha sido finalmente objeto de imposición de multas por las incidencias en ocho aglomeraciones urbanas en Andalucía. De ellas, cuatro son de competencia autonómica. Concretamente, Coín (Málaga), Alhaurín el Grande (Málaga), Isla Cristina (Huelva) y Tarifa (Cádiz). Y otras cuatro son de competencia estatal: Estepona (Málaga), Nerja (Málaga), Matalascañas (Huelva) y Barbate (Cádiz).

En lo que respecta a la Junta de Andalucía, Tarifa y Coín están ya finalizadas y en explotación, Isla Cristina finalizará en el primer semestre de 2021 y Alhaurín el Grande se solucionará con la EDAR Málaga Norte, que se encuentra en fase de licitación. En cuanto a las aglomeraciones que dependen del Estado, Estepona está terminada y en explotación y las tareas en Nerja están finalizando. Sin embargo, en Matalascañas y Barbate aún no se han iniciado los proyectos.



Cuenta atrás para el fin de las sanciones

“

En los próximos semestres acabarán las sanciones impuestas para Coín e Isla Cristina y tan sólo quedará pendiente la agrupación de Alhaurín el Grande”

¿Cómo se están afrontando las multas por incumplimiento de la normativa europea de depuración que han llegado y que, previsiblemente, van a seguir llegando ante el retraso en las infraestructuras exigidas?

La Junta de Andalucía ha recurrido la decisión del reparto de responsabilidad que ha establecido el Gobierno de España, lo que no impide que estemos actuando para dar cumplimiento a las sanciones impuestas. En cualquier caso, el compromiso del Gobierno andaluz es acabar con las sanciones por incumplimiento en la Directiva europea de tratamiento de las aguas residuales urbanas. En los próximos semestres acabarán las sanciones impuestas para Coín (Málaga) e Isla Cristina (Huelva) y tan solo quedará pendiente la agrupación de Alhaurín el Grande (Málaga), que se encuentra en vías de solución a través de la EDAR Málaga Norte.

No podemos olvidar que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico tiene grandes deudas con Andalucía en materia de depuración, ya que únicamente está finalizando la depuradora de Nerja. A pesar de ser su competencia, el Gobierno central aún no ha comenzado con las tareas relativas a las infraestructuras de Matalascañas (Huelva) y Barbate (Cádiz).



OPINIÓN ASA ANDALUCÍA



**Pedro
Rodríguez
Delgado.**

Presidente de la
Asociación de Abas-
tecimientos de Agua
y Saneamientos de
Andalucía

**“Colaboración, participación
consenso: claves en el camino
al vertido cero en Andalucía”**



“

Urge priorizar las obras de interés de la Comunidad y articular mecanismos que permitan activar inversiones económicas destinadas a EDAR y Canalizaciones, bajo fórmulas de colaboración público-privada para la realización de obras, conjugando el canon autonómico con otros mecanismos de financiación”

ión y nino hacia ría”

El agua se ha convertido en piedra angular del desarrollo sostenible y, para ASA Andalucía y las empresas gestoras a las que representamos, supone nuestra gran contribución y compromiso con el conjunto de los ODS dada su trascendencia en la vida humana, medioambiental y económica, su calado transversal para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 y su función catalizadora en el proceso de transición hacia la sostenibilidad. Nos ubicamos en la llamada Década de la Acción y nos incumbe una responsabilidad de importancia mayúscula en torno a un elemento esencial como el agua: “Garantizar la disponibilidad y accesibilidad a este bien esencial y derecho fundamental, realizando una gestión eficiente y sostenible al prestar los servicios públicos de abastecimiento y saneamiento”.

En el actual contexto sanitario, político, social y económico, las entidades suministradoras que se encargan de la gestión del ciclo integral del agua urbana siguen desempeñando una labor fundamental, más aún habiendo sido catalogados como esenciales los servicios de abastecimiento, saneamiento y depuración, durante la situación de alarma como consecuencia de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2.

El cambio climático es en la actualidad, junto a la crisis sanitaria, el mayor reto colectivo que tiene por delante la humanidad. Existe por tanto una incipiente responsabilidad de realizar una gestión eficiente del ciclo integral del agua para poder garantizar el bienestar ciudadano, el progreso económico y el desarrollo de las sociedades en un entorno sano y sostenible, tres dimensiones plenamente interconectadas e interdependientes. El grado de compromiso y ética es máximo tanto hacia la ciudadanía como con el medio en el que vivimos, garantizándose la prestación de los servicios esenciales de abastecimiento y saneamiento en condiciones de accesibilidad, asequibilidad, suficiencia, seguridad y calidad.

La calidad de las aguas es, en ese escenario medioambiental, un objetivo central y prioritario de las entidades suministradoras andaluzas, integradas casi en su totalidad en esta asociación. La competencia directa por parte de las entidades locales con el entorno hidráulico, por un lado, y la colaboración de las empresas gestoras de agua con las instituciones competentes (Junta y Estado), por otro, coexisten en una realidad en la que prima el firme objetivo de mitigar los efectos de vertidos al medio público.

A nivel sectorial, este es un tema que inevitablemente nos preocupa y ocupa, dadas las denuncias originadas en concepto de vertidos desde la Fiscalía de Medio Ambiente y las sanciones en las que todo ello se traduce. Sin embargo, ante estos hechos, no podemos más que ponernos a disposición y en plena coordinación con la Administración para favorecer y tratar de dinamizar todas aquellas actuaciones de Interés Autonómico en materia de depuración de aguas residuales. A 31 de diciembre de 2018 -ya que estamos aún pendientes de conocer la actualización de la cifra correspondiente al ejercicio 2019-, el grado de cumplimiento del Acuerdo de Consejo de Gobierno en materia de depuración en la Comunidad Autónoma (obras hidráulicas declaradas de interés y destinadas al cumplimiento del objetivo de la calidad de las aguas en Andalucía) se resume en 730.198 millones de ingresos totales contabilizados del canon, y 705.176 millones de inversión comprometida.





OPINIÓN ASA ANDALUCÍA



“

Desde ASA Andalucía manifestamos incansablemente nuestra plena colaboración institucional para tratar de ser partícipes de la solución, que no es otra que dar un impulso mayor y conjunto a la depuración”

Pese al esfuerzo inversor y los avances en construcción de infraestructuras por parte de las Administraciones competentes, es aún una realidad el importante retraso en el cumplimiento de las directrices que marca la UE, por lo que nuestra depuración continúa siendo crítica, y esto nos obliga a seguir trabajando coordinadamente para mejorar la capacidad de respuesta y acción de las herramientas legislativas y presupuestarias con las que contamos.

Desde ASA Andalucía, conscientes y conocedores de las dificultades para alcanzar el cien por cien de aguas depuradas y avanzar en términos de sostenibilidad, manifestamos incansablemente nuestra vocación de servicio y plena colaboración institucional para tratar de ser partícipes de la solución, que no es otra que dar un impulso mayor y conjunto a la depuración y el desarrollo de una línea específica de agua en las políticas públicas, adaptando a las necesidades actuales la gobernanza de este servicio esencial.

Conseguir el total de las aguas residuales urbanas depuradas en Andalucía requiere la implicación del Estado, las confederaciones hidrográficas y las entidades locales, así como la dotación recursos financieros o tributarios. Urge priorizar las Obras de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía y articular mecanismos que permitan activar inversiones económicas destinadas a EDAR y canalizaciones, bajo fórmulas de Colaboración Público-Público y Colaboración Público-Privada para realización de obra, conjugando el canon autonómico con otros mecanismos de financiación (recurrir a las empresas públicas con capacidad de gestión técnica y económica), y promoviendo la modificación del canon de mejora autonómico de modo que exista posibilidad de delegación de competencias para la ejecución de infraestructuras de aducción o depuración de interés de Andalucía.

Oficialmente hablando, el Plan de Reactivación Económica a través de las infraestructuras hidráulicas anunciado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, contempla un paquete de licitaciones a lo largo de 2020 mayormente destinadas a la depuración de las aguas residuales urbanas de interés de la comunidad autónoma. Concretamente, 357 contratos de infraestructuras hidráulicas por un importe de más de 575 millones de euros. Y siguiendo la línea ascendente, en un horizonte de dos años se prevé activar una potente inversión con 442 expedientes, por un valor global de más de 700 millones en materia de infraestructuras hidráulicas, financiado con cargo al canon de mejora de Infraestructuras hidráulicas de depuración de interés de la Comunidad Autónoma.



▲
Biofactoría Sur de Granada, que gestiona Emasagra (Hidralia-Suez-España), paradigma europeo en la búsqueda de la autosuficiencia energética el residuo cero y la reutilización del 100% del agua tratada.

El reto de identificar oportunidades

Una buena estrategia de sostenibilidad contempla también el fomento de las técnicas de Compra Pública Innovadora (CPI), especialmente en regeneración y depuración; y por supuesto el impulso real a la reutilización, una Estrategia de Economía Circular -con la primera Ley de Andalucía en la materia- y la apuesta permanente por la innovación, tecnificación y nuevas tecnologías aplicadas a la gestión del agua, transformando las plantas de tratamiento de agua en biofactorías, un emblemático modelo de evolución en sostenibilidad en un contexto creciente de estrés hídrico.

*[En la imagen, la Biofactoría Sur de Granada, que gestiona Emasagra (Hidralia-Suez España), paradigma europeo en la búsqueda de la autosuficiencia energética, el residuo cero y la reutilización del 100% del agua tratada.]

Nuestro análisis desde el punto de vista sectorial, objetivo y crítico a la vez que constructivo, se resume en la necesidad de priorizar y articular de manera consensuada una relación de propuestas en materia de inversión y financiación para la sostenibilidad y resiliencia de las infraestructuras del ciclo urbano del agua. La adaptación al cambio climático y la transición ecológica hacia una economía verde requieren inversión en infraestructuras resilientes y sostenibles, lo cual nos permitirá ser menos vulnerables. Disponer de un parque de infraestructuras renovado y saneado garantizará nuestra sostenibilidad ambiental, social y económica. Preparar nuestras instalaciones y recursos para hacer frente a los efectos del cambio climático resulta más rentable que asumir y reparar daños causados por el clima, entre otros aspectos.

Desde ASA, en representación del sector andaluz del agua, queremos contribuir y participar activamente en este reto, ante lo que lanzamos permanentemente lazos de colaboración y cooperación. Hemos de seguir aunando esfuerzos desde una sólida coordinación entre las hidráulicas, Entidades Locales, operadores del sector y por supuesto la sociedad, todos actores clave y responsables en la acción por el clima y el bienestar ciudadano.

“

Una buena estrategia de sostenibilidad será también el fomento de las técnicas de Compra Pública Innovadora (CPI), especialmente en regeneración y depuración; y por supuesto el impulso real a la reutilización”





OPINIÓN ASA ANDALUCÍA



Vivimos en un escenario europeo de Revolución Verde donde el agua se concibe como un factor clave y estratégico de reactivación ambiental, económica y social, un elemento de orden sistémico para salir de la crisis tras la pandemia reforzados y alineados con las directivas y directrices europeas.

Los fondos de reconstrucción de Europa servirán para reactivar las inversiones y políticas enfocadas al sector del agua urbana, el cual se convierte ahora en toda una prioridad en el programa de acciones para la recuperación sostenible.

Para que un futuro sostenible sea posible, tenemos que promover iniciativas y proyectos asociados al ciclo integral del agua que impliquen una reconstrucción verde, un modelo de plena adaptación al cambio climático basado en la autosuficiencia y la resiliencia (hídrica y ambiental) como catalizador de un ecosistema regenerado.

En definitiva, es la hora de entender y concebir el sector del agua como motor de una profunda transición ecológica, económica y social. Tenemos que hacerlo posible para mejorar la calidad de vida de todos, en el presente y a futuro.

“Los fondos de reconstrucción de Europa servirán para reactivar las inversiones políticas enfocadas al sector del agua urbana, el cual se convierte ahora en toda una prioridad”

ALQUILER DE SALAS

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Demarcación de Andalucía, Ceuta y Meilla

¿Necesitas un espacio para tu jornada de trabajo?

GRANADA

Sala de Juntas. Salón de Actos.
Aforo 18 personas Aforo 35 personas



SEVILLA

Sala de Juntas. Salón de Actos.
Aforo 18 personas Aforo 70 personas



MEDIOS TECNOLÓGICOS EN AMBAS OFICINAS:

- Conexión Fibra 300Mb (por Ethernet o por WIFI+)
- Sistema de Vídeo-Conferencia LifeSize® Icon 600™ con pantallas TV
- Proyectores de alta definición (HD) y pantalla de proyección
- Cámaras WEB (LifeCam 1080p HD video recording), frontal y trasera
- Equipos de audio de última generación (micrófonos individual y ambiental)
- Mesas de trabajo, Atril, Rotafolio, Papelógrafo, Pizarra
- Portátil / Equipo PC en la Sala



Te informamos
sin compromiso
andalucia@ciccp.es

OFICINA DE GRANADA
Calle Virgen Blanca nº 7
Tfno.: 958 089 999

OFICINA DE SEVILLA
Marqués del Nervión, 43-A, 2ª
Tfno.: 954 643 188



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA

Almería es la segunda provincia, tras Málaga, con el índice más bajo de proyectos u obras iniciados en depuración y saneamiento de aguas residuales que se recogían en el balance de diciembre de 2018 de la Junta de Andalucía, con sólo el 42% de las 38 infraestructuras declaradas de interés para la Comunidad Autónoma en 2010. De estas 38, restan 22 actuaciones que ni se mencionaban y en el 79% del total no se reflejaba ninguna obra en marcha sobre el terreno en esa fecha, según su balance oficial. Como dato positivo, Almería presentaba la tercera tasa más alta de ejecución de la 'Inversión Comprometida' hasta ese momento. De los más de 53'52 millones comprometidos a diciembre de 2018, se había ejecutado el 69'24%, es decir más de 37 millones financiados casi en su totalidad con cargo al canon del agua. Sin embargo, de los 16'5 millones reflejados como "En Ejecución" en esa fecha, el 58'5% (9'63 millones) correspondían a proyectos declarados como "Sin Iniciar", pero contabilizados en el balance de obras en marcha.

La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, reconocía en la inauguración de la **EDAR de Huércal-Overa** en julio que, en concreto, el levante almeriense se encuentra aún al 30% en materia de depuración; pero, según ha repetido en distintas comparecencias sobre este tema, la Consejería tiene el compromiso de iniciar en 2020 "todas las actuaciones de depuración pendientes" en la provincia declaradas de interés para la Comunidad Autónoma —entendiendo por iniciar el emprender alguna fase del proceso de planificación, proyección o construcción—. En el Plan Andalucía en Marcha, anunciado en septiembre, se recogían 38 actuaciones y se cifraba en 92 millones la inversión en proyectos relacionados —en general— con el agua para los próximos tres años. Entre las principales inversiones planificadas citaban la **agrupación de vertidos y la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Mojácar** (23,4 millones) —12,9 millones para la EDAR y 10,6 millones para el colector de la Agrupación de vertidos de Mojácar, Bédar, Los Gallardos y Turre—, cuyo proyecto se licitó a final de noviembre; la **agrupación de vertidos y EDAR de Níjar**, actualmente en ejecución por Tragsa con una inversión de 11,6 millones, ya que tan sólo tres meses después de ponerse en marcha una riada destruyó el sistema de bombeo; así como la **EDAR de Alha-**

Almería, un hervidero que deben cuajar sob



Imagen realizada durante la ejecución de la EDAR de Huércal-Overa

de anuncios re el terreno



A principios de año Crespo anunciaba tener iniciadas actuaciones en materia de agua por valor de 45 millones, 15 destinados a la puesta en carga de 33 infraestructuras de depuración y la licitación por 437.000 euros de la redacción de 11 proyectos de construcción de distintas EDARs, así como en tramitación ambiental cuatro proyectos más



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA

ma de Almería (5,3 millones) y el colector del Bajo Andarax (3,2 millones). Estas dos últimas las calificó Crespo como “una de las grandes obras de la provincia” y garantizó que “antes de finalizar el año tendremos el proyecto y la obra licitados”. Además, al término de noviembre se licitó también proyecto y obra de la agrupación de vertidos y **EDAR de Fondón**, por 1'72 millones para la construcción de la depuradora y de los aliviaderos para los tres núcleos urbanos del término municipal (Fondón, Fuente Victoria y Benecid), además de la adecuación del colector principal y pozos de registro en 1'2 km.

Almería era a final de 2018 la segunda provincia, tras Málaga, con el índice más bajo de proyectos u obras iniciados

A principios de año la Consejería aseguraba también tener iniciadas actuaciones en materia de agua por valor de 45 millones, con 15 millones destinados para la puesta en carga de 33 infraestructuras en depuración, y la licitación por 437.000 euros de la redacción de 11 proyectos de construcción de distintas EDARs y en tramitación ambiental cuatro proyectos más. Estaba licitada por 10'7 millones las **estaciones depuradoras de Cuevas del Almanzora y Alcudia de Moteagud y Tahal**, y arrancada la construcción de la **EDAR de Antas** por 3'6 millones, ésta pendiente únicamente de su puesta en marcha. Afirmaba, asimismo, que estaban redactados 14 pliegos de prescripciones técnicas para proyectos de **EDARs en Alcolea, Castro de Filabres, Lubrín, Senés, Siervo, Urrácal, Baccas, Cobdar, El Contador, Barriadas de El Largo, Grima y Guazarmara, Barriadas de Los Lobos (Cuevas del Almanzora), Sufil y Vúcar**. Desde ese anuncio tenemos constancia de algunos avances.

El 17 de enero la Junta de Andalucía desbloqueó, con la firma de un convenio, la construcción, financiación y puesta en funcionamiento de infraestructuras hidráulicas de abastecimiento, depuración y saneamiento de la **ciudad de Almería**. Este acuerdo destinaba 24 millones de euros para acometer la conexión del depósito de la Pipa con el de San Cristóbal (14 millones de Fondos Feder) y con-



Imagen realizada en el inicio de la obra de la EDAR de Huércal-Overa

Andalucía en
Marcha recoge
38 actuaciones
y 92 millones
de inversión en
los próximos
tres años

cluir la red de depuración de aguas de la ciudad, incluyendo la construcción de la **Estación Depuradora de Aguas Residuales de Cabo de Gata** (10,6 millones del canon del agua). A mitad de noviembre de este año firmó con Aima Ingeniería el contrato para la redacción del proyecto conjunto de agrupación de vertidos y depuración de varios núcleos de la zona este de Almería: Cabo de Gata, La Fabriquilla y la Almadraba de Moteleva. Se esperaba que salieran a licitación en agosto las actuaciones en **María, Vélez Blanco y Vélez Rubio**, y de los núcleos de **Adra, Guainos y La Alcazaba**, cuya EDAR se licitó en agosto de 2019 y se estimaba que las obras se iniciarían a final de 2020. Los



En la actualidad la provincia presenta numerosos anuncios de próximas licitaciones o convenios para iniciar procesos en distintos proyectos, pero falta mucho para materializar estas actuaciones, aunque puede que sí se cumplan que todas estén iniciadas en 2020 al menos en papel

proyectos de las EDAR de los municipios de **Alcántar, Hijate, Cantoria, Laroya, Carboneras y Enix** se sacaron a licitación y se espera su adjudicación antes de acabar el año.

En febrero se iniciaron los trámites para expropiar los terrenos que permitirán la ampliación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (**EDAR**) de **Roquetas de Mar**, que tendrá un importe de 17 millones de euros. El secretario de Estado de Medio Ambiente, Hugo Morán, y la consejera la habían incluido en septiembre de 2019 como prioridad, en lo que a la provincia de Almería se refiere, junto a las ampliaciones de las depuradoras de El Ejido y Adra, que superan con creces los cau-

dales para las que fueron diseñadas debido al aumento de la población pero en las que no se ha realizado ninguna obra.

En mayo volvían a anunciar que se sacaría a licitación este año para su redacción los proyectos de depuración y saneamiento en los términos municipales de **Bacares, Sufli, Sierrro, Urrácal, Lúcar, Albox, Arboleas-Zurgena, Cuevas del Almanzora, Albánchez, Cóbdar, Lubrín, Olula de Castro, Castro de Filabres, Gérgal, Senés, Chirivel, Berja, Dalías, Vícar y Alcolea**.

En junio la consejera firmó los respectivos convenios con los ayuntamientos de Cuevas de **Almanzora, Alcudia de Monteagud y Tahal** para construir por 9,63 millones la EDAR y ejecutar las obras para agrupar los vertidos de las aguas residuales no solo de Cuevas, sino de otros diez núcleos urbanos (**Aljarilla, El Martinete, Jucaini, La Portilla, El Morro, El Realengo, El Rulador, Palomares, Villaricos y Las Herrerías**); así como para agrupar los vertidos de Alcudia de Monteagud, Tahal y de la barriada de Benitorafe (Tahal) y construir la nueva EDAR con una inversión de 1,66 millones de euros.

Dos meses después se aprobaba la firma del convenio para la puesta en marcha de los proyectos de **Fondón, Fuente Victoria y Benecid** para la construcción, financiación y puesta en funcionamiento de infraestructuras hidráulicas de saneamiento y depuración en estos tres núcleos de población por 1'87 millones. El plazo de ejecución de esta actuación asciende a 24 meses. Las obras consisten en la sustitución del emisario hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR), la construcción de aliviaderos en los tres núcleos del municipio (Fondón, Fuente Victoria y Benecid) y la sustitución y conexión del tramo de colector del desarrollo urbanístico de Fondón hacia el este del municipio, con 700.000 euros y un plazo de seis meses; así como la ampliación de la depuradora para que trate las aguas residuales de la población actual y futura con 945.000 euros. La licitación conjunta de la redacción del proyecto y la obra se preveía en noviembre y la adjudicación e inicio de las obras en 2021.

Del listado de infraestructuras de interés, ya estaba ejecutada y puesta en funcionamiento en 2018 la **EDAR de Uleila del Campo**, con una inversión de 2,7 millones de euros,

La provincia de Almería presenta un hervidero de anuncios que deben concretarse en actuaciones reales sobre el terreno.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ



Inauguración de la EDAR de Bolonia.

Sprint de licitaciones en Cádiz, con ánimo de llegar a todas en 2020, al menos en papel

Cádiz es la provincia con menor número de infraestructuras declaradas de interés por la Comunidad Autónoma en 2010, un total de 22 de las 298 andaluzas. Casi el 60% de las gaditanas tenía iniciadas actuaciones en diciembre de 2018 por parte de la Junta de Andalucía, según el último balance público oficial. Sin embargo, sólo el 27% registraba en licitación o ejecución alguna obra. La provincia presentaba el porcentaje más elevado de inversión comprometida ya ejecutada, el 91'66% de 54'05 millones; aunque únicamente la mitad estaba financiada con cargo al canon.

En 2019 y lo que llevamos de 2020, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, con Sergio Arjona al frente como Director General de Infraestructuras del Agua, ha puesto negro sobre blanco todas las actuaciones de depuración y saneamiento de su competencia declaradas de interés en 2010, llenando de chinchetas con puntos activos el mapa gaditano. Muchos anuncios que

deben materializarse. Si la inercia insuflada al proceso inversor conserva su impulso y se cumplen los compromisos se daría una vuelta de 180 grados al tratamiento de agua en Cádiz en los próximos años.

Sólo para 2020, la consejera del ramo, Carmen Crespo, anunció una inyección de 32'5 millones de euros para infraestructuras hidráulicas en la provincia. El 30 de julio inauguró oficialmente las nuevas instalaciones de la **Estación Depuradora de Aguas Residuales de Arcos de la Frontera**, con un coste de 4'1 millones, que permitieron ampliar la planta, la construcción de un decantador secundario, nuevos sistemas para tratamiento y deshidratación de lodos y nuevas tuberías y bombas para recirculaciones. A finales de año se espera saque a licitación la redacción del proyecto de los núcleos de Arcos de la Frontera y ya se encuentra en fase de redacción el de la **EDAR de Jédula**, con la que se "cerraría el círculo de la depuración del municipio". Todas ellas, junto a la ampliación de la **EDAR de Villamartín**,

ésta última concluida en diciembre de 2018, se agrupan en la misma actuación declarada de interés en 2010.

La actuación de Ampliación, **EDAR y Colectores en Tarifa y sus núcleos**, una de las polémicas por las multas que llegaron de Europa, está viviendo dos etapas. LA EDAR se finalizó en 2018 cerrando el capítulo de sanciones, sin embargo carece de una apropiada conducción de desagüe y el emisario se encuentra en mal estado. Por ello, se desarrollará otro proyecto para una nueva conducción. Así lo prometió la consejera al alcalde de Tarifa cuando hizo entrega en septiembre de 2019 de la **EDAR de Bolonia**, incluida en este lote en 2010, que llegaba diez años tarde por diversas paralizaciones, pero que con un sprint final de siete meses de obras en 2019 y tres millones de euros de inversión pudo ponerse en funcionamiento. En esta zona, antes de que finalice 2020, se licitará también la redacción del proyecto de la **EDAR de Algeciras**, a la que se derivará cerca de seis millones de euros en una intervención que incluirá la instalación de colectores generales hasta la EDAR de Isla Verde y la ampliación de las estaciones de bombeo que evitarán vertidos a la bahía.

En situación similar a Tarifa se encuentra la **EDAR de El Puerto de Santa María**, inmersa en un proceso sancionador europeo, cuyas instalaciones se ampliarán gracias al proyecto de mejora en trámite, que la dotará de un tratamiento de aguas más riguroso.

La Ampliación de la **EDAR de Rota, Puerto Real y sus núcleos** aparecen también en verde. La primera, con 6'2 millones procedentes del Canon, se inauguró en julio de 2015. En cuanto a la de Puerto Real tiene consignada una partida de 18'3 millones y se sacó a licitación en agosto de este año. De forma paralela, también se ha licitado el servicio de asistencia técnica, con un presupuesto de 421.275,83 euros. Las nuevas instalaciones se construirán en una parcela que la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz ha puesto a disposición del Ayuntamiento de Puerto Real y la obra, que se desarrollará en seis fases, está previsto que se prolongue durante 30 meses, con lo que –incluyendo el tiempo de presentación de ofertas y adjudicación– entraría en funcionamiento a lo largo de 2023.

En plena pandemia, mayo de 2020, aprobó la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible el proyecto modificado para poder finalizar las obras de la **Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Guadalete de Jerez de la Frontera**, que llevaban paralizadas varios años. Tres meses después –agosto 2020– adelantaba que se pondría en licitación, por un importe aproximado de 1'33 millones de euros, un lote de diez proyec-

En 2019 y lo que llevamos de 2020, la Consejería ha puesto negro sobre blanco todas las actuaciones de depuración y saneamiento de su competencia declaradas de interés en 2010. Muchos anuncios que deben materializarse



Imagen aérea de la EDAR de Rota.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ

tos para la construcción de cuatro nuevas depuradoras y la mejora en otras seis ya existentes. Las nuevas son las **Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) en San Pablo de Buceite (en Jimena de la Frontera), Benaocaz, Coto de Bornos y la zona de Zahora, El Palmar y Caños de Meca**, núcleos que carecen de sistema de depuración. La última actuación estaba declarada de interés general por el Estado pero, según aseguran, ante su inactividad la Junta ha asumido su desarrollo. En cuanto a las ampliaciones, citaban además de Tarifa y el Puerto de Santa María –de las que ya hemos hablado- la adecuación de la de **Alcalá de Los Gazules**, cuyos colectores están en muy mal estado y la capacidad de la depuradora es insuficiente para tratar los caudales; la mejora de las actuales **estaciones depuradoras de Olvera**, con un proyecto para las EDAR de las zonas norte y sur del municipio; así como la de **Torre Alháuquime, y la de Setenil de las Bodegas**, donde se ha adaptado el proyecto inicial de la EDAR existente para incluir la mejora de los colectores de la depuradora y construir uno nuevo. Por último se citaba la **EDAR de Vejer** y la agrupación de vertidos de sus núcleos, cuya instalación es insuficiente para las necesidades actuales de su población. Sergio Arjona adelantó que “en el mismo pliego, en el que se mejorará la EDAR existente, se incluye el estudio de las EDAR de sus núcleos que no cuentan con estación depuradora”. La zona también fue declarada de interés general del Estado, pero el Gobierno no inició actuación alguna, por lo que será la Junta de Andalucía la que redacte el proyecto y su posterior licitación, según aclaró el Director General de Infraestructuras del Agua.

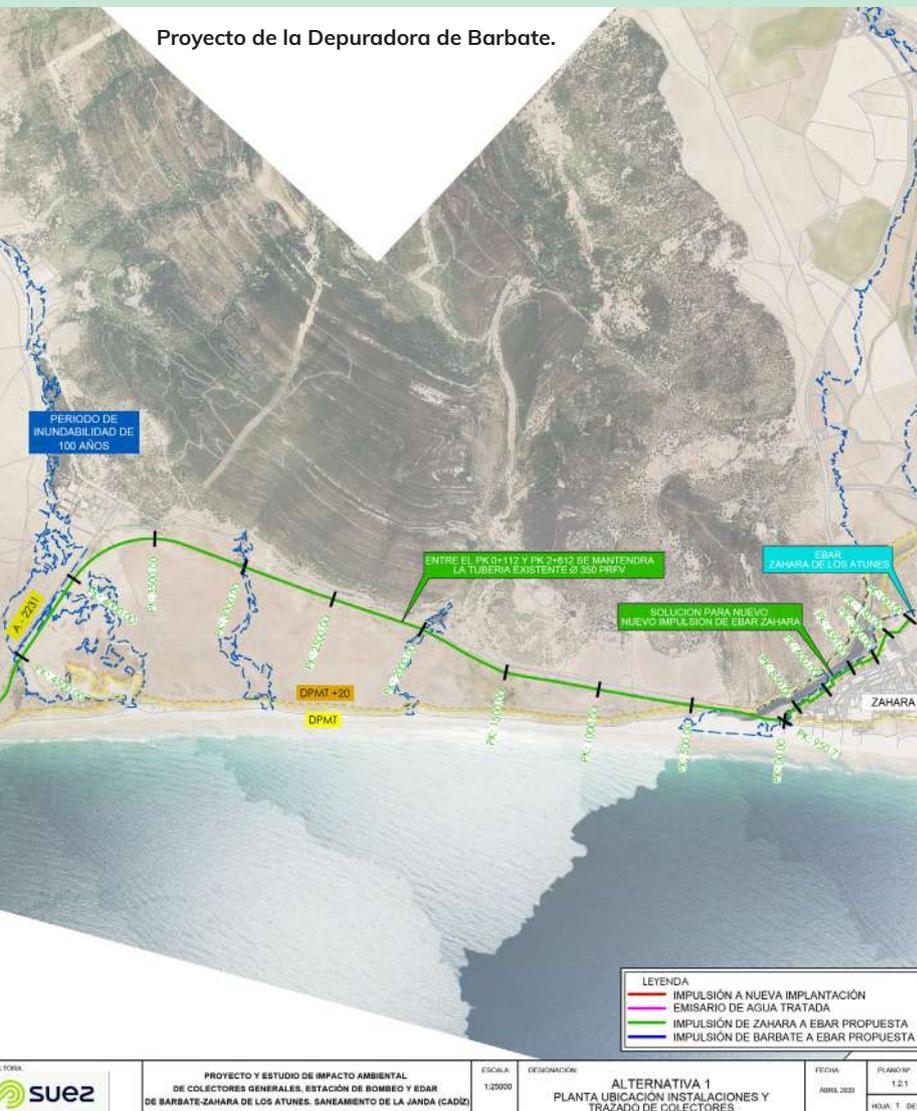
En el anuncio de redacción de proyectos para mejoras en estaciones depuradoras citaba en mayo la Consejería la **EDAR de Villaluenga del Rosario**. Esta infraestructura fue ampliada por encontrarse obsoleta en 2018, costeada de urgencia por el Ayuntamiento, pese a ser competencia de la Junta de Andalucía, dado el impacto medioambiental que suponía. La Diputación Provincial aportó parte de esta inversión, a través del Plan Invierte 2017. A principios de año, el Ayuntamiento volvió a ejecutar nuevas obras de adecuación y mejora de su eficacia. Otro de los anuncios incluidos en el listado era la nueva **EDAR de San José del Valle**, cuya redacción del proyecto en principio se adjudicó en 2014 con cargo al canon. El alcalde reclamaba en 2019 su construcción. Y la última de la que Crespo ratificaba el impulso inminente a la redacción del proyecto es la **EDAR de Trebujena**, que el anterior gobierno aseguró en 2018 que estaba en fase de tramitación, y que estaba dentro de las asumidas por el Estado.



La deuda del Estado con la

El Estado se hizo cargo en 2017 en la provincia de Cádiz de un total de 5 actuaciones, dentro del protocolo firmado entre Ministerio y Junta de Andalucía, para realizar proyectos de saneamiento y depuración de las aguas residuales urbanas hasta 2021. El presupuesto global designado por el Gobierno nacional se cifró en 74,65 millones –procedentes de los Fondos Feder 2014/2020- para las EDAR de Barbate y Zahara de los Atunes; la citada EDAR y colectores de San Martín del Tesorillo; la ampliación de la EDAR de San Roque y colectores de Palmones y otros núcleos del Campo de Gibraltar; los colectores generales y nueva EDAR de Sanlúcar de Barrameda.

La urgencia se centraba en la de Barbate, sobre la que pesan las sanciones europeas que no dejan



alternativas de ubicación del emplazamiento de la estación de bombeo y de la depuradora de aguas residuales. La Sociedad Estatal Aguas de las Cuenas de España (Acuaes) será la encargada de desarrollar el proyecto, que no se espera esté terminado hasta 2022-2023, por lo que esta localidad será la última en cumplir la normativa europea de las nueve sancionadas.

La Dirección General del Agua, dependiente del Ministerio tiene en marcha también el proceso para la construcción de la **EDAR y de los colectores en San Martín del Tesorillo**. En 2017 adjudicó a IDOM el contrato de redacción del proyecto de saneamiento y depuración de los municipios de la cuenca del Bajo Guadiaro, que refiere a la citada anteriormente, que contemplaba un presupuesto global de 2,9 millones de euros. El proyecto no concluiría hasta finales de 2018. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental resolvió en junio de este año el informe de impacto ambiental del proyecto, que inició en mayo de 2019 la fase de consultas, y se sometió a información pública la relación de bienes y derechos afectados.

La **depuradora de San Roque-Los Barrios**, encomendada también a Acuaes, emprendió camino en el verano de 2019 con la adjudicación por 341.784 euros de la redacción del proyecto a la UTE Ingiopsa Ingeniería-SL Konagua Tratamiento y Diseño SLU, con un plazo de doce meses. El pasado mes de julio entró en fase de evaluación ambiental. Este proyecto incluye la ejecución de nuevos colectores, estaciones de bombeo y tanques de regulación, de forma que se aumente la calidad y capacidad de tratamiento del sistema actual de depuración. “La actuación desarrollará un sistema de saneamiento general que conduzca las aguas residuales de Los Barrios, Guadacorte y Guadarranque hasta una nueva estación depuradora. Una vez terminado este proyecto que debe estar en marcha en 2023, la estación depuradora de La Viñuela quedará anulada y dejará de prestar servicio”, así lo anunciaba el alcalde del municipio, David Gil, al emprenderse el proceso de licitación.

El proyecto de la actuación en el núcleo de **Sanlúcar de Barrameda** sigue también pendiente de ejecución, habiéndose reclamado recientemente por la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento que se imprimiera urgencia al proyecto por su prioridad para el municipio. Tres años después del acuerdo con el Ministerio, el proyecto sigue sin avances habiéndose culminado sólo el estudio de alternativas. La Gerencia municipal de Urbanismo (GMU) de Sanlúcar iba a solicitar que se incluyera entre los proyectos financiados con fondos europeos.

Las obras hídricas gaditanas

de crecer, pero su construcción está en una fase muy incipiente. En abril de 2018 se iniciaron los trámites para la licitación del proyecto de construcción de la nueva depuradora de Barbate-Zahara y estudio de impacto ambiental, que se adjudicó en octubre de 2019. La Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico sacó en junio de 2020 a información pública el “Proyecto y Estudio de impacto ambiental de colectores generales, estación de bombeo **EDAR de Barbate-Zahara de los Atunes, Saneamiento de la Janda**”. El Ayuntamiento de Barbate presentó en el mes de julio una serie de alegaciones al proyecto, en concreto, sobre discrepancias en las



REPORTAJE

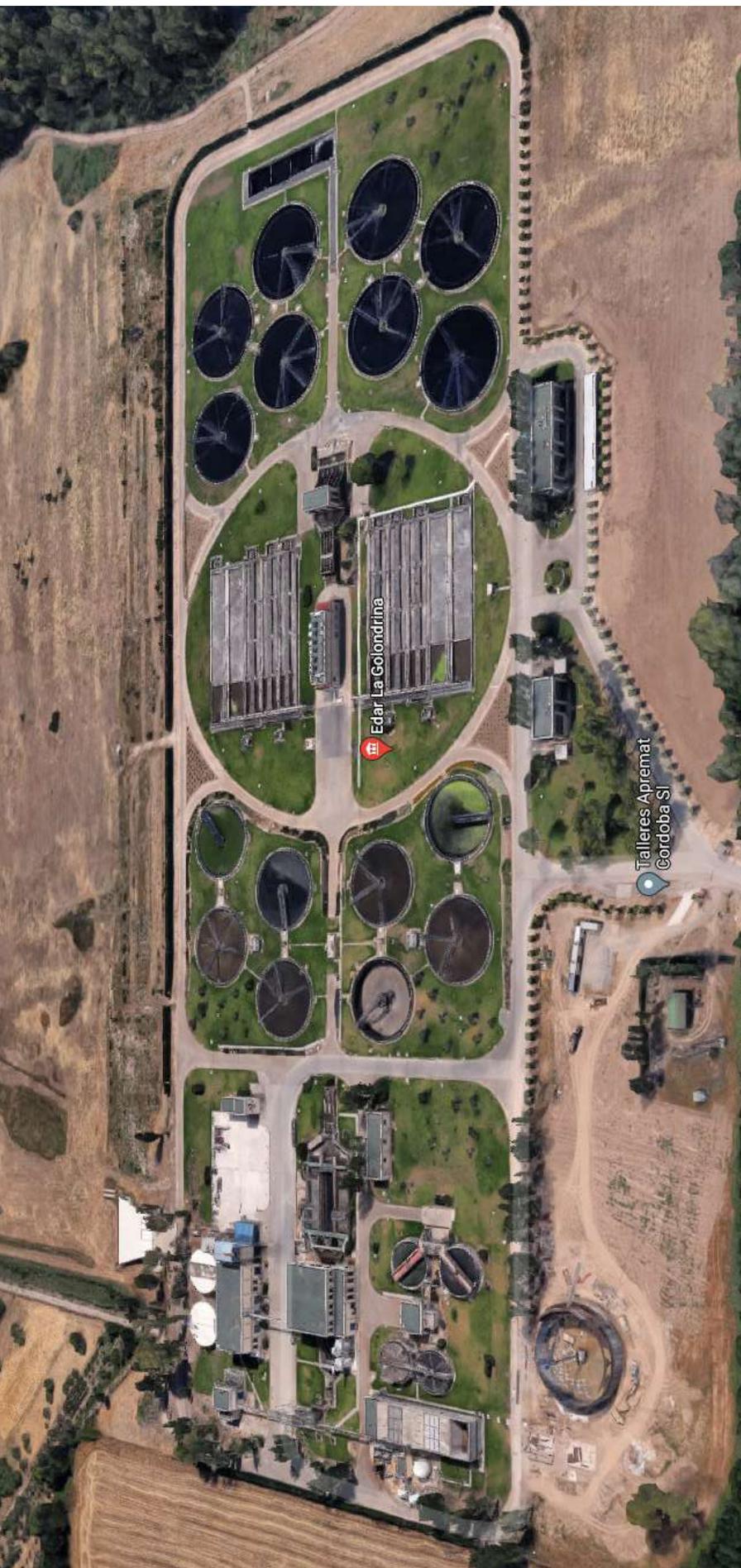
RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Panorama espe en el mapa de l

La provincia de Córdoba listaba 27 infraestructuras declaradas en 2010 de interés para la Comunidad. En diciembre de 2018, según el balance oficial de la Junta de Andalucía, se había iniciado algún trámite del proceso de construcción en el 85% de ellas, pero obras como tal sólo se recogían en el 30% y 4 actuaciones pendientes ni siquiera se mencionaban, en concreto las EDAR y colectores de Fuente Obejuna y sus núcleos, Hornachuelos y sus núcleos, Puente Genil y sus núcleos y la adecuación y mejora de las EDAR de Añora y Villanueva del Rey. Únicamente se había invertido poco más de la mitad de lo comprometido, un total de 43'53 millones, de los que me nos de 17 millones procedían del canon autonómico del agua. Sin entrar en el grado de avance, Córdoba era la segunda con mayor número de actuaciones en tramitación en Andalucía en esa fecha.

Actualmente, el Gobierno andaluz tiene movilizados 112 millones de euros en infraestructuras hidráulicas en Córdoba, con un gran paquete de licitaciones en 2020 dentro del Plan de Reactivación Económica destinadas a la depuración de aguas residuales que contemplan 45 actuaciones. En lo que la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía llamó la "Revolución Verde" incluyeron 85'5 millones para el trienio 2020-2023 para las estaciones depuradoras y agrupación de vertidos de Monturque, Palenciana, La Carlota, Rute, La Rambla-Montalbán, Pozoblanco y Valenzuela, entre otros proyectos. Estas quizá serían algunas de las intervenciones más tangibles en la provincia.

La consejera del ramo, Carmen Crespo, colocó a mediados de octubre la primera piedra de la EDAR de Monturque, que recibirá 4'5 millones de inversión y se prevé esté operativa en la primavera de 2022. El proyecto de construcción de la agrupación de vertidos y depuradora de Palenciana, que actualmente carece de infraestructura, la Consejería anunció su aprobación a principios de octubre por 4'69 millones de inversión. En 2022 se calculaba también que se pusiera en marcha la EDAR de Rute, cuyo pro-





eranzador en Córdoba a depuración



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Iznájar.

yecto asciende a 22'2 millones. La futura depuradora de La Rambla y Montalbán, que se ubicará en la Vega de La Rambla, se licita con un presupuesto de 15'7 millones y un plazo de ejecución de 18 meses. La Junta ha desbloqueado también la ampliación de la depuradora de Pozoblanco, cuyo proyecto se licita por 5'8 millones. La remodelación de la EDAR de Pozoblanco recibió Autorización Ambiental Unificada en noviembre. El proyecto de la EDAR de Valenzuela fue redactado por Ingesa, se sacó a información pública y autorización ambiental a principio de año, al mismo tiempo que la de Fuente Palmera, con unos 6'8 millones asignados para ambas y que, si todo se cumple según las estimaciones, las obras se desarrollarán en 2021, como estimaba la delegada en Córdoba de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Araceli Cabelllo. El Pleno del Ayun-

tamiento de Fuente Palmera aprobó el 25 de noviembre por unanimidad la creación de una comisión de seguimiento del Proyecto de Estación de Aguas Residuales (EDAR) y Proyecto de Agrupación de Vertidos (EBAR), con el apoyo de todos los grupos, para apoyar la construcción urgente de la futura Estación de Aguas Residuales, pero también para oponerse a la ubicación actual de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, considerando necesaria una modificación del proyecto.

Unos 20'5 millones se reservan para la construcción de la nueva EDAR de La Carlota, con un plazo de ejecución de 18 meses. Además, el 16 de octubre, la Consejería anunció la licitación por 944.563 euros de ocho proyectos de agrupación de vertidos y depuración de aguas, entre los que estaba el destinado a los núcleos de La Carlota: El Arrecife, Aldea Quintana, El Rin-





REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA



Edar La Golondrina

A comienzo de 2020 se encontraban en ejecución, según la Junta de Andalucía, actuaciones con una inversión de 48'20 millones

concillo y Motealto. Los otros siete serían los de La Guijarrosa, el núcleo de La Montiel en Santaella, el núcleo principal de Lucena y Jauja, ELA de Castil de Campos en Priego de Córdoba y el núcleo de Los Mochos en Almodóvar del Río. El plazo de presentación de ofertas finaliza el 11 de diciembre a las 14.00 horas y el de ejecución es de nueve meses desde la firma del contrato, a excepción del de Lucena, que serán 14 meses, que es la única ampliación —el resto se trata de nuevas construcciones—.

A comienzo de 2020 se encontraban en ejecución, según la Junta de Andalucía, con una inversión de 48'20 millones de euros, actua-

ciones en la agrupación de vertidos de Doña Mencía; y las EDAR y agrupación de vertidos de Villanueva del Duque-Alcaracejos, Santaella, La Victoria, Encinas Reales, Fuente Palmera, Moriles-Navas del Selpillar, Benamejé, Albendín y Almodóvar del Río. La delegada visitó en septiembre el emplazamiento de la futura Estación Depuradora de Villanueva del Duque-Alcaracejos, que con una inversión de 7'82 millones se estima esté concluida para el primer trimestre de 2021, aunque puede que inicie su fase de pruebas al cierre del 2020. Un total de 5'5 millones se llevará la EDAR de La Victoria, que empezó en 2017 un proceso de 36 meses para toda la actuación: licitación, adjudicación, ejecución de obras, puesta en marcha y periodo de prueba, y la entrega a la Diputación de Córdoba como futura responsable de la explotación. La Junta de Andalucía comenzó en junio de 2019 los primeros trabajos dirigidos a la construcción de la Agrupación de Vertidos y la Estación Depuradora



¿Qué se espera para 2021?

El próximo año se estudia la licitación de las obras para la construcción de la agrupación de vertidos y nueva EDAR de Santa Eufemia, con un presupuesto base de 5.473.969'82 millones. El proyecto salió a información pública en agosto y, de forma paralela, se iban a recabar los permisos para su ejecución, como autorizaciones ambientales o de dominios públicos. El plazo de ejecución de las obras y puesta en marcha de las instalaciones es de 18 meses. Otro de los proyectos largamente demandados que recibió su aprobación técnica a mediados de este año ha sido el de la Agrupación de Vertidos y Estación Depuradora de Aguas Residuales de Torrecampo, que saldrá con una inversión de 3'49 millones una deuda con este municipio. Casi al mismo tiempo se retomaba el proyecto de la EDAR de Albedín (Baena), con el estudio de posibles ubicaciones para una actuación que lleva unos siete años en un cajón.

de Aguas Residuales (EDAR) de Santaella, un proyecto que cuenta con una inversión cercana a los 8 millones de euros y un periodo de ejecución de 18 meses. Con estos plazos estimados, debería estar terminada a final de este año o principio de 2021. En Encinas Reales se encontraron el año pasado con el rechazo del Ayuntamiento a su ubicación, cercana a las viviendas, generando un nuevo freno a un proyecto del que se empezó a hablar en 2004 y que, tras una primera aprobación en 2007, no se adjudicó hasta 2018 el proyecto y obra a Ingesa por 4'5 millones.

Como proyectos ya redactados aparecían también a principio de año los de las depuradoras de San Sebastián de los Ballesteros (5'1 millones de euros) y Fuente-Tójar (2 millones de euros). La Delegación listaba asimismo en redacción los de las EDAR de Posadas, Almedinilla, Guadalcazar, El Guijo, Fuente Carreteros, Conquista, Algallarín (Adamuz), Los Blázquez, Fuente La Lancha, La Granjuela, Obejo, Val-

sequillo y Villaharta. Por último, el Pleno del Ayuntamiento de Cabra aprobó a final de noviembre una moción unánime para reclamar a la Junta de Andalucía la ejecución de una estación depuradora y la consiguiente estructura de agrupación de vertidos en Huertas Bajas, aunque el alcalde anunció que la Consejería ya está trabajando en ello.

Un mapa que parece dibujarse esperanzador si se mantienen los plazos y las inversiones, pudiendo ver entre 2021 y 2022 gran parte de las infraestructuras pendientes en funcionamiento. Como todas las promesas, habrá que esperar a que llegue el momento para ver su realización. Ya en 2017 el consejero José Fiscal aseguraba que tenía el compromiso de finalizar en esa legislatura todas las actuaciones declaradas de interés por la Comunidad en la provincia de Córdoba. De aquellos lodos vienen estos barro, como proclama el dicho popular, veremos de qué pasta están hechos hoy.



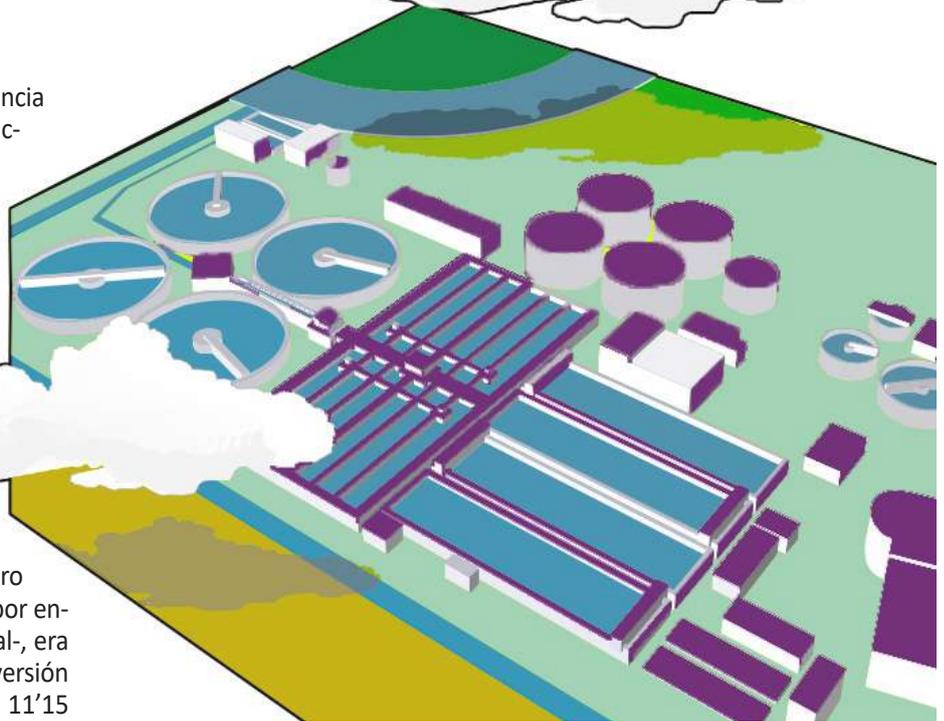
REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE GRANADA

El mapa a medio dibujar de la depuración en Granada

Granada se presenta como la provincia más compleja, por la maraña de actuaciones, un total de 69 declaradas de interés de la Junta de Andalucía en 2010 entre EDARs y colectores (39 en total), agrupaciones de vertidos (17) y ampliaciones o mejoras en las depuradoras existentes (13), que afectan a cerca de 150 municipios y sus núcleos. En el último balance oficial de la administración regional, en diciembre de 2018, hasta 23 de estas actuaciones ni se mencionaban en los listados y en el 78% no constaba obras en curso.

Pese a ser la provincia con mayor número de actuaciones declaradas de interés, muy por encima del resto –con el 23% del total regional-, era la que presentaba la menor cuantía de inversión ejecutada: Sólo 27'14 millones, de los que 11'15 millones procedían del canon autonómico, y que suponía únicamente el 20% de lo comprometido a diciembre de 2018. Frente a estas cifras aparecían otros 106'54 millones del canon catalogados como en ejecución, de los 133'69 comprometidos. La realidad es que, según el propio balance, unos 93'83 millones (el 70%) de los reconocidos como en Ejecución eran de proyectos declarados con la etiqueta de 'Sin Iniciar'. Más de la mitad del montante ejecutado, una partida de 16 millones de euros, correspondía a la ampliación de la fase dos de las instalaciones en la **EDAR Sur de Granada**, que afectaba a cinco actuaciones en agrupaciones de vertidos del listado de obras fundamentales. La segunda partida más voluminosa era para la redacción de proyecto y ejecución de obra de los **colectores y EDAR de la aglomeración de Albuñol-Costa Tropical**, en la que aparecían como invertidos 4'76 millones. Ésta fue recepcionada en diciembre de 2018 con un presupuesto de 5,5 millones tras dos años de ejecución. El resto se trataba de montantes menores para obras, entre otras, en los **colectores de Cúllar Vega, el colector y EDAR de Cáñar, la EDAR de Diezma, la reparación de las EDARs de Monachil-Pradollano, Alhama de Granada, Villanueva de las Torres y Zafarraya**, así como distintos proyectos en redacción o realizados.



Pese a ser la provincia con mayor número de actuaciones declaradas de interés (69), era la que tenía menor inversión ejecutada a final de 2018

A los pocos meses de llegar el actual gobierno a la Junta de Andalucía, la consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, declaraba (junio 2019) que “en apenas unos meses se habían puesto en marcha el 30% de las actuaciones declaradas de interés”. El empuje por reactivar la atención inversora en el área de saneamiento y depuración es patente en toda Andalucía, aunque también lo es que Granada aún tiene mucho camino por recorrer para lograr el vertido cero. El golpe de efecto lo han dado a mediados de este año con dos medidas fundamentales que, de algún modo, repercuten en casi una quincena de las actuaciones del listado de 2010: la adjudicación de las obras en la agrupación de vertidos del Área Metropolitana de Granada y el inicio de la depuradora de Los Vados, por 54'83 millones. El 29 de mayo se



puso la primera piedra para la ampliación de la **EDAR de Los Vados**, con un presupuesto de 27'5 millones, que será una realidad en 2022 si se cumplen los plazos. La intervención elevará de 24.000 a 72.000 metros cúbicos la capacidad de tratamiento en estas instalaciones para dar servicio a 287.000 personas de más de veinte municipios. Las poblaciones que se beneficiarán de la renovada EDAR Oeste-Los Vados serán parte de Granada, Armilla y Gójar, así como la totalidad de vecinos de Albolote, Alhendín, Atarfe, Churriana de la Vega, Cúllar Vega, Dílar, Las Gabias, Jun, Maracena, Otura, Peligros, Alfacar, Güevéjar, Nívar, Calicasas, Cogollos de la Vega y Vegas del Genil.

El escenario actual es que, pese al esfuerzo inversor, queda mucho por hacer en la provincia

Un mes después se adjudicaban por 27'33 millones dos tramos de la agrupación de vertidos que conducirán las aguas residuales de Granada y de once municipios del área metropolitana hasta la depuradora de Los Vados y a la de Granada Sur, en Churriana. En concreto son 11'52 millones para la fase dos de la agrupación de vertidos Norte hasta Los Vados, que beneficiará a la capital y los municipios de Albolote, Atarfe, Churriana de la Vega, Jun, Maracena, Peligros y Pulianas. Otros 15'79 millones costearán la fase uno del proyecto de concentración de vertidos de la Agrupación Urbana Sur, que englobará a La Zubia, Ogijares, Gójar y una parte de la aglomeración de Armilla, hacia la EDAR de Granada Sur.



Momentos de la puesta de la primera piedra de la EDAR de Los Vados.

Estos colectores se sacaron a licitación al cierre del 2019, dentro de un paquete de doce lotes para la redacción de proyectos de depuración en diversos núcleos urbanos, con un monto total 795.240 euros, que concluyeron la fase de presentación de ofertas en febrero. Se trata de los proyectos para la agrupación de vertidos de **Víznar y Alfacar** y su conexión a la agrupación norte (6 meses de plazo), el de la **agrupación de vertidos y EDAR de Purullena** (con 10 meses), el proyecto del **colector y EDAR de La Peza** (8 meses), el de la **agrupación de vertidos de Dílar** a la EDAR de los Vados (fase 1: ramales de Blicena, Híjar, Ventorrillos y otros términos municipales de Vegas del Genil, Las Gabias y Cúllar Vega) con ocho meses para su redacción, el proyecto de **concentración de**



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE GRANADA

vertidos y EDAR en Puerto Lope, Tiena y Olivares, pertenecientes a Moclín (8 meses); el proyecto de concentración de vertidos y EDAR de Moraleda de Zafayona (8 meses), el de concentración de vertidos y EDAR de Salar (8 meses), el colector y EDAR de Itrabo (8 meses), el colector y EDAR de Iznalloz (18 meses), el proyecto de colector y EDAR de Vélez de Benaudalla (8 meses), en el que existe algún inconveniente con la ubicación por criterios de inundabilidad, y por último la remodelación y adecuación de la EDAR de Benamaurel (10 meses). Atendiendo escrupulosamente a los plazos, la mayoría de las obras de estas actuaciones podrían iniciarse en 2021.

El golpe de efecto lo han dado con la adjudicación de la agrupación de vertidos del Área Metropolitana y el inicio de Los Vados

Este año la Junta de Andalucía asegura que ha adjudicado también las obras de la EDAR de Montefrío y de Huétor-Tájar. El pistoletazo para las obras de la nueva depuradora de Montefrío se dio en octubre, con 30 meses de plazo y 3'8 millones de presupuesto; con lo que se estima que en abril de 2023 pueda estar en funcionamiento. La construcción de la depuradora y la agrupación de vertidos que darán servicio a las localidades de Huétor Tajar y Villanueva de Mesía contarán con 24 meses de plazo y una inversión de 4'9 millones de euros para conseguir que un total de 12.160 habitantes puedan por fin purificar sus aguas residuales. La firma con los alcaldes para el inicio de las obras se remonta a abril de 2019.

A caballo entre 2019 y 2020 se licitaron las obras de la agrupación de vertidos y de las EDARs de Deifontes y Guadahortuna, con un presupuesto base de licitación de 3'7 millones y 2'6 millones, y 30 y 24 meses de plazo, respectivamente. En ejecución y a buen ritmo se encuentran los colectores de aguas de Cúllar Vega, adjudicados en febrero de 2019 con una inversión de 4 millones de euros y 12 meses de plazo. Esta nueva infraestructura permitirá alcanzar el cauce del río Genil para aliviar las aguas pluviales y continuar hasta la EDAR de Los Vados. Se licitó un año antes junto con los colectores de aguas residuales de Molvizar,





que quedaron inutilizados hace unos años debido a fuertes crecidas. El presupuesto total para éste último asciende a 2 millones de euros, teniéndose previsto un plazo de ejecución de 10 meses desde su inicio. La actuación tiene como fin la construcción de una serie de colectores que interceptarán y recogerán los seis puntos de vertido de la red de saneamiento del municipio y los conducirán a la red existente con destino a la EDAR de Motril-Salobreña.

En torno al 50% de ejecución está la estación **depuradora de Zújar**, en la que se trabaja desde mayo de 2019 con un montante de 3'4 millones de euros, y cuya obra civil está prácticamente finalizada. En sintonía se presentan la instalación de la agrupación de vertidos, donde se ejecuta actualmente el colector de saneamiento paralelo al Arroyo Carrizal y la pantalla de protección.

La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, confiaba en sacar a licitación este año las obras de la **agrupación de vertidos de Caratauna, Jete, Oti-**

var y Lentejé, y los **colectores de Cájar y Monachil**, así como la redacción de los proyectos de la **depuradora de Pradollano (Monachil)** y de la **agrupación de vertidos de Genil-Cubillas**. La Junta estudiaba también a mediados de año si optar por remodelar la **EDAR de Güéjar Sierra** o construir una nueva. La delegada territorial del ramo en Granada, María José Martín Gómez, aseguraba hace un año que la Junta de Andalucía está "haciendo todo lo posible" para solventar la falta de depuración de aguas que afecta a un centenar de municipios de la provincia y que tenía un total de 100 proyectos de depuración en distintas fases en toda la provincia –aunque desconocemos ese listado-. "No podemos hacer en 4 meses lo que no se ha hecho en quince años. Agilizaremos todos las depuradoras que podamos en esta legislatura", subrayaba.

El escenario actual es que, pese al esfuerzo, queda mucho por hacer y que un cuantioso número de los municipios con infraestructuras de saneamiento y depuración declaradas de interés sigue sin aparecer ni en los papeles.



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Sur de Granada.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE HUELVA

Lagunas en la actuación en depuración en Huelva

Huelva tiene mucho aún por hacer en depuración. Al cierre de 2018, la Junta sólo mencionaba en sus balances intervenciones en 15 infraestructuras de las declaradas de interés por la Comunidad en 2010, de las 32 totales reconocidas en la provincia de Huelva, y el resto (17) ni se mencionaba. Con casi 40 millones de euros ejecutados -35 millones con cargo al canon-, de los más de 60 comprometidos, y otros 21'14 millones del canon en ejecución, Huelva se situaba la quinta en inversión de las ocho provincias. Los expedientes con obras ejecutadas o en ejecución correspondían a las aglomeraciones de **Puebla de Guzmán** (1'4 millones ejecutados para la EDAR), **Isla Cristina**, **La Antilla**, **el colector este y general de Mazagón**, **Zalamea la Real** (3 millones en la EDAR y concentración de vertidos, concluida en 2015), **Aroche** (2'7 millones gastados en la ampliación de la EDAR, inaugurada a final de 2017), **Berrocal** (1'9 millones en la EDAR y con-

centración de vertidos) y **Nerva-Riotinto**. En cuanto a los proyectos se registraba actividad en **La Granada de Riotinto**, **Campofrío**, **El Cerro del Andévalo**, **Cortegana**, **Calañas**, **Cala**, **Sanlúcar del Guadiana**, **El Granado**, **Galaroza** y **Rosal de la Frontera**. En las dos últimas se calculaba una inversión media de entre 2'5 y 3 millones en cada una, según los proyectos en redacción en junio de 2019.

En los últimos casi dos años, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible se comprometió a reactivar la inversión en materia de saneamiento y depuración. Inyectó 16'2 millones de euros en 2019 y tenía previsto invertir 47 millones de euros en 2020 (42'1 millones en obras y 5 millones en proyectos).



Una de las mayores actuaciones corresponde a la nueva **Estación Depuradora de Aguas Residuales de Nerva-Riotinto**, que ya estaba en trámite con la llegada del nuevo Gobierno, que aglutina un presupuesto de 12'30 millones. Esta infraestructura se encuentra prácticamente finalizada y podría ponerse en carga entre final de este año y el primer trimestre de 2021 si se mantienen las previsiones. El proyecto incluye la nueva EDAR y la **agrupación de vertidos de los núcleos de Minas de Riotinto, Alto de la Mesa, Nerva, El Campillo, Las Delgadas y Montessoromero**.

La segunda gran intervención reseñada dentro del paquete de infraestructuras hidráulicas del Plan Andalucía en Marcha en Huelva es la ampliación de la **EDAR de La Antilla**, que da servicio a las poblaciones de Lepe, Cartaya, Urbasur-Islantilla-La Antilla y La Redondela. Con un coste total de 23 millones –de los que 20 millones ya aparecían contabilizados como ejecutados al cierre de 2018–, se logrará doblar la capacidad de tratamiento incorporando las aguas residuales de Isla Cristina, Pozo del Camino y Urbanización de las Colinas-Las Palmeritas. Entró en fase de pruebas en el segundo trimestre de este año.



Estación Depuradora de Aguas Residuales de La Antilla.



Obras de Betancourt Ingeniería en los colectores de aguas de Zalamea la Real.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE HUELVA



El tridente onubense lo completa la adecuación y mejora de la Depuradora de Fuenteheridos, con un presupuesto base de 1'4 millones de euros y un plazo de ejecución de once meses, cuyas obras fueron sacadas a licitación en septiembre de este año y permitirán la modernización de una EDAR construida en la década de los noventa. Junto a la licitación de las obras, salió a también la asistencia técnica a la dirección de obra por 147.500 euros.

En este 2020 se han sacado también a licitación los proyectos de adecuación y mejora de la **Estación Depuradora de Aguas Residuales de la capital onubense** y los proyectos relativos a la agrupación de vertidos de los términos municipales de **Cumbres, Mayores, Jabugo-El Repilado, Santa Ana la Real, Valdezufre, La Nava y Encinasola**, por 874.190 euros. En el caso de Huelva capital se trata de activar un proyecto para adecuar la actual EDAR a la normativa (314.000 euros). El Grupo Municipal Socialista llevó al Pleno del Ayuntamiento onubense de final de noviembre la solicitud a la Junta de Andalucía de mejoras medioambientales en el proyecto en licitación para la modernización de la **Estación Depuradora de**



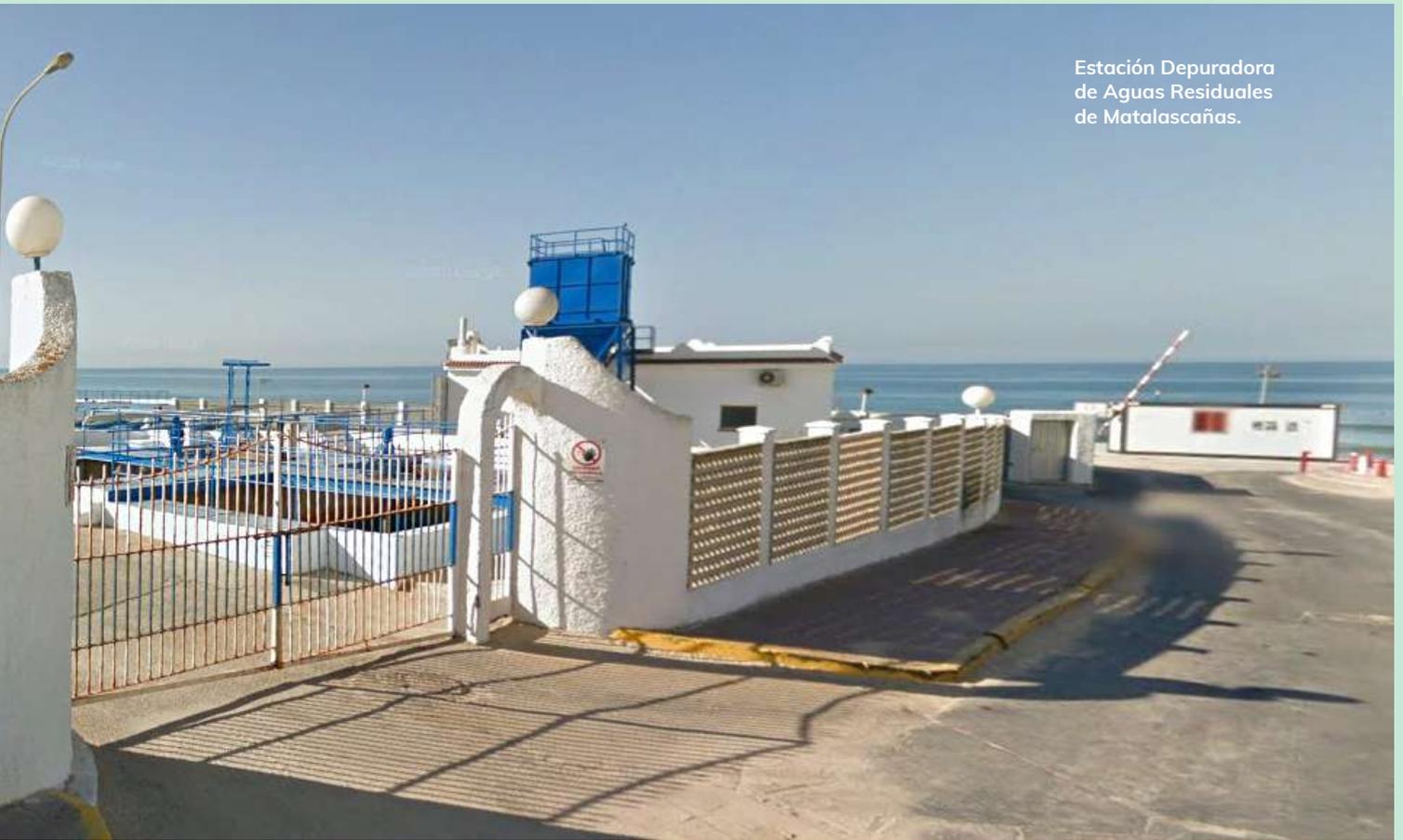
Obra de los colectores de Mazagón.

Aguas Residuales (EDAR) de Marismas del Pinar de la capital. Instó al Gobierno andaluz a incluir en dicho proyecto nuevas unidades de tratamiento de las líneas de agua y fango, “incorporando los principios de la economía circular, la eficiencia energética y la energía verde.

La Junta registraba también como proyectos redactados en 2019 los correspondientes a la **agrupación de vertidos de Aljaraque, Cartaya y Lepe.**



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Matalascañas.



Las ‘Ovejas negras’

Entre las ovejas negras de la depuración en Huelva sobresalen **Isla Cristina y Matalascañas**, ambas objeto de sanciones por parte de la Unión Europea por incumplimiento de la normativa. La primera, encomendada a la Junta de Andalucía, esperaba estar concluida este año. El actual ejecutivo encontró al hacerse cargo del proyecto que era necesario hacer de nuevo el colector, actualmente en manos de Tragsa, y está prevista su finalización en el primer trimestre de 2021. En cuanto a Matalascañas, incluida en la partida de infraestructuras asumidas en 2017 por el Gobierno central, finalizó su anteproyecto a inicios de 2019 y se esperaba que este año pudieran concluirse las obras, pero no tenemos información al respecto.

El Estado asumió, junto con Matalascañas, la adecuación de la **EDAR de Moguer, Palma del Condado, Beas, San Juan del Puerto y Trigueros** (12'1 millones de presupuesto); y la nueva **EDAR de Mazagón** (6 millones de presupuesto). El Consejo de Administración de la sociedad mercantil estatal Aguas de las Cuencas de España (ACUAES), del Ministerio para la

“

Isla Cristina y Matalascañas sobresalen en este listado, ambas objeto de sanciones de la Unión Europea por incumplimiento de la normativa

Transición Ecológica y el Reto Demográfico autorizó el 18 de noviembre la firma del convenio con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y la Mancomunidad de Servicios de la provincia de Huelva para la ejecución y explotación de las obras de adecuación en concreto de la **estación depuradora conjunta de Beas-San Juan del Puerto-Trigueros** por 6'6 millones.

Los Presupuestos Generales del Estado para 2021 contemplan en materia hidráulica únicamente 331.000 euros para las depuradora de aguas residuales **de Moguer, La Palma del Condado, Beas, San Juan del Puerto y Trigueros**, cuyos trabajos de redacción de proyectos se licitaron a principios de 2019 y tenían un plazo de ejecución de nueve meses; y 243.000 euros para la nueva estación depuradora de Mazagón. En ésta, la licitación de la redacción del proyecto se produjo un año antes por 214.507 euros y busca optimizar el sistema de depuración que pertenece a los municipios de Moguer y Palos de la Frontera. El diputado nacional del PP por Huelva, Carmelo Romero, presentó en noviembre una enmienda a los presupuestos estatales al entender “insuficiente” la asignación para la **depuradora de Moguer**, reclamando para las obras 1'6 millones, así como un millón para la nueva EDAR de Mazagón.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE JAÉN

Jaén coge impulso



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Santa Catalina (Jaén)

Jaén registraba en diciembre de 2018 el mayor porcentaje de proyectos emprendidos en alguna de sus fases para la mejora o construcción de las 37 infraestructuras de depuración y saneamiento declaradas de interés por la Comunidad en la provincia. El último balance público de la Junta de Andalucía recogía actividad en 34 de estas actuaciones, con una inversión ejecutada que rozaba los 43 millones de euros, el 41% de lo comprometido hasta esa fecha (104'54 millones). La provincia se situaba como la cuarta con mayor inversión real ejecutada, pero la segunda a la cola en el índice de ejecución del montante comprometido. En relación con el canon autonómico, se habían gastado 28 millones y se cifraban como en ejecución otros 61'6 millones. Paradójicamente, un total de 26'43 millones contabilizados en la inversión en ejecución y comprometida correspondían a proyectos etiquetados como "Sin Iniciar", entre los que se encontraba la **EDAR y colectores de Rus y**

Canena, el proyecto y ejecución de obra de la concentración de vertidos y **EDAR de Jabalquinto**, así como el de **La Higuera y lotes en Porcuna y Guarromán**.

Las estadísticas publicadas en diciembre de 2018 declaraban como ejecutado el proyecto y obra de la **EDAR y colectores en Alcaudete**, con 3'7 millones de inversión financiados íntegramente a través del canon; la obra de la **EDAR y colectores de Baeza** con 6'8 millones (2'7 procedentes del canon); las obras en la **EDAR y agrupación de vertidos de La Carolina** por 3'54 millones (2'37 del canon), así como otros 723.430 euros en ejecución en esta última agrupación de vertidos; y los **colectores en el núcleo urbano de Alcalá la Real**, con 2'11 millones, pendientes de la inversión en la EDAR. En el listado era reseñable también por su cuantía la **EDAR y concentración de vertidos de Arjona**, con proyecto y obra por poco más de siete millones de euros; la **estación depuradora de aguas residuales de Sabiote**, con



Jaén registraba en diciembre de 2018 el mayor porcentaje de proyectos emprendidos en alguna de sus fases para la mejora o construcción de las 37 infraestructuras de depuración y saneamiento declaradas de interés por la Comunidad en la provincia

3'1 millones cuya primera piedra se puso en septiembre de 2018; o los colectores y **EDAR de Úbeda**, con casi 11'5 millones ejecutados. Esta nueva estación depuradora en Úbeda se encuentra a pleno funcionamiento tras su puesta en marcha en febrero de 2020 con una inversión final de 12'14 millones de euros. A lo largo del presente año se han vivido otras dos importantes inauguraciones en Jaén en el área de saneamiento y depuración, ambas en el mes de junio, con una inversión en cada una cercana a los 1'6 millones: La **EDAR de Cabra del Santo Cristo** y la **EDAR y concentración de vertidos de La Arjonilla**.

En 2022 se estima estarán en funcionamiento –todas con obras en marcha– la **EDAR y colectores en Guarromán** (con 3'8 millones de euros y 25 meses de ejecución); la de **Torre-donjimeno**, tras una inversión de 4'2 millones y cuya primera piedra se colocó en septiembre de este año; la de **Vilches**, tras 18 meses de obras y 4'4 millones; o la de **La Guardia**,

con 2'6 millones de presupuesto y 21 meses de plazo a contar desde agosto.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en el último repaso general hecho público a final de septiembre listaba medio centenar de contratos en materia de depuración y saneamiento, “entre obras en ejecución o prácticamente ejecutadas, por un montante de 43'2 millones; y aquellas que están siendo licitadas o con proyectos en fase de elaboración, por un total de 32 millones”. Reconocía como infraestructuras en ejecución las **agrupaciones de vertidos y EDAR de Porcuna** (8'3 millones de euros), la de **Rus-Cañena-La Yedra** (5'9 millones), la de **Villagordo** (2 millones), **Jabalquinto** (3'8 millones), **Ibros** (2'5 millones), **La Puerta de Segura-Puente Génave** (4'9 millones) y **La Higuera** (3'9 millones). En fase de licitación de obra situaba las **agrupaciones de vertidos y EDAR de Fuerte del Rey, Chiclana de Segura-Iznatoraf-Noguerones** y **Campillo del Río**.



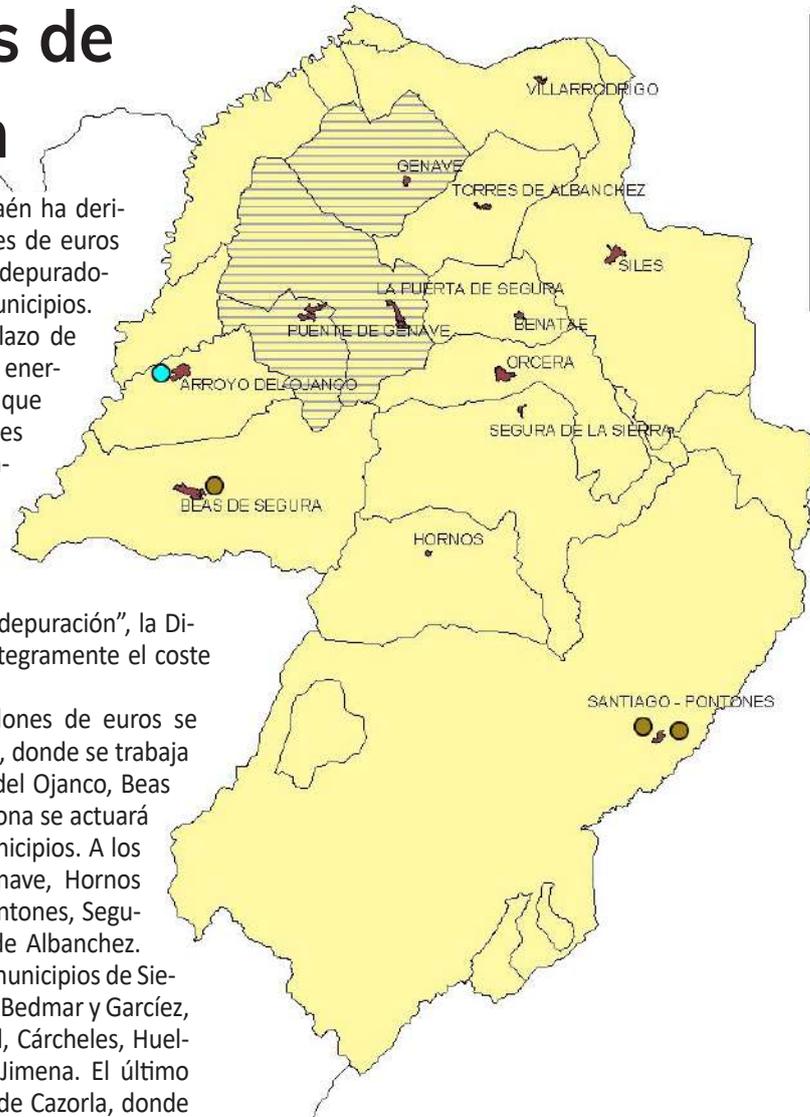
REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE JAÉN

Inversiones de Diputación

La Diputación Provincial de Jaén ha derivado en septiembre 3'6 millones de euros para mejoras energéticas en 35 depuradoras de aguas residuales en 28 municipios. Las intervenciones tienen un plazo de seis meses y logrará un ahorro energético de entre 30-40%. "Dado que muchas de estas instalaciones presentan una serie de carencias que son esenciales para el funcionamiento correcto de las mismas y sin las cuales no se podría llegar a completar satisfactoriamente el proceso de depuración", la Diputación ha decidido asumir íntegramente el coste de estas mejoras.

Del montante total, 1'4 millones de euros se destinarán a la Sierra de Segura, donde se trabaja en las depuradoras de Arroyo del Ojanco, Beas del Segura y Benatae. En esta zona se actuará en 15 instalaciones de diez municipios. A los mencionados, se sumarán Génave, Hornos de Segura, Orcera, Santiago-Pontones, Segura de la Sierra, Siles y Torres de Albánchez. Otro 1'1 millones irán a nueve municipios de Sierra de Mágina para las EDAR de Bedmar y Garcéz, Bélmez de la Moraleda, Cambil, Cárcheles, Huelma, Jódar, Pegalajar, Torres y Jimena. El último millón se quedará en la Sierra de Cazorla, donde se intervendrá en otras nueve estaciones depuradoras con mejoras en la del municipio de Cazorla, en Chilluévar, Hinojares, Larva, La Iruela, Peal de Becerro, Pozo Alcón, Quesada y Santo Tomé.



- Etap
- Edar
- Nucleos
- Consorcio
- Municipios en los que se presta servicio

En 2022 se estima estarán en funcionamiento –todas con obras en marcha– la EDAR y colectores en Guarromán; la de Torredonjimeno, la de Vilches, y la de La Guardia

También citaba la **EDAR y colectores de Jami-lena**, que prevé 2'93 millones y 20 meses de ejecución. En 2021 confían en licitar la ampliación de la **EDAR de Linares**, con 6 millones de presupuesto, una vez finalicen los estudios arqueológicos previos que están en fase de proyecto. Asimismo se recoge la estación Baeza-Linares entre la treintena de proyectos en fase de licitación o que lo estarán antes de que acabe el año, en los que destacan las actuaciones en **Huesa, Orcera, Siles y Arquillos**. U otros también impulsados en 2019, como **Castellar, Begíjar-Lupión, Fuensanta**

“

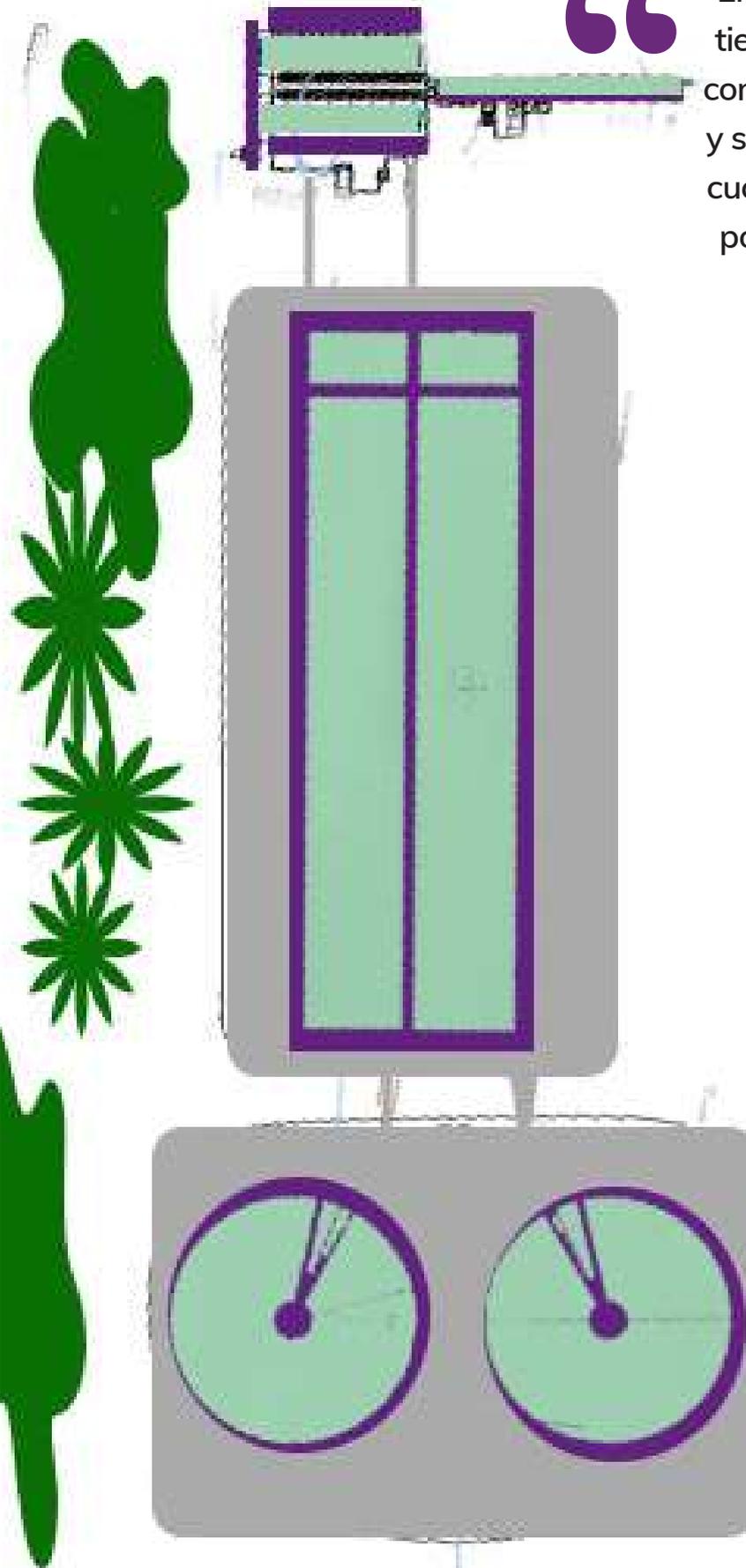
En el último repaso a final de septiembre listaba medio centenar de contratos en materia de depuración y saneamiento, “entre obras en ejecución o prácticamente ejecutadas, por un montante de 43’2 millones

de Martos, Espeluy, Higuera de Calatrava, Santiago de Calatrava, Frailes, Villadomparado, Torreblascopedro, Pegalajar, Pozo Alcón y Carboneros. En cuanto a la EDAR de Martos, la Junta acordó en octubre rescindir el contrato con la empresa anterior y redactar un contrato menor para el proyecto de terminación, que calcula esté concluido a final de año, activando entonces los trámites para su ejecución.

El 30 de mayo se anunció la terminación de la redacción del proyecto para construir la **estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Valdepeñas de Jaén**, que ha supuesto una inversión de 88.286’62 euros. Actualmente la Dirección General de Infraestructuras del Agua está supervisando el proyecto para agilizar al máximo la puesta en marcha de esta EDAR. Esta infraestructura lleva veinte años dando vuelta en los cajones de la administración regional y parece que ahora finalmente verá la luz.

Por su parte, la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico agilizó a mediados de 2020 la tramitación de resoluciones de autorización y certificados preceptivos de proyectos para estaciones depuradoras de aguas residuales en la provincia jiennense. A las EDAR de Vilches y La Guardia, ya citadas, se suman los proyectos de **Villatorres, Burunchel, Santisteban del Puerto o Peal de Becerro**. Declaró innecesario la realización de actividad arqueológica para el proyecto de la agrupación de vertidos y construcción de la **EDAR en La Irueña**; y resolvió favorablemente la autorización para estudio y documentación para las **EDAR de Escañuela y Castillo de Locubín**. En Castillo la Junta de Andalucía se ha topado con la oposición del pleno municipal a la ubicación elegida para la construcción de la citada EDAR.

Como ha demostrado la historia, el papel lo aguanta todo, así que no podemos más que esperar a ver si el tiempo materializa estas obras en proyectos reales. Hoy en realidad lo que tenemos son muchos compromisos y papeles con espíritu de emprendimiento.





REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA

Málaga rezagada en ejecución real de las infraestructuras



El panorama del saneamiento y la depuración en la provincia de Málaga era desolador al cierre del último balance oficial de la Junta de Andalucía en diciembre de 2018. Málaga se erigía con el lamentable título de ser la provincia andaluza con menos actuaciones en marcha. De las 47 infraestructuras declaradas de interés por la Comunidad Autónoma en 2010, el 62% ni se mencionaba en los listados y, tras ocho años de recaudación de fondos con el canon para costear estas obras, únicamente se registraban actuaciones en 17. La realidad sigue siendo que pese al empuje del actual equipo regional, el retraso de Málaga es patente y tenemos más papeles y promesas que obras.

Cierto es que antes de entrar el nuevo Gobierno de la Junta de Andalucía en 2019, se habían inaugurado en Málaga del listado de esenciales las **depuradoras de Teba**, con 3 millones de inversión; la de **Colmenar**, con 1'8 millones;

la ampliación de la EDAR de **Cañete la Real**, por casi dos millones de inversión; la **EDAR y colectores de Villanueva de Tapia** tras 1'1 millones, y la de **Villanueva del Trabuco**, con 1'8 millones.

La entonces Consejería de Medio Ambiente prodigaba la culminación "en los últimos años de

las estaciones de depuración de Villanueva del Rosario, Alameda, Villanueva de Algaidas, Cuevas de San Marcos, Torrox Costa, Comares y Cuevas del Becerro", pero ninguna de ellas están entre las declaradas como obras esenciales en 2010.

En total justificaban como ejecutado 31'62 millones de euros, de los que 28'83 procedían del canon autonómico, y restaban otros 4'85 millones del canon en ejecución. Presentaba uno de los mayores porcentajes de ejecución respecto a lo comprometido, rozando el 87%.

Ejecución uras

Antes de entrar el actual Gobierno, se habían inaugurado las depuradoras de Teba, Colmenar, Villanueva del Trabuco, la ampliación de la EDAR de Cañete la Real y la EDAR y colectores de Villanueva de Tapia



Estación Depuradora de Aguas Residuales del Guadalhorce.
Imagen de ACOSOL

Además de las mencionadas, la Junta de Andalucía contabilizaba a final de 2018 importantes partidas ejecutadas en otras cuatro intervenciones en marcha. Sobresalían las cuantías para la **EDAR y colectores de Álora, Pizarra y sus núcleos**, que se concluyeron finalmente en abril de 2019. El trío dependiente de la **EDAR Bajo Guadalhorce** se completaba con la terminación en agosto de este año del **colector averiado de Coín** que, tras la fase de prueba que resta, podrá recepcionar la depuradora antes de que acabe el año. La Junta de Andalucía cuenta además con un proyecto que se pondrá en marcha tras la recepción de la depuradora para realizar una tercera línea de depuración en previsión del aumento de población que puedan sufrir estos tres municipios. El último fleco, la conclusión del colector de Coín, permitirá borrar una de las infraestructuras objeto de sanción en la provincia malagueña.

La más retrasada de las señaladas por la Unión Europea es precisamente una de las grandes infraestructuras pendientes en Málaga, que a final de 2018 llevaba casi 8 millones de inversión ejecutada en fases previas a su construcción. Hablamos de la **Depuradora Metropolitana Guadalhorce Málaga-Norte**, que ha recibido el impulso final en agosto activando la contratación de los trabajos de ejecución por algo más de 131'5 millones. Tratará las aguas de 280.000 personas de Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande —esta agrupación multada por Europa—, Cártama y varios núcleos de población de Málaga capital como son Santa Rosalía, Maqueda, Santa Águeda, Castañetas y Campanillas, así como los futuros desarrollos en el norte y oeste de la ciudad. El plazo estimado para la redacción del proyecto, la construcción de la EDAR y de la agrupación de vertidos se estima en 42 meses, por lo que en el mejor de los casos no será una realidad hasta mediados de 2024.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Álora. Abajo visita institucional a la EDAR. Imágenes del Ayuntamiento de Álora.



La más retrasada de las señaladas por la UE es precisamente una de las grandes infraestructuras pendientes en Málaga, que a final de 2018 llevaba casi 8 millones de inversión. Hablamos de la Depuradora Guadalhorce Málaga-Norte

Según explicaban desde la actual Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible, al llegar encontraron esta actuación “sin proyecto de redacción y sin firmar el convenio para el inicio de las obras, ambos ya finalizados”. El proyecto se ha topado también con la oposición de Alhaurín de la Torre a la ubicación elegida y a que el tendido eléctrico cruce el municipio.

Otra de las infraestructuras con cuantías reseñables al cierre de 2018 era dentro de la actuación de la **EDAR y colectores de Viñuela y sus núcleos**, donde se habían gastado 1'28 millones en el saneamiento integral de aguas del Embalse Viñuela. La redacción del proyecto para la futura depuradora se licitó en agosto de este año dentro de un lote de once depuradoras por 1'47 millones. En concreto se impulsaban los proyectos de las **agrupaciones de vertidos y EDAR de Árchez y Salares**; la adecuación y mejora de las **estaciones depuradoras de Algarrobo, Archidona, Campillos, Humilladero, Villanueva de la Concepción**; así como de la **agrupación de vertidos y EDAR de Fuente de Piedra y Alozaina y los núcleos de Alcaucín**. Listaba también en este paquete la mejora de la **EDAR de Antequera y sus núcleos**, donde se está contemplando la posibilidad de diseñar

la construcción de una nueva estación que recoja las aguas residuales de los núcleos más alejados o incluso las EDAR compactas necesarias para soluciones puntuales.

En fase de licitación de obras se encuentran la adecuación y mejora de las **EDAR de Almogía** (2'6 millones) y **Valle de Abdalajís** (1'9 millones). En abril de 2019 se iniciaron las catas para la futura **EDAR de Molina**, que aparecía en el recuento de proyectos en redacción al concluir 2018, junto con los de **Arenas, Benamargosa, Casarabonela, Monda, Cuevas Bajas, Almargen, Carratraca, Guaro, Sierra de Yeguas y Moclinejo**, ya todos concluidos. La redacción del proyecto para la mejora de la **EDAR de Casares**, cuya infraestructura requerirá 1'5 millones, se ha incluido en uno de los lotes a licitación de la Junta de Andalucía en 13 agrupaciones que verán la luz antes de final de año o inicio de 2021. El paquete incluirá las depuradoras de **Istán, Tolox, Yunquera, Alfarnate, Alfarnatejo, Periana, Riogordo, Canillas del Aceituno, núcleos de Ronda, Cómpeta, Almáchar y núcleos de Vélez**, según una información de Diario Sur de noviembre.

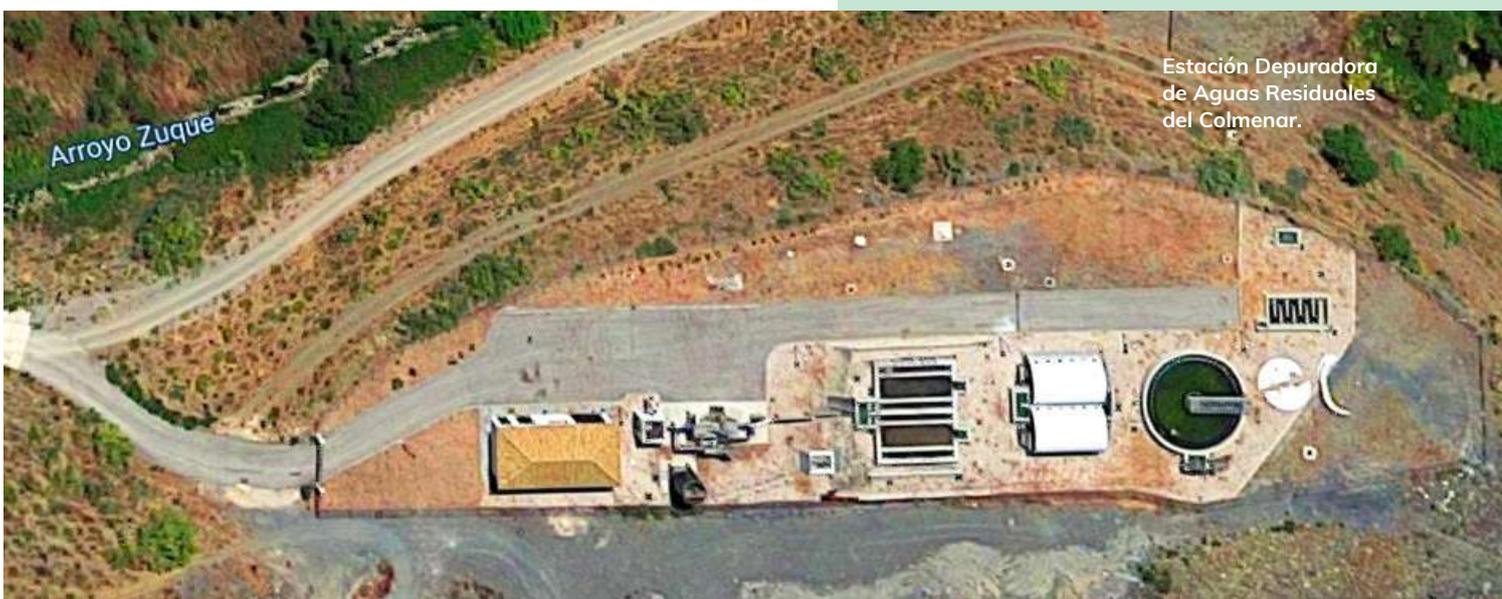
Carecemos de información sobre la situación de otras trece actuaciones de la que esperamos conocer su estado en la próxima actualización del balance de ejecución de la Junta de Andalucía. Nos referimos a la agrupación de vertidos y colectores en los núcleos de **Benalmádena, Marbella y Mijas**; de estas dos últimas también se contemplaba la ampliación y mejora de las EDAR. Se incluía también en los listados de obras esenciales de los que no tenemos datos actuales la ampliación de colectores de los núcleos de **Benahavís y de Fuengirola**, la ampliación de la **EDAR de Manilva, la EDAR y colectores de Algatocín, Banalauria y Benarrabá, la EDAR y colectores de Cartajima y Júzcar; de Igualaja y Pujerra, de Villafranco del Guadalhorce y los de Alpandere, Faraján, Genalguacil y Jubrique**.

El Gobierno de la nación ha acelerado en Málaga las obras de las actuaciones objeto de sanción por la UE, pero le resta un paquete en la cuenca del río Guadiaro que aún sólo existe sobre el papel

Lo que queda dependiente del Ministerio

El Gobierno de la nación ha acelerado en Málaga las obras de las actuaciones objeto de sanción por la UE, pero le resta un paquete en la cuenca del río Guadiaro que aún sólo existe sobre el papel. Una de las primeras infraestructuras en salir de esta lista negra de las sanciones europeas fue Estepona, puesta en marcha en 2017 tras destinar un presupuesto de 35 millones (4 de la Junta de Andalucía). Parece que la penúltima en cumplir con la normativa será la depuradora de Nerja, aunque ya se encuentra en fase de pruebas desde final de octubre, tras un periplo casi interminable, por lo que podría recepcionarse en abril de 2021. Su construcción ha tenido un coste de 25'2 millones, financiados íntegramente con fondos del Estado, y ha necesitado 27 años desde que fuera declarada de interés estatal.

En junio de 2019 el Consejo de Administración de Acuaes, del Ministerio para la Transición Ecológica, autorizó la adjudicación por 375.996 euros de la redacción de los proyectos de las obras asumidas a su cargo en el convenio firmado con la Junta de Andalucía en 2017, como son la EDAR de Arriate, la de Benaoján-Montejaque-Jimena de Líbar y la de Cortes de la Frontera (Cuenca del Río Guadiaro).



Estación Depuradora de Aguas Residuales del Colmenar.



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE SEVILLA

Sevilla es la tercera provincia andaluza con menor número de infraestructuras de saneamiento y depuración declaradas de interés por la Junta de Andalucía en 2010, con 28 actuaciones, sin embargo los avances en materialización de las mismas no son muy palpables. En la mitad de estas 28 actuaciones no había ninguna obra en curso a final de 2018 y hasta 11 (casi el 40% del total) ni se mencionaban entre las actuaciones con algún procedimiento iniciado, lo cual dejaba un panorama ciertamente desolador. Al cierre del último balance público únicamente se había ejecutado el 44% de la inversión comprometida, 78'3 millones de un total de 176'83 millones que debían haberse volcado en Sevilla, aunque reconocemos que era la provincia con mayor inversión real gastada en ese momento. De lo ejecutado, cerca de 32'3 millones procedían del canon autonómico; y se cifraban otros 98'54 millones según la Junta de Andalucía en Ejecución, aunque 75'17 millones correspondían a proyectos catalogados como 'Sin Iniciar'.

En septiembre se firmó la histórica inversión de 128 millones en cuatro años en la mayor EDAR de Andalucía y la más moderna de España

La mayor partida del registro de obras ejecutadas correspondía a la ampliación de la **EDAR de la Aglomeración Aljarafe II-Guadalquivir**, en el término municipal de Palomares del Río, con 25'18 millones invertidos, que fue inaugurada en enero de 2017. Asimismo, estaba ejecutado el proyecto de la ampliación del sistema de **colectores generales de la Aglomeración urbana Aljarafe I**, por casi medio millón de euros. Otros 7'41 millones se dirigieron a las obras de la **EDAR de Los Palacios y Villafranca**; y en torno a siete millones permitieron realizar la agrupación de vertidos urbanos, **emisario y EDAR de Carmona**. El balance del cierre de 2018 contabilizaba también ejecutados 6'63 millones en la **EDAR, colectores y reunificación de vertidos de Lebrija**; 3'87 millones en la **EDAR de Écija**, 3'34 millones en la reparación y puesta a punto de las obras de la **agrupación de vertidos y EDAR de Morón de la Frontera**, y 2'52 millones en la **depuradora de Paradas**.

Sevilla, un queso g de vacíos en depur

Otra importante cuantía correspondía a las obras de la **agrupación de vertidos y transporte a la EDAR de Constantina**, así como la adaptación y mejora de la depuradora, con 4'73 millones consignados como en ejecución de los 6'4 millones de coste total de la infraestructura. Los proyectos con su redacción ultimada eran los de la ampliación de la **EDAR de Utrera y los colectores de los Molares** a la misma, la agrupación de vertidos de la **EDAR de Burguillos o de la EDAR y concentración de vertidos de Alcolea del Río**, entre otros. En cuanto a la **EDAR de Estepa**, estaba en reparación desde final de 2017, activa sólo al 50%.

Ya se recogían al término de 2018 cerca de 15 millones en marcha en las obras de los colectores de saneamiento y desvío de cuencas externas por la carretera de El Copero, dentro de la actuación de ampliación de las **EDAR de Sevilla**. Pero ha sido en



ruyere ación

septiembre de este año cuando el Ayuntamiento de Sevilla y la Junta de Andalucía han firmado el convenio para la histórica inversión de 128 millones en un plazo de cuatro años en la mayor depuradora de Andalucía y la más moderna de España, en el centro de tratamiento integral del agua El Copero (Dos Hermanas). La inversión engloba siete proyectos que redacta Emasesa, uno de los cuales de 13 millones también será ejecutado por la propia empresa de aguas, que permitirán la modernización y tecnificación de todas las infraestructuras de tratamiento y depuración. El proyecto incluirá la adaptación de la **EDAR de El Copero, las infraestructuras de colectores de la Cuenca Norte**

–referente a la EDAR de San Jerónimo- y de la **Cuenca Oeste** –en relación a la EDAR de Tablada-, y la ampliación y mejora del **colector emisario del Puerto**. Éste último contará con una inversión de 23,5 millones de euros para mejoras en los tramos 1, 3 y 4 del colector con el fin de adaptarlo a las necesidades previstas en el proyecto de ampliación de la EDAR. Se prevé pueda estar concluida en el 2024. Además, se derivará a un proyecto complementario una inversión adicional de 18 millones a través de la Compra Pública Innovadora para la construcción de un gran complejo ambiental en El Copero. Esta infraestructura, una vez terminada, dará servicio a más de un millón de personas de Sevilla y su área metropolitana.



Estación Depuradora de Aguas Residuales de El Copero (Sevilla).



REPORTAJE

RADIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE SEVILLA



Las tres estaciones depuradoras estaban dentro del listado de obras de interés del Estado convenidas entre Ministerio y Junta en 2017.

Casi en un punto incipiente para las obras debe estar la **EDAR y colectores de Villaverde del Río**, registrados en los presupuestos de 2018 de la Junta de Andalucía, año en el que se reservó una partida de 8'4 millones y 28 meses de plazo. La redacción del proyecto y ejecución de la obra fue adjudicada a Dinotec en octubre de ese año y aunque barajaban que estuviera concluida en febrero de 2021 lo cierto es que no va a cumplirse esa expectativa. Ese año se adjudicaron también en un mismo lote sacado a licitación la redacción de proyectos y ejecución de las obras de otras cuatro depuradoras que fijaban su finalización a mediados de 2021: La **concentración de vertidos y EDAR de Algámitas**, con 2'45 millones; la **concentración de vertidos y EDAR de La Roda de Andalucía**, con 3'87 millones; la **concentración de vertidos y EDAR de El Saucejo**, con una inversión prevista de 3'16 millones; y la **concentración de vertidos y EDAR de Villanueva de San Juan**, con 1'83 millones de presupuesto.

En octubre, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible informó al Consejo de Gobierno de una inversión de 11'1 millones que movilizará para el proyecto y obra en la **agrupación de vertidos**

Sevilla es la tercera provincia andaluza con menor número de infraestructuras de sanamiento y depuración declaradas de interés por la Junta de Andalucía en 2010, con 28 actuaciones

y **estación depuradora de Lora del Río** (casi 6 millones) y los **colectores y EDAR de Peñaflor** (más de 5 millones). Un mes después se publicaba la licitación de los trabajos de construcción que llevarán, tras su adjudicación, doce meses para la agrupación de vertidos y 21 para la depuradora de Lora del Río; y 18 meses para los colectores y EDAR de Peñaflor. La fecha límite para la presentación de ofertas es el 29 de enero de 2021.

En el mes de noviembre firmaba también la Consejería el convenio con los ayuntamientos de **Cañada del Rosal y La Luisana-El Campillo** para la ejecución de las obras de agrupación de vertidos y EDAR en estos municipios por unos once millones entre proyecto y construcción, y 24 meses de plazo (6 para la redacción del proyecto y 18 para la ejecución). El Ayuntamiento de Cañada Rosal confiaba que las obras arrancaran en el verano de 2021.

A principios de año concluyó el plazo para la presentación de ofertas para la redacción de proyectos de **depuración en Montellano, Castilblanco de los Arroyos, Villanueva del Río y Minas, Tocina y Los Rosales**. En el primero de los casos se trata de la ejecución de una nueva depuradora, cuya infraestructura costará 4'4 millones. En cambio en **Castilblanco** la actual EDAR fue entregada al Ayuntamiento en 2005 y se encuentra muy deteriorada y fuera de uso, por lo que requiere una mejora de las instalaciones de gestión de aguas residuales y

El ralentí de las obras estatales

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, la Mancomunidad del Aljarafe y Aljarafesa rubricaron el pasado seis de noviembre el convenio para dar luz verde a la licitación, adjudicación y construcción de la agrupación de vertidos, **EDAR y emisario de Gerena**. La actuación, financiada en un 85%-15% por CHS y Aljarafesa, respectivamente, podría ver las primeras obras en octubre de 2021.

De las actuaciones dependientes del Ministerio en Sevilla está en marcha desde abril de 2018 el proyecto de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (**EDAR de Guillena**), que consiste en la construcción de una EDAR con capacidad para tratar las aguas residuales de una población de 13.000 habitantes equivalentes. Por otra parte, se estudia la posibilidad de que la nueva estación depuradora pueda también depurar las aguas de Torre de la Reina, que actualmente no dispone de sistema de tratamiento, y de Las Pajanosas, que cuenta una estación depuradora operativa en la actualidad que no tiene capacidad suficiente para tratar todas las aguas residuales.

En la misma fecha adjudicó la redacción



del proyecto de construcción de la **EDAR de Isla Mayor**, situada en el entorno del Parque Nacional de Doñana. Los trabajos deberán incluir las obras necesarias para agrupar los vertidos de las aguas residuales urbanas de Isla Mayor y del Poblado de Alfonso XIII, y su posterior conducción hasta la nueva EDAR para su tratamiento adecuado.

de la propia depuradora, ampliando también el sistema de colectores, con una inversión de unos 1'2 millones. El proyecto de **agrupación de vertidos y EDAR de Villanueva del Río y Minas, Tocina y Los Rosales** rondará en su ejecución los 6'6 millones. Poco antes se había cerrado el proceso de presentación de ofertas para los proyectos de redacción de la **agrupación de vertidos y EDAR de Cantillana y de Martín de la Jara-Los Corrales**.

El parlamentario de Adelante Andalucía por la provincia de Sevilla Ismael Sánchez apremiaba justo en el mes de septiembre urgencia para crear depuradoras o avanzar en las obras, entre otros, de los municipios de **Badolatosa, Marinaleda, Alcolea del Río, Cantillana, El Madroño, Los Molares, El Palmar de**

Troya, Los Corrales y Villanueva de San Juan, Burguillos, Guillena, Castillo de las Guardas y El Garrobo. En distintas publicaciones de medios de comunicación hemos leído que están en fase de proyecto las actuaciones de reparación y mejora en las **depuradoras de Pruna (1'60 millones), Villanueva de San Juan (1'7 millones), Mairena-El Viso-Los Alcores, Aguadulce, El Garrobo, Castillo de las Guardas y El Madroño**; y que las obras de la **depuradora de El Rubio** y la interconexión de **colectores con Marinaleda** debían haber empezado. Lo cierto es que carecemos de información oficial actualizada para certificar el estado real de estas infraestructuras y la lista de vacíos en la provincia de Sevilla sigue siendo demasiado extensa en la actualidad.



OPINIÓN INGENIERO CONSULTOR

“La Ingeniería especializada en obras hidráulicas tendrá un interesante nicho laboral”



**Rafael
Fernández
Cabanás**

ICCP
colegiado 11726
Finwe Ingenieros

Nos encontramos con un año, 2020, totalmente atípico que nos ha provocado un cambio radical en el concepto de ingeniería que teníamos planteado hasta ahora. Hemos tenido que asimilar por la vía rápida el teletrabajo, ha habido que reducir prácticamente a cero el contacto social y laboral, se han tenido que utilizar herramientas laborales que no se utilizaban normalmente (ERE, ERTE) y que hoy son desgraciadamente cotidianas. La introducción de la COVID en nuestras vidas y, por tanto, en nuestros trabajos está hoy muy presente. Evidentemente, una gran parte de la cuota de mercado destinada al contacto con el cliente y por tanto, la captación de trabajo privado, ha disminuido muy considerablemente. Además, gran parte del personal que trabaja en la hostelería procedente anteriormente de la construcción, debido a recientes crisis económicas, ha quedado actualmente en paro. A todo esto le debemos añadir que en julio de 2018 el Tribunal de Justicia de la UE (TJUE) sancionó económicamente a España por un importe de 32,7 millones de euros por incumplir la Directiva 91/271CEE, sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas para municipios de más de 15.000 habitantes por no cumplirla correctamente en los municipios de Matalascañas (Huelva), Alhaurín el Grande (Málaga), Isla Cristina (Huelva), Tarifa (Cádiz), Coín (Málaga), Nerja (Málaga), Barbate (Cádiz), Gijón Este y Valle de Güimar (Santa Cruz de Tenerife). Actualmente Tarifa, Isla Cristina, Coín y Nerja se han resuelto y han adaptado su vertido a la Directiva, pero aún quedan Matalascañas, Alhaurín el Grande y Barbate en cuanto a Andalucía se refiere. Además, no conviene olvidar la gran cantidad de municipios andaluces por debajo de 15.000 habitantes que a día de hoy no poseen depuración.

El Pleno del Parlamento de Andalucía, en los primeros días de mayo de 2019, aprobó una Proposición No de Ley instando al Consejo de Gobierno al logro del máximo consenso entre las fuerzas políticas, los agentes económicos y sociales y una representación de la sociedad civil en torno a un Pacto Andaluz por el Agua en Andalucía, que se centraba en 10 ejes fundamentales: Objetivos medioambientales; gobernanza; participación y transparencia; servicios urbanos y mínimo vital; déficits estructurales y demandas sostenibles; resiliencia frente a sequías; mitigación y adaptación al cambio climático; riesgo de avenidas e inundaciones; recuperación de costes y financiación de los servicios; medidas prioritarias. Las conclusiones más importantes que se desprenden de estos ejes marcados en el citado pacto son las siguientes:

- Como consecuencia de la anulación judicial de una gran cantidad de Planes Hidrológicos que estaban vigentes y sus consiguientes Planes de Gestión de Riesgo de Inundaciones hay una carencia de planes de emergencia en presas que son urgentes para evitar riesgos graves.

“

Existen una serie de proyectos de depuración que se deben volver a sacar a licitación por varios factores, entre ellos la obsolescencia de las soluciones planteadas y la modificación de las previsiones de crecimiento de población respecto a lo previsto”



- Las EDAR's son actualmente titularida de los Ayuntamientos, que en la mayoría de los casos no tienen suficiente capacidad técnica y/o económica para poder gestionarlas. Se debe pensar en una gestión mancomunada o mediante un Consorcio de Aguas de Gestión.
- Se deben elaborar y redactar los Planes Especiales de Sequía, contemplando no sólo la sequía climatológica sino la operacional.
- Existen una serie de proyectos de depuración que se deben volver a sacar para su licitación principalmente debido a tres factores:
 - * Obsolescencia de las soluciones planteadas. Hay tecnologías



EDAR de Huércal-Overa (Almería), en la que Finwe Ingenieros ha llevado la dirección de obra.

que se habían planteado en la anterior década y que ahora están anticuadas o bien por el gran consumo energético que suponen frente a las actuales, o bien porque ahora hay un mejor conocimiento de dicha tecnología.

* Modificación de las previsiones de crecimiento de población: Principalmente en la década de los noventa se hicieron unas previsiones de crecimiento poblacional debidas a la etapa de bonanza económica que no sólo no se han cumplido actualmente, sino que han provocado una disminución en la población de dichos municipios.





OPINIÓN INGENIERO CONSULTOR



Inauguración EDAR
Huércal-Overa.

* “Modas” de tecnología: Como se ha comentado anteriormente, son los Ayuntamientos los encargados de gestionar y los responsables de la EDAR de su municipio. Esto ha llevado a desmanes en cuanto a que a unos les gustan más unas tecnologías porque las consideran medioambientalmente más integradas y, cuando ha cambiado el color político, se han decantado por otra solución completamente diferente. Hay que optar por una solución que se adapte a la realidad física, económica y social de dicho municipio y no dejarse llevar por este tipo de comportamientos.

Por último, conviene mencionar que La Ley de Aguas de Andalucía (Ley 9/2010 de 30 de julio, publicada en el BOJA nº 155 de 9 de agosto de 2010) introduce el Canon de Mejora de Infraestructuras Hidráulicas de Depuración de interés de la Comunidad Autónoma. Se trata de un impuesto de la Junta de Andalucía, al que están obligados todos los usuarios de las redes de abastecimiento, y que tiene el fin de “posibilitar la financiación de las infraestructuras hidráulicas de cualquier naturaleza correspondientes al ciclo integral del agua de uso urbano”. Este canon recauda, aproximadamente, unos 100 millones de euros al año.

Con todos los factores que se han comentado, es muy razonable pensar que en el mundo de la ingeniería especializada en obras hidráulicas y depuración va a haber un nicho de trabajo muy interesante para lo que queda de año, y para los años venideros, tanto a nivel de redacción de proyectos como de Asistencia Técnica a la ejecución de dichas obras de depuración. Ya en este año se han sacado a licitación las asistencias técnicas de gestión de catástrofes en las presas de Casasola (Málaga), DH Guadalete-Barbate (Cádiz), Limonero (Málaga), Asistencia Técnica de Seguimiento y Apoyo Técnico a las tareas de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas titularidad de la Junta de Andalucía en las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias DH Guadalete-Barbate, DH Tinto Odiel y Piedras y DHC Mediterráneas Andaluzas. Por otro lado, están actualmente en fase de licitación la redacción de proyectos de depuración en Cádiz (Benaocaz, Coto de Bornos, Olvera, Zahora, etc), Jaén (Frailas, Alcalá la Real, Andújar, etc), Málaga (Humilladero, Antequera, Archidona, Árchez, etc), así como Asistencias Técnicas a la Dirección de Obra en Almería (Níjar), Málaga (Almogía, Valle de Abdalajís), Granada (Guadahortuna, Deifontes), Sevilla (Luisiana, Cañada Rosal), Cádiz (Puerto Real) y Huelva (Fuenteheridos).

“Están actualmente en fase de licitación la redacción de proyectos de depuración en la provincia de Cádiz, Jaén y Málaga, así como Asistencias Técnicas a la Dirección de Obra en distintos proyectos en la provincia de Almería, Málaga, Granada, Sevilla y Huelva”