

Memoria de gestión 2021

ENTIDAD PÚBLICA DE SANEAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA



GENERALITAT
VALENCIANA



EPSAR
Entitat de
Sanejament d'Aigües



Contenido

1. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN	5
1.1 NATURALEZA Y FUNCIONES	5
1.2 ÓRGANOS DE GOBIERNO	7
1.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL	10
1.4 RECURSOS HUMANOS	11
1.4.1 Relación de puestos de trabajo	12
1.4.2 Actuaciones referentes a contratación y ceses	12
1.4.3 Oferta de Empleo Público.....	14
1.4.4 Adhesión al II Convenio Colectivo. Personal laboral al servicio de la Generalitat y posteriores Acuerdos CIVE.	14
1.4.5 Formación	14
1.4.6 Plan de teletrabajo.....	15
2. EPSAR EN CIFRAS	17
2.1 BALANCE/RESULTADO.....	17
2.2 DEUDA	21
3. INGRESOS	23
3.1 CANON DE SANEAMIENTO.....	23
3.1.1 Introducción	23
3.1.2 Tarifas	24
3.1.1 Bolsas de empleo temporal.....	24
3.1.2 Suministros de red.....	25
3.1.3 Suministros propios.....	26
3.1.4 Inspección	27
3.1.5 Sanciones	28
3.1.6 Recaudación ejecutiva	28
3.1.7 Revisión administrativa de los actos dictados en aplicación del Canon.....	30
3.1.8 Otras actuaciones	30
3.1.9 Resultados del Canon de saneamiento.	31
3.1.10 Actuaciones vinculadas a usos industriales	31
3.2 SANEAMIENTO EN LOS NUEVOS DESARROLLOS URBANÍSTICOS/SUPLEMENTO DE INFRAESTRUCTURAS	32
3.2.1 Importe estimado en concepto de suplemento de infraestructuras	33
3.2.2 Importe estimado por solicitudes de informes de capacidad de EDAR	33
3.2.3 Importes por solicitudes de informes de conexión a EDAR	33

3.2.4	Ingresos generados	33
4.	GASTOS/INVERSIONES	35
4.1	EXPLOTACIÓN DE INSTALACIONES	35
4.1.1	Introducción	35
4.1.2	Depuradoras en funcionamiento	39
4.1.3	Indicadores de depuración de la Comunitat Valenciana.....	41
4.1.4	Actuaciones de mejora en las instalaciones dentro de los contratos de explotación	43
4.1.5	Energías renovables	48
4.1.6	Reutilización de aguas regeneradas	51
4.1.7	Tratamiento de lodos.....	55
4.1.8	Servicio de potabilización de agua.....	60
4.1.9	Estudios y actuaciones especiales.....	62
4.1.10	Control y vigilancia de las EDAR.....	62
4.1.11	Resumen explotación y depuración	64
4.2	OBRAS.....	64
4.2.1	Obras programadas	64
4.2.2	Estado de las actuaciones del plan de obras durante el ejercicio	67
4.2.3	Obras adjudicadas pendientes de inicio.....	71
4.2.4	Obras licitadas pendientes de adjudicación.....	72
4.2.5	Redacción de proyectos	74
4.2.6	Resumen obras y proyectos	77
4.3	CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA	77
4.3.1	Encargos a medio propio	81
5.	VERTIDOS INDUSTRIALES	83
5.1	CONTROL DE LOS VERTIDOS INDUSTRIALES	83
5.1.1	Autorizaciones de conexión a la red de colectores generales de titularidad de la G.V.....	83
5.1.2	Identificación de vertidos industriales que afectan al funcionamiento de las EDAR.....	84
5.1.3	Autorización Ambiental Integrada (AAI).....	86
5.1.4	Tratamiento y valorización de subproductos industriales	87
5.2	INSPECCIÓN DE VERTIDOS INDUSTRIALES	88
5.3	DIGITALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	92
5.4	RESUMEN VERTIDOS INDUSTRIALES.....	94
6.	CALIDAD AMBIENTAL.....	94
6.1.1	Emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera (E-PRTR).....	95
6.1.2	Información a la Comisión sobre la situación del tratamiento de las aguas residuales urbanas(91/271/CEE).....	96
6.1.3	Programa de vigilancia ambiental.....	97
6.1.4	Evaluación de la huella de carbono asociada a la depuración de aguas residuales.....	98

6.1.5	<i>Apoyo técnico a los titulares de autorizaciones de vertido del saneamiento de las poblaciones</i>	99
6.1.6	<i>Autorización de tratamiento de residuos</i>	101
6.1.7	<i>Utilización de lodos de depuración en el sector agrario</i>	102
6.1.8	<i>Control de presencia de metales pesados en lodos de depuración</i>	102
7.	RÉGIMEN JURÍDICO Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA	103
7.1	INTRODUCCIÓN	103
7.2	INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE FINANCIACIÓN	103
7.3	AUTORIZACIONES DE CONEXIÓN Y AFECCIONES	104
7.4	OTRAS ACTUACIONES	105
7.5	ASUNTOS RELACIONADOS CON LA UNIÓN EUROPEA	106
7.5.1	<i>PO FEDER 2014-2020. EDAR de Almoradí, Bétera, Cheste-Chiva y Villena</i>	106
7.6	AUTORIZACIONES A PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	106
8.	AUDITORÍA INTERNA	109
8.1	CÓDIGO ÉTICO Y DE BUEN GOBIERNO	109
8.2	SISTEMA DE CONTROL INTERNO	109
8.3	MODELOS DE CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO	110
8.4	INFORME SOBRE LAS MEDIDAS A ADOPTAR DIRIGIDAS A SOLVENTAR LAS SALVEDADES Y RECOMENDACIONES REFLEJADAS EN LOS INFORMES DE AUDITORÍA PÚBLICA 2020.	110
8.5	COMITÉ DE ÉTICA Y CANAL ÉTICO	111
8.6	INFORME SOBRE LA DECLARACIÓN (CON CARÁCTER GENERAL) DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DEL PERSONAL AL SERVICIO DE LA EPSAR.	111
8.7	PLAN DE MINIMIZACIÓN DE RIESGOS GENÉRICOS Y EN ESPECIAL EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE LA EPSAR.	112



1. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

1.1 Naturaleza y funciones

La Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunitat Valenciana (abreviadamente EPSAR), se creó por la Ley 2/1992 de la Generalitat Valenciana, de 26 de marzo, del Consell, saneamiento de las aguas residuales de la Comunitat Valenciana, como una entidad de derecho público, con personalidad jurídica propia e independiente y plena capacidad pública y privada. Goza de autonomía en su organización y de patrimonio propio para el cumplimiento de sus fines. Está sujeta al derecho privado sin perjuicio de la aplicación de normas de derecho público en materias de hacienda, dominio público y contratación. No obstante, en los procedimientos que gestiona la EPSAR siempre se ha tenido en cuenta la legislación aplicable a la administración pública.

Su relación con el Consell se realiza actualmente a través de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, en los términos establecidos en su Estatuto, aprobado en el Decreto 170/1992, de 16 de octubre, del Consell, por el que aprueba el Estatuto de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunitat Valenciana; en relación con lo dispuesto en el Decreto 176/2020 de 30 de octubre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y en particular en su artículo 11.5, que adscribe la EPSAR a dicha Conselleria, a través de la Secretaría Autonómica de Emergencia Climática y Transición Ecológica.

La EPSAR tiene por objeto la gestión y explotación de instalaciones y servicios, y la ejecución de obras de infraestructura, en materia de abastecimiento de agua, de tratamiento, depuración y reutilización de las aguas depuradas, y, en general, de todas aquellas medidas que puedan contribuir a incrementar la eficiencia del uso de los recursos hídricos en la Comunitat Valenciana, así como la gestión tributaria del Canon de saneamiento.

Le corresponde el ejercicio de las siguientes funciones:

- a) Gestionar la explotación de las instalaciones de saneamiento, depuración, reutilización y abastecimiento de titularidad de la Generalitat; así como las de titularidad local, en virtud del oportuno instrumento de colaboración entre administraciones.*
- b) Ejecutar las obras de saneamiento, depuración, reutilización y abastecimiento que la Generalitat determine, o que determinen las entidades locales en virtud del oportuno instrumento de colaboración entre administraciones y, en todo caso, en el marco de la planificación aprobada por la Generalitat.*
- c) Recaudar, gestionar y distribuir el canon de saneamiento, así como inspeccionar e intervenir el destino de los fondos asignados a otras administraciones o entidades distintas de la Generalitat, con el objeto de financiar las inversiones previstas en la ley.*
- d) Constituir o participar en la puesta en marcha de sociedades mixtas y fomentar actuaciones conjuntas de cooperación en materia de saneamiento, depuración, reutilización y abastecimiento.*
- e) Participar, de manera transitoria o permanente, en el capital de sociedades que contribuyan al cumplimiento de los fines de la ley.*
- f) Cualesquiera otras funciones que:*

(i) sean necesarias para llevar a cabo actividades que constituyan base, desarrollo o consecuencia de las instalaciones o servicios a su cargo, teniendo en cuenta los oportunos instrumentos de colaboración entre administraciones que correspondan en cada caso;

(ii) en relación con su objeto, y vinculadas a los ámbitos de actuación de gestión y explotación, decidan sus órganos de gobierno;

(iii) en relación con su objeto, le sean requeridas por la Generalitat, o por las entidades locales en virtud del oportuno instrumento de cooperación entre administraciones;

(iv) en relación con esta ley, le sean encomendadas por la Generalitat mediante decreto.

Modificaciones de la Ley 2/1992:

- 💧 Ley 10/1998, de 28 de diciembre, amplió las competencias de la EPSAR, facultándola a realizar obras de infraestructuras para el abastecimiento de agua de carácter general.
- 💧 Ley 11/2000, de 28 de diciembre, introduce la obligación de instalar contadores en los suministros propios de agua.
- 💧 Ley 9/2001, de 27 de diciembre, modificó la Ley 2/1992, atribuyendo a la EPSAR la gestión tributaria del Canon de saneamiento.
- 💧 Ley 11/2002, de 23 de diciembre, estableció el régimen sancionador del Canon de saneamiento.
- 💧 Ley 16/2003, de 17 de diciembre, modifica los órganos de gobierno de la EPSAR y determinados aspectos de la regulación del Canon de saneamiento. Asimismo, amplía las competencias de la EPSAR introduciendo la facultad de adoptar medidas que puedan contribuir a incrementar la eficiencia del uso de los recursos hídricos en la Comunitat Valenciana.
- 💧 Ley 12/2004, de 27 de diciembre, adapta el régimen sancionador del tributo autonómico a la nueva Ley General Tributaria.
- 💧 Ley 14/2005, de 23 de diciembre, incorpora un nuevo miembro al Consejo de Administración y se incluye un nuevo artículo 25 bis, que establece las bonificaciones en la cuota del Canon de saneamiento.
- 💧 Ley 10/2006, de 26 de diciembre, modifica el artículo 25 de la Ley 2/92 referido a la cuota del Canon de saneamiento.
- 💧 Ley 14/2007, de 26 de diciembre, modifica la estructura del Consejo de Administración de la EPSAR y determina que todas las referencias a las Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes y de Medio Ambiente efectuadas en la Ley 2/1992, se entenderán realizadas a la Conselleria competente en materia de infraestructuras hidráulicas y medio ambiente.
- 💧 Ley 10/2012, de 21 de diciembre, modifica el artículo 20 bis de la Ley 2/92 añadiendo un nuevo apartado a los supuestos de exención del Canon de saneamiento.
- 💧 Ley 10/2015, de 29 de diciembre, modifica el artículo 20 bis de la Ley 2/92 añadiendo un nuevo apartado a los supuestos de exención del Canon de saneamiento.
- 💧 Ley 13/2016, de 29 de diciembre, modificación de la Ley 2/1992, renumera la disposición adicional única de la Ley 2/1992, como disposición adicional primera; y se añade una nueva disposición adicional segunda según la cual, la EPSAR podrá tener en su plantilla puestos de naturaleza funcional, que se regirán por lo dispuesto en la normativa aplicable en materia de función pública. En consecuencia, podrán adscribirse funcionarios públicos a la EPSAR, en los términos y condiciones previstos en la normativa en vigor.

- 🌿 Ley 27/2018, de 27 de diciembre, modifica los artículos 1 Objeto, 12 Informe previo, 13 Órganos competentes, 14 Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales. Naturaleza, 15 Régimen Jurídico y 16 Funciones de la Ley 2/1992, la reforma viene a adaptar la norma a las nuevas necesidades y marco jurídico.
- 🌿 Ley 9/2019, de 23 de diciembre, modifica los artículos 1 Objeto, 3 Competencias de la Generalitat, 9 Obras, 16 Funciones y 19 Disposición general, Disposición Transitoria quinta de la Ley 2/1992; la reforma viene a adaptar la norma a las nuevas necesidades y marco jurídico.
- 🌿 Ley 3/2020, de 30 de diciembre, modifica el art. 2 ampliando las actuaciones de interés comunitario y añade la Disposición Adicional 3ª determinando la duración de los convenios.

Modificaciones del Decreto 170/1992:

- 🌿 Decreto 47/1995, de 22 de marzo, modifica los artículos 4 y 11.
- 🌿 Decreto 71/1999, de 17 de mayo, modifica el artículo 2, párrafo 1º.
- 🌿 Decreto 116/2000, de 25 de julio, modifica los artículos 8, 9 y 19.
- 🌿 Decreto 116/2004, de 9 de julio, modifica los artículos 1 y 7.
- 🌿 Decreto 41/2008, de 4 de abril, modifica el artículo 7.
- 🌿 Decreto 91/2012, de 1 de junio, modifica los artículos 8, 9 y 12.
- 🌿 Decreto 111/2017, de 28 de julio, añade una disposición adicional.

1.2 Órganos de gobierno

El órgano de gobierno y administración de la EPSAR es el Consejo de Administración, integrado por un presidente, un vicepresidente en su caso y once vocales.

La composición del **Consejo de Administración, a 31 de diciembre de 2021**, conforme al Decreto 5/2019, de 16 de julio, del Consell (DOGV nº 8572 de 17-06-2019), Acuerdo de 12 de julio de 2019, del Consell (DOGV nº 8596 de 22-07-2019), Acuerdo de 25 de octubre de 2019, del Consell (DOGV nº 8666 de 29-10-2019), Acuerdo de 13 de diciembre de 2019, del Consell (DOGV nº 8700 de 18-12-2019), Acuerdo de 11 de septiembre de 2020, del Consell y Acuerdo de 21 de mayo de 2021 del Consell (DOGV nº 9097 de 1-6-2021); de cese y nombramiento de vocales del Consejo de Administración, es la siguiente:

- PRESIDENTA: D. ^a Mireia Mollà Herrera.

La Presidencia del Consejo de Administración de la EPSAR corresponde, con carácter nato, al titular de la Conselleria a la que esté adscrita la Entidad de Saneamiento de Aguas, que, a 31 de diciembre de 2021, es la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

- VICEPRESIDENTA Y VOCAL: D. ^a Paula Tuzón Marco

Con la publicación del Decreto 41/2008, se determina que la figura del vicepresidente se acordará en su caso. Mediante Acuerdo de 12 de julio de 2019, del Consell se procede a su nombramiento como vicepresidenta y vocal.

- Vocales:

D. Manuel Aldeguer Sánchez, en representación de la Generalitat, Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

D.ª Celsa Monrós Barahona, en representación de la Generalitat, Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

D. Pedro Fresco Torralba, en representación de la Generalitat, Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

D.ª Mª José Mira Veintimilla, en representación de la Generalitat, Conselleria de Hacienda y Modelo Económico.

D. Francesc Gamero Lluna, en representación de la Generalitat, Conselleria de Hacienda y Modelo Económico.

D.ª María José Amigó Laguarda, en representación de la Administración Local.

D.ª Ana Iluminada Serna García, en representación de la Administración Local.

D. Ignasi García Felip, en representación de la Administración Local

D. Ramón Marí Vila, en representación de la Administración Local.

D. Miguel Polo Cebellán, en representación de la Administración del Estado.

Asisten a las reuniones del Consejo de Administración, con voz, pero sin voto:

Gerente: **D. Juan Ángel Conca Pardo**.

Secretaria del Consejo de Administración: **D.ª Montserrat Real Márquez**.

Así mismo, a partir de la publicación del Decreto Ley 7/2012, de 19 de octubre, del Consell, de Medidas de Reestructuración y Racionalización del Sector Público Empresarial y Fundacional, asiste a las reuniones del Consejo un/a abogado/a de la Generalitat, actualmente y desde junio de 2021, Dª Patricia Ríos Segarra, abogada coordinadora de la Abogacía General de la Generalitat en la Conselleria.

Además, la Ley 2/1992 y el Estatuto de la EPSAR prevén un órgano de participación, que se reúne al menos una vez al año e informa preceptivamente sobre el Proyecto de Presupuesto Anual, la Revisión del Canon y el Programa Anual de Obras.

El Consejo de Participación a 31 de diciembre de 2021, conforme la resolución de la Presidencia del Consejo de Administración de fecha 11 de octubre de 2021, está presidido por la Presidenta del Consejo de Administración e integrado por los miembros de dicho Consejo, y además por los siguientes consejeros nombrados por la Presidencia:

D. Diego Marín Fabra, como representante de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

D. José M^a Ángel Batalla, como representante de la Conselleria de Justicia, Interior y Administración Pública.

D^a Eva Coscollá Grau, como representante de la *Conselleria de Educación, Cultura y Deporte*.

D. Vicente Villanueva Ballester, como representante de la *Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública*.

D.^a Rebeca Torró Soler, como representante de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo.

D. Rafael Francisco Briet Seguí, como representante de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.

D. Francesc Xavier Uceda i Maza, como representante de la Vicepresidencia 1^a y Conselleria de Igualdad y Políticas Inclusivas.

D. Francisco Javier Sogorb Guerra, como representante de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital.

D. Marc Aparisi Martí, en representación de la Vicepresidencia 2^a y Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática.

D.^a M^a Jesús Pérez Galant, en representación de la Conselleria de Participación, Transparencia, Cooperación y Calidad Democrática.

D.^a Alicia Tusón Sánchez, en representación de la *Administración Local*.

D.^a Ana Isabel Peiró Canet, en representación de la *Administración Local*.

D. Salvador Femeneia Peiró, en representación de la *Administración Local*.

D. Daniel Patiño Miñana, en representación de los *Sindicatos*.

D. Eleuterio Fernández Lozano, en representación de los *Sindicatos*.

D.^a M^a Vicenta Alcácer Navarro, en representación de las *asociaciones de consumidores y usuarios*.

D. Rafael Ballester Cecilia, en representación de las *organizaciones empresariales*.

D. Silvino Navarro Casanova, en representación de las *organizaciones empresariales*.

D. Vicente Fajardo Montañana, en representación de las asociaciones que agrupan *entidades gestoras de servicios de abastecimiento y saneamiento*.

D.^a Lucía Moreno Fernández, en representación de las *organizaciones medioambientalistas*.

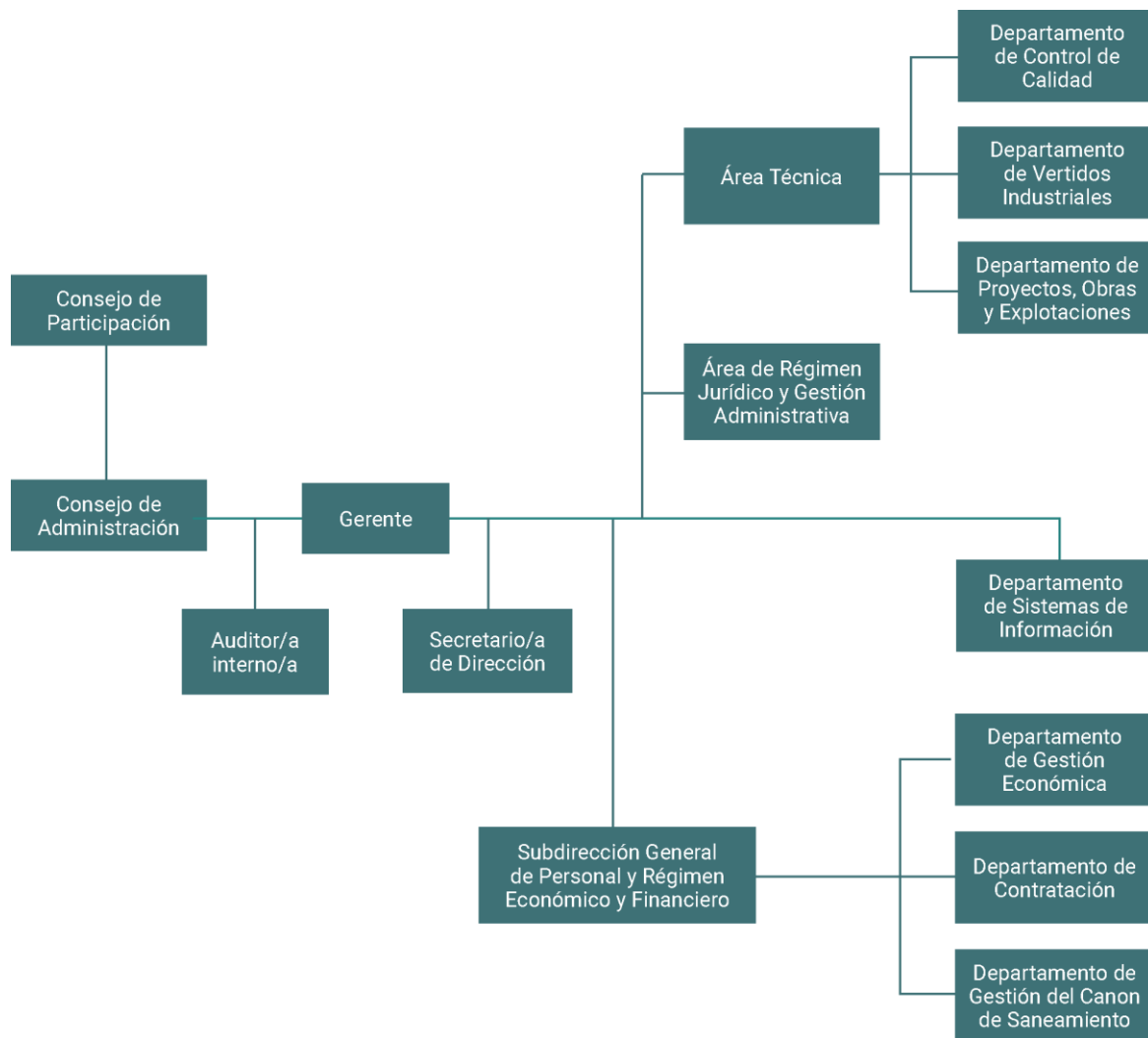
Asisten a las reuniones del Consejo de Participación, con voz, pero sin voto:

Gerente: **D. Juan Ángel Conca Pardo**

Secretaria del Consejo de Participación: **D.^a Montserrat Real Márquez**

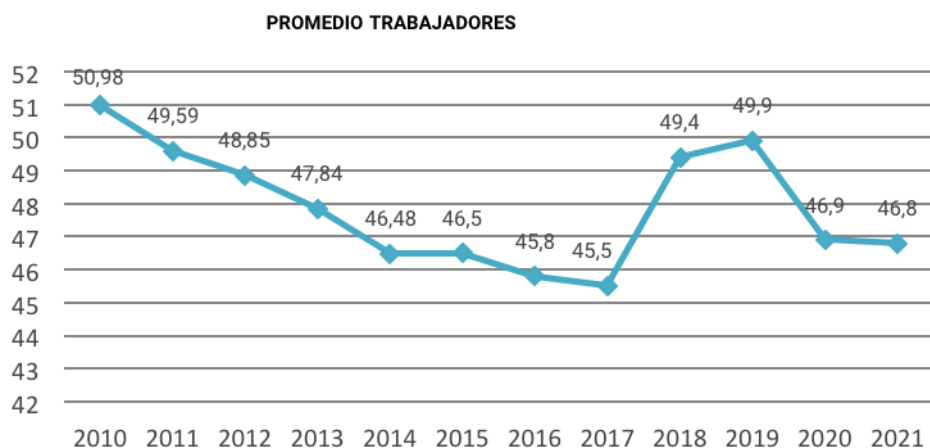
1.3 Organigrama funcional

El organigrama funcional a 31 de diciembre de 2021, se recoge en el cuadro siguiente:



La plantilla de personal de la Entidad a fecha 31 de diciembre de 2021 está formado por 48 personas (28 mujeres y 20 hombres). Por categorías la distribución es de 29 técnicos superiores, 4 técnicos de grado medio y 15 administrativos. La edad media del personal es de 53 años.

La plantilla media de personal no ha variado respecto al ejercicio 2020. El siguiente gráfico muestra su evolución durante los últimos años:



Su distribución por áreas es la siguiente:

Plantilla media	
Áreas	EJERCICIO 2021
Gerencia	1,2
Sistemas de Información	3
Subdirección General de Personal y Régimen Económico Financiera	22,0
Auditor Interno	0,8
Área Técnica	17,0
Área de Régimen Jurídico y Gestión Administrativa	2,8
TOTALES	46,8

El 1 de diciembre de 2020 se firma contrato de arrendamiento para ubicar la nueva sede de Valencia capital en la Avenida Corts Valencianes, 58, planta 3º del Edificio Sorolla Center. El centro de trabajo del personal se traslada a dicha sede de forma efectiva desde el 1 de mayo de 2021. Se comunica a la autoridad laboral competente la nueva sede de las oficinas.

1.4 Recursos humanos

Las actuaciones realizadas durante el año 2021 en cuanto a la gestión de los recursos humanos son las siguientes:

1.4.1 Relación de puestos de trabajo

El Consejo de Administración en sesión de 1 de diciembre de 2021 aprobó la propuesta de Relación de Puestos de Trabajo para 2021 y del organigrama de la Entidad.

Por parte de la Entidad se remitió el 2 de diciembre de 2021 documentación para recabar los informes preceptivos de la Dirección General de Sector Público y Patrimonio a efectos de Relación de Puestos de Trabajo y a la Dirección General de Presupuestos a efectos de masa salarial adaptada a la nueva propuesta.

Por parte de la Dirección General de Sector Público y Patrimonio se emite el 27 de diciembre de 2021 informe favorable sobre la propuesta de Relación de Puestos de Trabajo para el ejercicio 2021.

El 9 de febrero de 2021 se recibió en esta Entidad escrito de la Dirección General de Presupuestos relativo a la necesidad de solicitar la correspondiente autorización de masa salarial respecto al personal que presta sus servicios en esta Entidad con anterioridad al 1 de marzo de 2021.

El 26 de febrero de 2021 se remitió documentación referente a la masa salarial de la Entidad para 2021.

En Consejo de Administración de la EPSAR en sesión de 1 de diciembre de 2021 se aprobó organigrama y Relación de Puestos de Trabajo para 2021, lo cual implica modificaciones en ciertos puestos de trabajo.

Con fecha 2 de diciembre de 2021, la Entidad remitió a la Dirección General de Sector Público y Patrimonio nueva propuesta de Relación de Puestos de Trabajo correspondiente a la nueva estructura organizativa y organigrama funcional aprobada por el Consejo de Administración de la Entidad, no completándose la resolución en el plazo establecido.

1.4.2 Actuaciones referentes a contratación y ceses

1.4.2.1 Puesto de carácter directivo

El día 11 de junio de 2021, el gerente de la EPSAR Augusto Montamarta Bartet, nombrado por Resolución de fecha 10 de enero de 2020, de la consellera de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y Presidenta del Consejo de Administración de la Entidad Pública de Saneamiento de la Comunitat Valenciana, presenta escrito de dimisión por motivos personales. El día 16 de junio de 2021, mediante Decreto 80/21, de 18 de junio del Consell, se nombra gerente de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas a Juan Ángel Conca Pardo.

1.4.2.2 Puestos de naturaleza funcional

Por Resolución de 16 de abril de 2020 del director general de Función Pública se adscribieron orgánicamente a la EPSAR puestos de naturaleza funcional. Los puestos de trabajo que se han cubierto durante el año 2021 son:

- 💧 Nº 14851.-Técnico Superior Administración General (A1 22 E040) en fecha 22 de marzo de 2021.
- 💧 Nº 10754.-Agente Inspección canon de saneamiento e ingresos (C1 14 E019) en fecha 15 de abril de 2021.
- 💧 Nº 15306.-Técnico Superior Inspección del canon de saneamiento e ingresos (A1 20 E039) en fecha 22

de abril 2021.

- 🟢 N° 15339.-Técnico Superior Inspección del canon de saneamiento e ingresos (A1 20 E039) en fecha 14 de mayo de 2021.

Con la cobertura de estos cuatro puestos, el total de funcionarios existentes en EPSAR son 6.

1.4.2.3 Puestos de naturaleza laboral

- 🟢 El puesto laboral nº 16 "Auxiliar administrativo" se cubrió a través de anuncio de cesión de datos a otras Administraciones de fecha 8 de marzo de 2021, para la provisión de vacantes en su relación de puestos de trabajo de las personas integrantes de las bolsas del cuerpo auxiliar de gestión de la Generalitat C2-01, bolsas 234-C2-01 bolsa OOP 10 y 341. C2-01 bolsa libre. En fecha 1 de junio de 2021, se realizó contrato laboral temporal de interinidad con duración hasta un máximo de tres años o hasta la cobertura reglamentaria de la plaza. En fecha 1 de agosto de 2021, la trabajadora renunció al contrato el 11 de octubre de 2021, se volvió al llamamiento por orden de baremo de candidatos.
- 🟢 El puesto laboral nº 2 "Secretario/a de dirección" se cubrió a través de anuncio de cesión de datos a otras Administraciones de fecha 8 de marzo de 2021, para la provisión de vacantes en su relación de puestos de trabajo de las personas integrantes de las bolsas del cuerpo administrativo de la Generalitat C1-01, de las bolsas 332-C1-01 bolsa OOP 14, 176-C1-01 bolsa OOP 08, bolsa 241 C1-01 bolsa libre, 405 C1-01. Listado aprobados segundo ejerc.OOP16 y bolsa 382 C1-01 Listado aprobados primer ejercicio OOP16. En fecha 16 de junio de 2021, se realizó contrato laboral temporal de interinidad; el 7 de septiembre de 2021 la trabajadora renunció; el 15 de septiembre de 2021, se volvió al llamamiento por orden de candidatos; el 21 de septiembre de 2021 la trabajadora renunció al contrato.
- 🟢 El puesto laboral nº 67 "Auditor interno" se cubrió el 1 de abril de 2021 de forma interina a través de los candidatos de la bolsa de empleo del IVASS.

1.4.2.4 Contratos temporales por acumulación de tareas

No ha habido contratos por acumulación de tareas durante el año 2021.

1.4.2.5 Contratos temporales en formación

La Entidad está teniendo reuniones de trabajo con la LABORA para acogerse a EPRIEX 2022, programa de subvenciones de empleo para la contratación en prácticas o formación, de 21 personas desempleadas menores de 30 años para la sede en València capital y en San Juan de Alicante, en el seno del "Programa de primera experiencia profesional en las administraciones públicas"

1.4.2.6 Puestos vacantes a 31 de diciembre de 2021

A esta fecha, los puestos que se encuentran vacantes son:

- 🟢 Puesto laboral nº 2: Secretaria de Dirección.
- 🟢 Puesto laboral nº 8: Técnico/a en contratación.
- 🟢 Puesto laboral nº 14: Técnico/a gestión canon de saneamiento.
- 🟢 Puesto laboral nº 20: Jefatura Área Técnica.

- 🔹 Puesto laboral nº 23: Jefatura Departamento Proyecto, Obras y Explotaciones.
- 🔹 Puesto laboral nº 32: Jefatura Área Régimen Jurídico y Gestión Administrativa.
- 🔹 Puesto laboral nº 66: Periodista (propuesto amortizar por acuerdo del Consejo de Administración de 1 de diciembre de 2021).

1.4.3 Oferta de Empleo Público

El 7 de febrero de 2021 se recibió escrito de la Dirección General de Presupuestos solicitando propuesta de oferta de empleo público para 2021. A los efectos de la emisión por parte de esa Dirección General del informe preceptivo previsto en el artículo 36 de la ley 4/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Generalitat para el ejercicio 2021, se remitió el 30 de noviembre de 2021 dicha propuesta.

La propuesta contenía 3 plazas correspondientes puestos de trabajo que están dotados presupuestariamente e incluidos en la Relación de Puestos de Trabajo de la EPSAR. Dichos puestos se encontraban vacantes/cubiertos temporalmente y afectan al funcionamiento de los servicios públicos esenciales, y están incluidos entre los previstos en el art. 36 de la ley 4/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Generalitat para el ejercicio 2021.

No se recibe informe de la Dirección General de Presupuestos.

1.4.4 Adhesión al II Convenio Colectivo. Personal laboral al servicio de la Generalitat y posteriores Acuerdos CIVE.

En fecha 20 de junio de 2019 se constituye la Mesa de Negociación para la adhesión de la EPSAR al II Convenio Colectivo para el personal laboral al servicio de la Generalitat.

En la misma sesión de constitución, la Mesa de Negociación acuerda solicitar formalmente a la Secretaria de la CIVE la relación de acuerdos ratificados por la CIVE vigentes hasta la fecha. Se recibe el 20 de febrero de 2020 escrito de la Dirección General de Función Pública sobre los acuerdos ratificados por la CIVE a efectos de su estudio y negociación con los representantes de personal.

El 6 de mayo de 2020 se reúne la mesa de negociación para tratar la aplicación de los acuerdos ratificados por la CIVE a efectos que los representantes de personal trasladen a la dirección de la Entidad aquellos acuerdos por los que tuvieran la voluntad de adhesión.

No se ha procedido a realizar a realizar ninguna nueva actuación en el año 2021.

1.4.5 Formación

En el marco de la Resolución de 26 de noviembre de 2021 de la Dirección General de Política Lingüística y Gestión del Multilingüismo, por la que se convocan los cursos de promoción de los conocimientos de valenciano para los empleados públicos de la Administración de la Generalitat y de su sector público instrumental, se han puesto en marcha un curso de valenciano nivel C2 para el personal de la EPSAR.

En cuanto al resto de la acción formativa de la EPSAR, se remitió a la Dirección General de Sector Público,

solicitud de colaboración en el ámbito de formación en base al IV Acuerdo de la Comisión de Diálogo social, con relación al art. 95.2.d) de la Ley 27/2018, de 27 de diciembre, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera y de organización de la Generalitat, que atribuye al IVAP la participación en la formación y perfeccionamiento del personal al servicio de los entes del sector público instrumental de la Generalitat. Se está pendiente de que el IVAP nos remita el convenio para su firma.

1.4.6 Plan de teletrabajo.

Mediante Resolución de 22 de abril de 2021, del Consejero de Hacienda y Modelo Económico, se dictan instrucciones y se dispone la publicación del V Acuerdo de la Comisión de Diálogo Social del Sector Público Instrumental de la Generalitat, relativo a teletrabajo, se ha regulado la materia del teletrabajo aplicable a los entes integrados en el Sector Público Instrumental de la Generalitat.

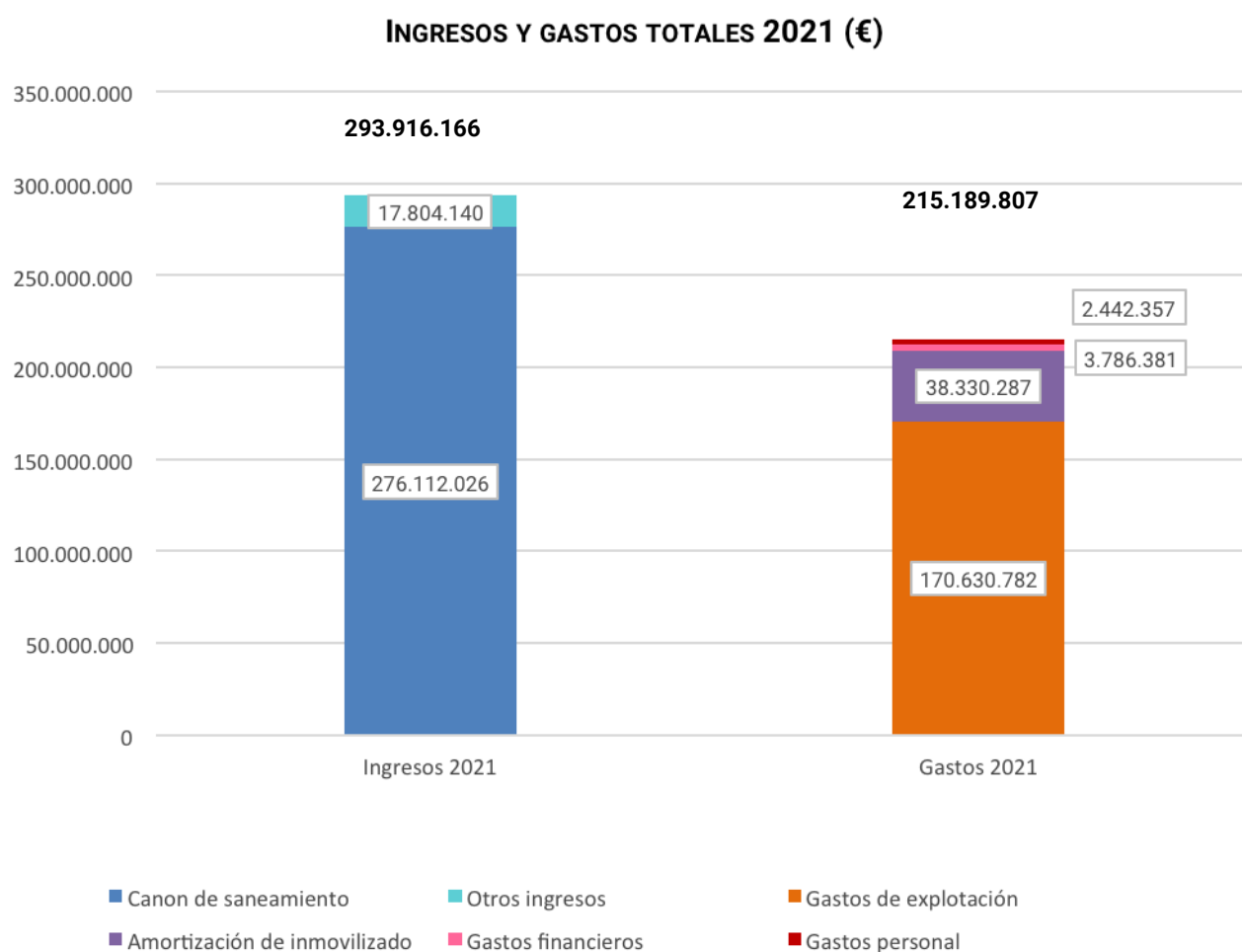
La Entidad junto con los representantes del personal laboral y del personal funcionario han constituido una Comisión para la elaboración y posterior seguimiento del Pla de Teletrabajo y Conciliación Presencial estableciendo principios generales, criterios y normas de funcionamiento del teletrabajo.

2. EPSAR EN CIFRAS

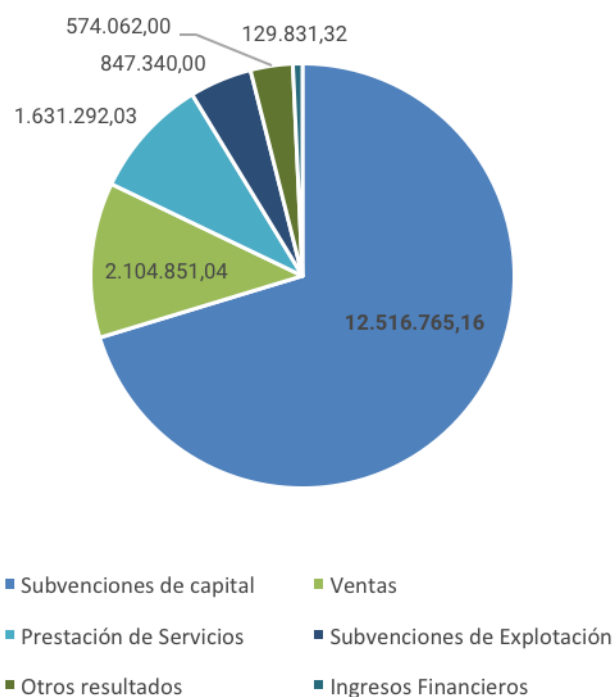
Se aportan de forma desglosada y resumida los principales indicadores de la actividad económica de la Entidad.

2.1 Balance/resultado

El gráfico siguiente muestra la relación entre los ingresos y los gastos durante 2021:



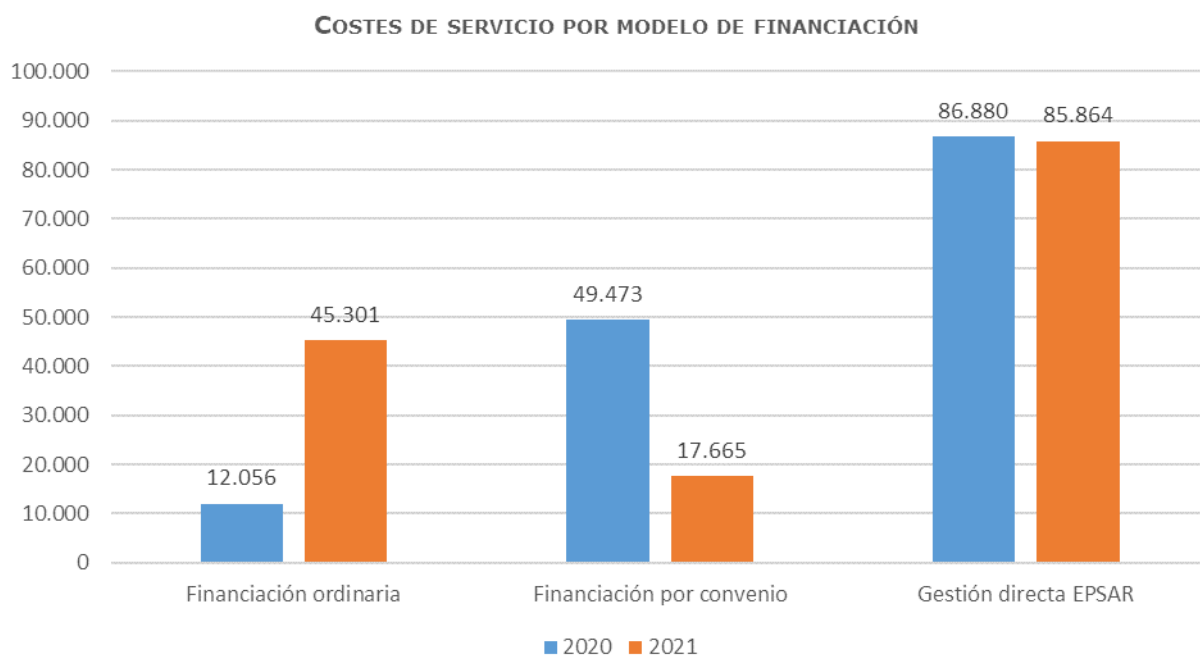
OTROS INGRESOS



GASTOS FUNCIONAMIENTO INSTALACIONES (€)



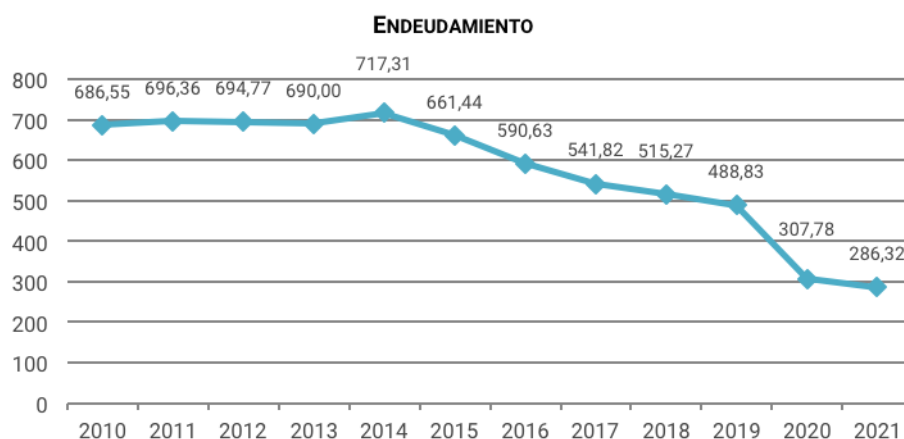
Modelo de financiación	2021	2020	Δ %
Financiación ordinaria	45.301	12.056	275,80%
Financiación por convenio	17.665	49.473	-64,30%
Gestión directa EPSAR	85.864	86.880	-1,20%
Totales	148.830	148.409	0,30%



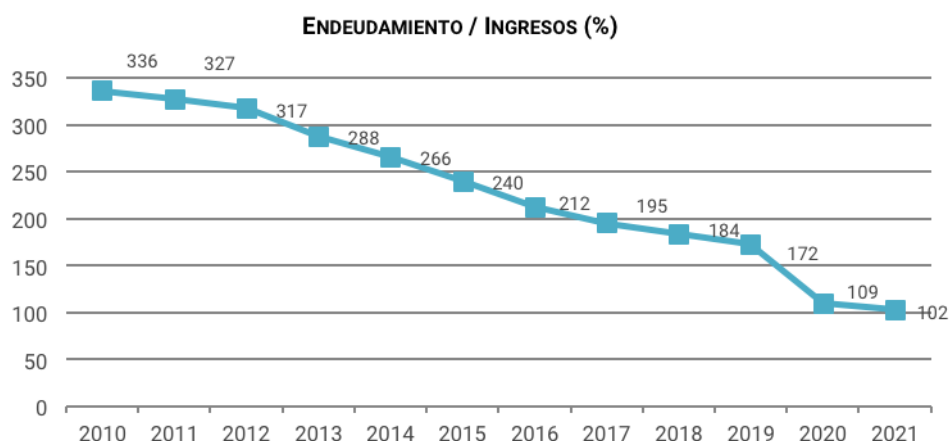
La diferencia entre los ingresos y los gastos ha permitido reducir el endeudamiento, saneando así las cuentas de la Entidad. También permite ir generando un remanente económico para financiar obras futuras.

2.2 Deuda

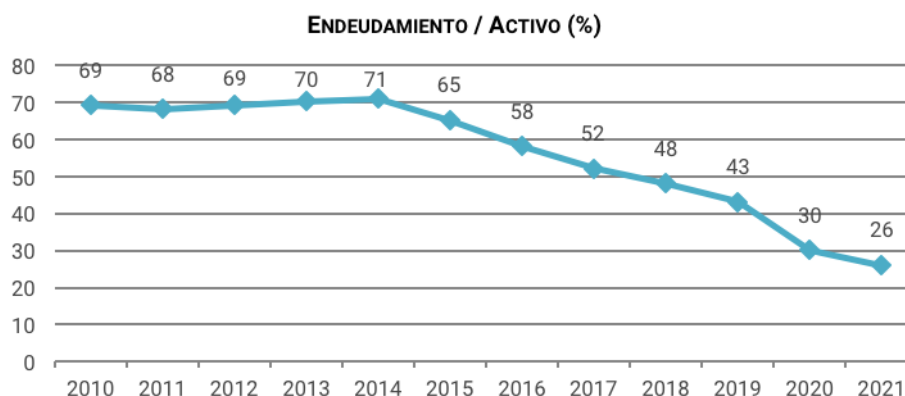
En 2021 se ha reducido el endeudamiento, siguiendo la tendencia general de la entidad durante los últimos años. El siguiente gráfico muestra que se mantiene la senda descendente respecto a la reducción del endeudamiento en el año 2021 (21,46 millones de euros), con una reducción del 7% respecto al año 2020, evidenciándose una clara mejoría respecto a ejercicios anteriores:



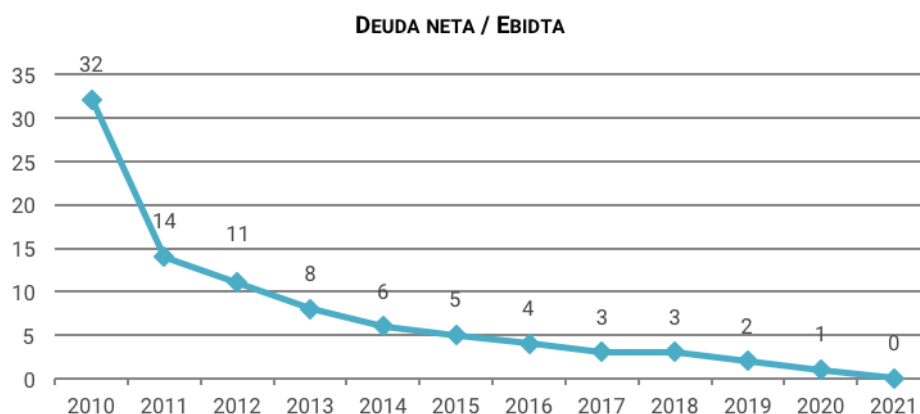
La siguiente ratio muestra un importante descenso del endeudamiento en relación a la capacidad de obtener ingresos anualmente por parte de la Entidad:



La relación entre endeudamiento y activo muestra que se mantiene el descenso significativo de la deuda en relación al activo no corriente de la EPSAR, integrado principalmente por instalaciones de saneamiento y depuración:



La ratio entre deuda neta y Ebidta muestra la capacidad de la EPSAR para contraer deuda adicional y para refinanciar la deuda que vence. Mientras menor es el valor del índice mayor es la capacidad de pago. La EPSAR muestra una tendencia drástica a la baja, lo que implica una evolución favorable muy significativa de la salud financiera de la Entidad en los últimos años.



3. INGRESOS

Los recursos económicos que la Entidad necesita para financiar la explotación, mantenimiento y construcción de las instalaciones de saneamiento provienen, fundamentalmente, del Canon de saneamiento, un tributo verde finalista que grava la producción de aguas residuales a través del consumo. Además, existen otras fuentes de ingresos, como el Suplemento de infraestructuras, la prestación de servicios y las subvenciones, entre otros.

3.1 Canon de saneamiento

3.1.1 Introducción

La EPSAR realiza la aplicación y la administración del Canon de saneamiento, tributo de la Generalitat Valenciana creado mediante la Ley 2/1992. Dicho tributo grava la producción de aguas residuales manifestada a través del consumo de agua, y su recaudación se debe destinar a la financiación de los gastos de funcionamiento y explotación de las instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales, así como, en su caso, a la construcción de las mismas, lo que habrá de redundar en la mejora de los niveles de conservación del medio ambiente que cualquier sociedad avanzada demanda.

La gestión del tributo se realiza de dos formas: a través de entidades suministradoras, o directamente liquidado por la EPSAR (en los casos de suministros propios).

La recaudación en periodo voluntario la desarrolla EPSAR directamente, mientras que la recaudación en periodo ejecutivo está encomendada a los Servicios de Gestión Tributaria de las Diputaciones Provinciales.

En 2021, la Inspección ha continuado centrándose en conseguir la regularización de aquellas entidades suministradoras que no han liquidado Canon de saneamiento desde el inicio de su obligación y de aquellas otras que han dejado de liquidarlo sin justificación aparente, asimismo se ha seguido ejecutando el Plan de Control de Contadores de Suministros Propios, reiniciado en 2016.

Durante 2021 se ha continuado ejerciendo la potestad sancionadora, orientada a perseguir principalmente aquellos ilícitos que imposibilitan la aplicación del tributo.

Por otra parte, y como consecuencia de los distintos actos emitidos por EPSAR en aplicación del Canon de saneamiento a lo largo de 2021, se han presentado y resuelto diversos recursos de reposición y se han informado las reclamaciones presentadas ante el Jurat Econòmic-Administratiu.

Por otra parte, la aplicación del Canon de saneamiento a los usos Industriales exige la constante instrucción de los expedientes de aprobación de Coeficientes Correctores, derivados de Declaraciones de Producción de Aguas Residuales o de actuaciones de oficio.

3.1.2 Tarifas

Las tarifas del Canon de saneamiento para el año 2021 han mantenido inalteradas respecto de las vigentes desde 2015, siendo las siguientes:

3.1.2.1 Usos domésticos

	Cuota de consumo (€/m³)	Cuota de servicio (€/año)
500-3.000	0,321	32,43
3.001-10.000	0,376	39,75
10.001-50.000	0,412	43,81
MÁS DE 50.000	0,441	44,83

3.1.2.2 Usos industriales

🚰 Cuota de Consumo (€/m³) 0,570

Calibre del contador	Cuota de servicio (€/año)
HASTA 13 mm	116,39
HASTA 15 mm	174,48
HASTA 20 mm	290,65
HASTA 25 mm	470,05
HASTA 30 mm	581,67
HASTA 40 mm	1.163,34
HASTA 50 mm	1.745,02
HASTA 65 mm	2.326,47
HASTA 80 mm	2.908,34
MÁS DE 80 mm	4.071,50

3.1.1 Bolsas de empleo temporal

El III Acuerdo Comisión Diálogo Social del Sector Público Instrumental de la Generalitat sobre la aplicación a la constitución y funcionamiento de las bolsas de empleo temporal (Resolución de 31 del 7 de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico publicada en el DOGV el 20 de agosto), hace referencia a la normativa por la cual se deben regir las bolsas de empleo temporal y contratación temporal en EPSAR.

La Entidad dispone de un borrador reglamento para dar cobertura a los diferentes puestos que se van quedando vacantes y establecer las bolsas de trabajo por grupos o categorías profesionales que será propuesta para su aprobación por el Consejo de Administración.

Asimismo, se ha elaborado un borrador de bases de bolsa de empleo temporal de grupo profesional C (categoría profesional administrativo) para una próxima convocatoria pública.

Los borradores de Reglamento de bolsas de trabajo y de Bases de la bolsa de empleo temporal de grupo profesional C (categoría profesional administrativo) se remitieron a la Comisión de Seguimiento del III Acuerdo para que emita el preceptivo informe o resolución.

3.1.2 Suministros de red

Para el ejercicio de 2021, constan censadas y en activo 228 entidades suministradoras de agua (229 en el ejercicio 2020), las cuales extienden su gestión sobre 565 suministros (569 en el ejercicio 2020).

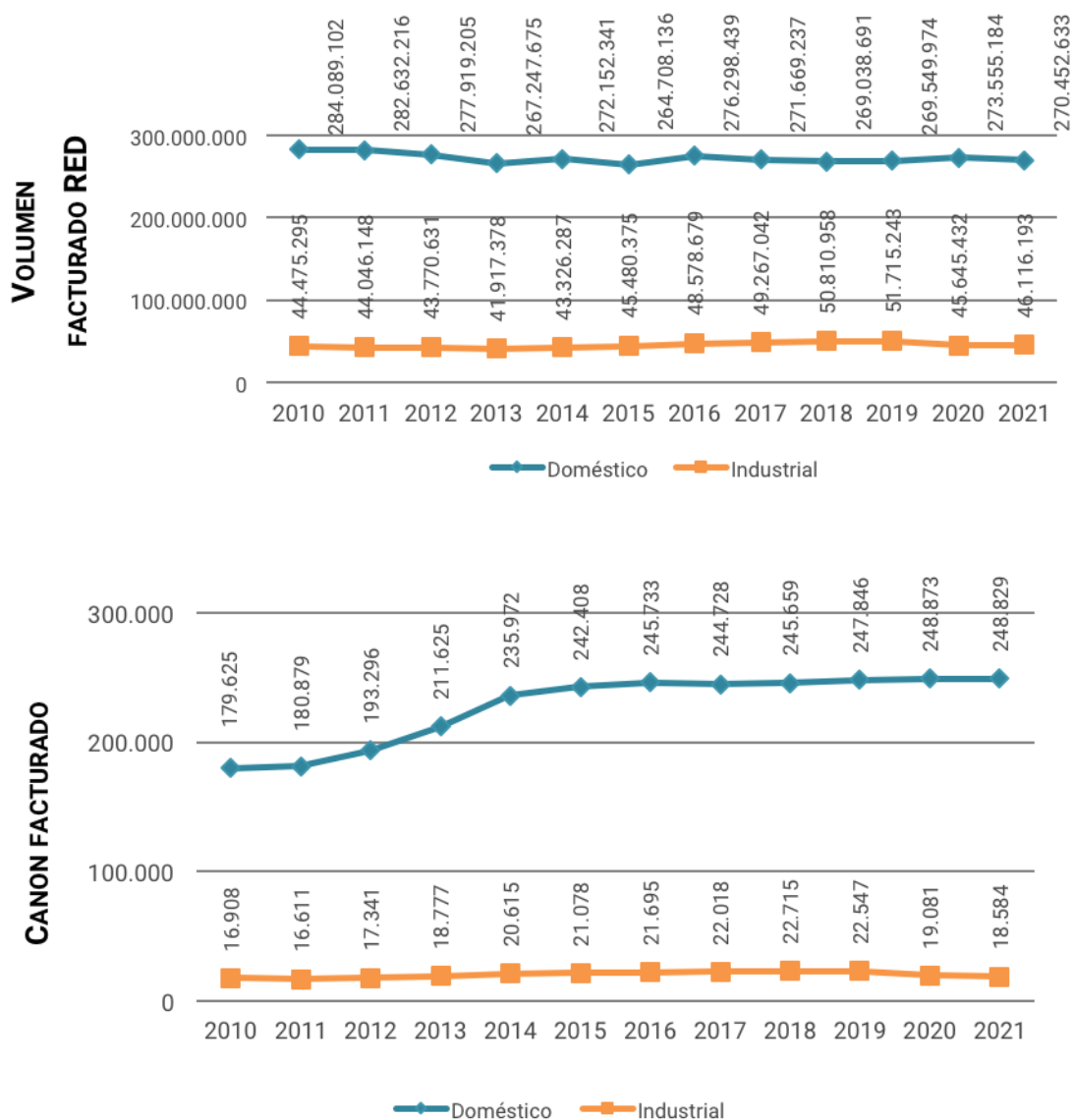
El número total de autoliquidaciones¹ presentadas en el ejercicio 2021 ha sido de 3.916, de las cuales, 3.276(84 %), lo han sido en soporte informático. En cambio, el número total de declaraciones de facturación² presentadas durante el ejercicio de 2021 ha sido de 2.601, de las cuales, 2.075 (78 %), lo han sido en soporte informático.

Declaraciones	2020	2021
Autoliquidaciones	4.112	3.916
Declaraciones de facturación	2.607	2.601

El volumen y el Canon facturados, declarados, presentan las siguientes distribuciones según usos:

¹AUTOLIQUIDACIÓN: Documento que han de cumplimentar y acto que han realizar las entidades suministradoras para liquidar a EPSAR el importe de Canon de saneamiento recaudado de sus abonados.

²DECLARACIÓN DE FACTURACIÓN: Documento que han de cumplimentar y presentar las entidades suministradoras para informar a EPSAR del importe de Canon de saneamiento facturado – incluido en recibos o facturas de agua – a sus abonados.



Durante 2021, en el desarrollo de las actuaciones de verificación han concluido con la liquidación de 11 recargos por un importe total de 10.751€ y la imposición de 3 sanciones por un importe total de 5.153€.

En este ejercicio se ha llevado a cabo una actuación de comprobación censal con el objeto de localizar aquellos suministros diseminados no censados. Dicha actuación se ha desarrollado en los municipios de 500 o más habitantes, que están sujetos al pago del tributo, en total 396 ayuntamientos.

3.1.3 Suministros propios

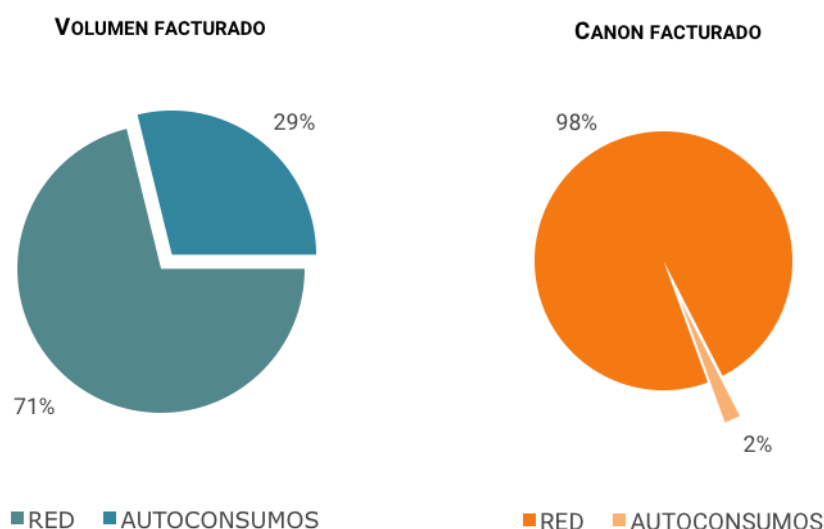
Durante 2021 ha continuado la actualización del censo de suministros propios con la presentación de 41 nuevas Declaraciones Iniciales, (modelo MD-202), de las cuales 26 son resultado de actuaciones de oficio y 15 son fruto de declaraciones voluntarias. Con ellas, el censo a 31 de diciembre de 2021 asciende a 2.421 declaraciones.

Como resultado de la verificación de las Declaraciones Iniciales presentadas, se han emitido 59 requerimientos de subsanación.

La verificación de las Declaraciones Trimestrales de Volúmenes de Agua ha dado como resultado la emisión de 56 requerimientos de información y 861 requerimientos de presentación.

Siguiendo el calendario previsto, en septiembre de 2021 se emitieron las 1.219 liquidaciones por autoconsumos del periodo impositivo 2020 por importe de 5.314.447€, este dato nos indica que existen 1.202 suministros propios inactivos.

La relación entre la aplicación del Canon por las entidades suministradoras y la gestión de autoconsumos, en términos de volumen y Canon, se muestra en los siguientes gráficos:



3.1.4 Inspección

Esta Inspección se realiza en base a la resolución de 31 de marzo de 2021, del gerente, por la que se aprueban las directrices generales del Plan de Control Tributario de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunitat Valenciana, y tiene como objetivo la planificación coordinada anual de las tareas a desarrollar por los órganos que llevan a cabo funciones de control del cumplimiento de las obligaciones tributarias (DOCV núm. 9061 de 14/04/2021)

Durante 2021, se han iniciado 5 expedientes de comprobación e investigación respecto a cinco entidades suministradoras, que han finalizado con 14 liquidaciones (una por anualidad) derivadas de 14 actas de conformidad, regularizándose una deuda de 219.144€.

Con ocasión de las actuaciones practicadas, se han tramitado 15 expedientes sancionadores (1 por cada

anualidad afectada) derivados de las actuaciones de inspección que han supuesto un importe de 102.342€ (cuantía sin reducción por pronto pago).

Por otra parte, de las actuaciones de comprobación, han concluido con la ordenación de tres bajas censales de entidades suministradoras de agua sujetas al Canon de Saneamiento.

Asimismo, en 2021, se ha continuado el Control de Contadores de Suministros Propios, planificándose dos rondas de inspección, una en julio y la otra en diciembre. La ejecución del plan ha concluido con la visita de un total de 100 establecimientos industriales alcanzándose la regularización de bajas de suministros propios, calibres, números de serie, coeficientes multiplicadores y lecturas, así como el descubrimiento de nuevos obligados.

3.1.5 Sanciones

En el ejercicio de la potestad sancionadora en materia tributaria atribuida a la EPSAR, durante el año 2021, se han iniciado expedientes sancionadores relacionados con las actuaciones siguientes:

1. Gestión de los suministros propios: falta de presentación de la Declaración Inicial, modelo MD-202, previo requerimiento y de la Declaración de Lecturas Trimestrales, modelo MD-203 y, la falta de atención de requerimientos de subsanación de cualquiera de ellas.
2. Gestión de los usos industriales: ausencia de Declaración de Producción de Aguas Residuales, modelo MD-301, previo requerimiento y la falta de atención a requerimientos de subsanación.
3. Gestión de suministros de red: presentación extemporánea de las autoliquidaciones, negativas o con resultado a ingresar, previo requerimiento.

Para cada una de las modalidades mencionadas en los párrafos precedentes se han iniciado y se han resuelto los expedientes que se detallan en el siguiente cuadro:

Modalidad	Expedientes iniciados	Expedientes resueltos	Importes aplicados (€)
Suministros propios	9	4	1.200
Usos industriales	11	4	1.500
Suministros de red	2	2	2.053
Total	22	10	4.753

3.1.6 Recaudación ejecutiva

A lo largo de 2021, se ha conseguido notificar 131 liquidaciones emitidas en ejercicios anteriores.

Previo al inicio del procedimiento de apremio, durante 2021 se remitieron 281 recordatorios de pago, tras los que se ha conseguido recaudar deudas por importe de 231.192€.

Durante 2021, se han remitido para su recaudación, en vía de apremio, a través de los servicios de recaudación de las Diputaciones Provinciales los siguientes cargos:

Provincia	Fecha	Cargo remitido(€)
Alicante	22/06/2021 16/09/2021	1.523.130 134.671
Castellón	27/09/2021	32.599
València	02/07/2021 02/12/2021	92.314 177.346
Total		1.960.060

La recaudación ejecutiva del Canon de saneamiento, durante 2021, presenta el siguiente resultado en comparación con 2020:

Ejecutiva	Expresión	2020 (€)	2021 (€)
Total a gestionar (a)		7.647.996	6.538.773
Cobros (b)		144.906	89.131
Otras datas (c)		206.252	2.980.151
Total gestionado (d)	$d = b + c$	351.158	3.069.282
Recaudado(%) (e)	$e = [(b/a) \times 100]$	2 %	1 %
Gestionado(%) (f)	$f = [(d/a) \times 100]$	5 %	47 %

De estos datos se pueden sacar dos conclusiones; un bajo nivel de recaudación ejecutiva que es fruto fundamentalmente del elevado nivel de porcentaje de recaudación en periodo voluntario, generando un pendiente de difícil cobro. Por otra parte, se evidencia en el 2021 respecto al 2020, un incremento notable del total gestionado fruto de las bajas (datas) que se han generado y que en esta anualidad están vinculadas a un solo expediente con muchísima problemática (Montepago).

NOTA:

Total a gestionar: Es el importe total de la deuda cuya gestión recaudatoria ha sido encomendada a los Servicios Provinciales de Recaudación en un ejercicio determinado, resultado de adicionar los cargos remitidos en el ejercicio al saldo inicial de deudas pendientes al final del ejercicio anterior.

Cobros: Es el importe acumulado de los cobros informados en las liquidaciones mensuales, remitidas por cada Servicio.

Otras datas: Es el importe acumulado de las liquidaciones mensuales de otras cancelaciones de deuda distintas de los cobros (Anulaciones, Compensaciones, Reposición en voluntaria, otros).

Total gestionado: Es la parte del TOTAL A GESTIONAR que ha sido objeto de algún acto de gestión recaudatoria realizado en el ejercicio del que se ha derivado su cancelación por COBRO u OTRAS DATAS.

3.1.7 Revisión administrativa de los actos dictados en aplicación del Canon.

Durante 2021, se han interpuesto 36 recursos de reposición, resolviéndose 33, estando pendientes de informe técnico 2 y el restante es competente para resolver el TSJCV.

Según los motivos de interposición, los recursos de reposición y otras solicitudes presentan el siguiente detalle:

Motivo	Número	Resueltos
Liquidaciones de autoconsumos	12	12
Resoluciones de coeficiente corrector	5	3
Otros (recursos contra aplicación del Canon en factura, liquidaciones por recargo, devolución de ingresos indebidos, compensaciones y contra resolución de ejecución de sentencia firme)	15	14
Sanciones tributarias	--	--
Expedientes de elevación al Consell	--	--
Solicitudes de exención por uso agrícola o ganadero	4	4
Total	36	33

3.1.8 Otras actuaciones

Durante este mismo periodo, se han remitido 17 expedientes al JuratEconòmic-Administratiu, como consecuencia de la interposición de reclamaciones económico-administrativas contra actos dictados en aplicación del Canon de saneamiento. Otro ha sido remitido a la DGT por ser el órgano competente para resolver el expediente.

En 2021 se han presentado 14 solicitudes de devolución de ingresos indebidos, habiéndose resuelto 10 expedientes por ingresos indebidos y duplicidad en el pago, y 4 por aplicación de coeficientes correctores.

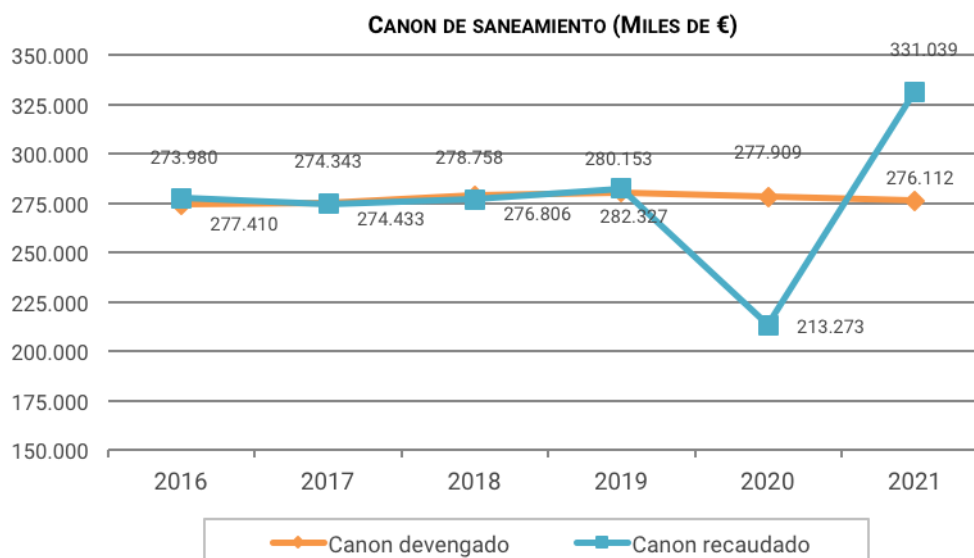
Para este mismo ejercicio, se han presentado 3.063 solicitudes de rectificación de recibos por fugas, que han generado 778 requerimientos de subsanación, habiéndose resuelto 2.233 expedientes por fuga.

3.1.9 Resultados del Canon de saneamiento.

Como datos básicos de la recaudación del Canon de saneamiento durante 2021, se pueden apuntar los siguientes:

- El total del Canon de saneamiento devengado ha sido de 276.112.000€. Ello supone un decremento del 0,6 % respecto al devengado en 2020.
- El recaudado en 2021 ha sido de 331.039.000€, esto es un 55,2 % superior a la recaudación de 2020 fruto de la aplicación del aplazamiento sin intereses de la facturación del segundo trimestre de 2020, acordado por el Consell como medida paliativa de los efectos del confinamiento por el COVID-19. Esto justifica que el porcentaje de recaudación sobre el total facturado ha alcanzado el 119,9 %.

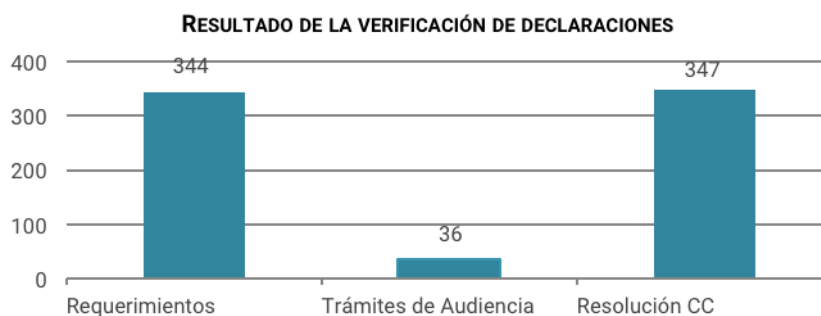
El siguiente gráfico resume los datos Canon devengado y recaudado, referidos a los últimos ejercicios.



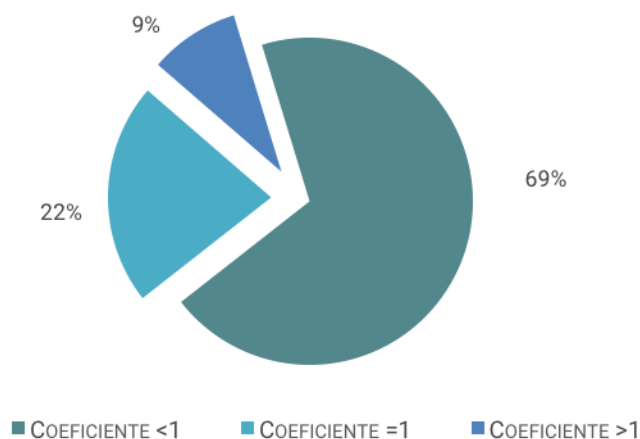
3.1.10 Actuaciones vinculadas a usos industriales

En 2021, se han emitido 2.562 recordatorios de la obligación de renovar la Declaración de Producción de Aguas Residuales (DPAR), declaración en base a la cual se aprueban los Coeficientes Correctores (CC) del Canon de saneamiento por usos industriales. Aparte, se han emitido 38 requerimientos de presentación de la DPAR y 103 requerimientos de Renovación. A consecuencia de lo cual, durante 2021, se han presentado 268 declaraciones de renovación.

Como consecuencia de la verificación de las declaraciones presentadas, durante 2021 se han emitido 344 comunicaciones de solicitud de información y 36 trámites de audiencia y se han resuelto 347 declaraciones.



De las 347 declaraciones resueltas, a 240 se les ha resuelto un Coeficiente Corrector menor que uno, a 76 un Coeficiente Corrector igual a uno y a 31 un Coeficiente Corrector mayor que uno, según se refleja en el gráfico siguiente:



3.2 Saneamiento en los nuevos desarrollos urbanísticos/Suplemento de infraestructuras

El Suplemento de infraestructuras, a abonar por los agentes urbanizadores y, en general, por aquellos que tienen previsto solicitar la evacuación y tratamiento de sus aguas residuales, conectándose a un sistema público de saneamiento y depuración, fue establecido por la Entidad de Saneamiento de Aguas en el año 2002, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Urbanística, R.D. 3.288/1978, en su Artículo 59.1.b (Posteriormente recogido en el II Plan Director de Saneamiento y Depuración de la Comunitat Valenciana aprobado por Decreto 197/2003 de 3 de octubre del Consell de la Generalitat; y en la Ley 16/2005, de 30 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Urbanística Valenciana, en su art. 124.1.d), y en el artículo 349 del Reglamento de Gestión Urbanística (Decreto 67/2006, de 19 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística, modificado por el Decreto 36/2007, de 13 de abril, y por el Decreto 46/2008, de 11 de abril). La legislación aplicable vigente es la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana, en su artículo 110, actual artículo 116 del vigente Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell, de aprobación del texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje.

Inicialmente, para el cálculo de su importe se tomó como base el coste medio de una serie de EDAR de tamaño

superior a los 100.000 habitantes equivalentes, resultando un importe de 90 € por habitante equivalente; siendo un habitante equivalente aquel que genera 200 litros de agua residual al día, o que genera una contaminación de 60 g de DBO₅ por día.

En mayo de 2005 se procedió a su revisión, teniendo ya en cuenta el coste actualizado con el IPC, de todas las estaciones depuradoras completas que la EPSAR ha ejecutado desde el año 1993. Con estas premisas y ponderando el presupuesto con la capacidad de la instalación, se obtuvo un coste medio de inversión de 158,3 €/he.

El importe calculado, se ha ido revisando anualmente en función de las obras finalizadas y de la variación que experimenta el IPC de la Comunitat Valenciana en cada periodo anterior, por lo que el 3 de abril de 2009, el Consejo de Administración de la Entidad de Saneamiento aprobó un importe de 202,1 €/he.

Según Acuerdos del Consejo de Administración de la EPSAR, este importe se ha mantenido desde el ejercicio 2009, con el fin de favorecer el desarrollo de las actuaciones urbanísticas que, a consecuencia de la situación económica actual, se han visto reducidas notablemente.

3.2.1 Importe estimado en concepto de suplemento de infraestructuras

Este importe se refiere tanto al informe de la capacidad de un determinado sistema público de saneamiento para recibir y tratar en un futuro las aguas residuales de los desarrollos urbanísticos e industriales, como al informe ya en la fase de conexión efectiva al sistema público.

3.2.2 Importe estimado por solicitudes de informes de capacidad de EDAR

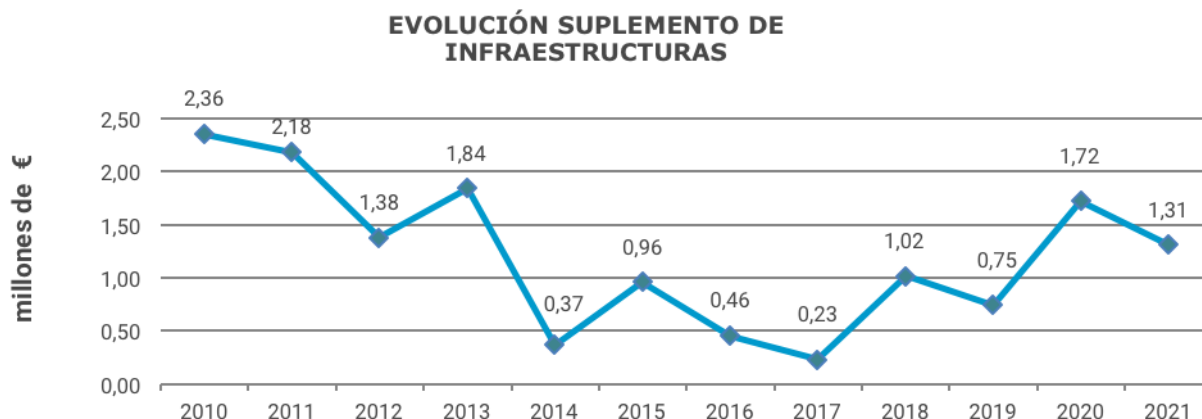
Durante el año 2021, la EPSAR ha informado la capacidad de tratar en un futuro en las instalaciones públicas el agua residual producida por 58 desarrollos urbanísticos residenciales, industriales y de servicios, lo que supone la previsión de un importe total en concepto de suplemento de infraestructuras de 21.455.700,53 €.

3.2.3 Importes por solicitudes de informes de conexión a EDAR

Durante el año 2021, la EPSAR ha informado la conexión a sistemas públicos de saneamiento y depuración, del agua residual producida por 29 desarrollos urbanísticos e industriales, lo que supone la previsión de un importe total en concepto de suplemento de infraestructuras de 910.890,95€.

3.2.4 Ingresos generados

El importe ingresado a esta Entidad entre los años 2002 al 2020, ambos inclusive, es de 38.142.040,73€, correspondiendo al año 2021 un importe de 1.309.808,61€. La evolución a lo largo de estos años se muestra en el siguiente gráfico:



Desde la EPSAR y en función de los medios humanos disponibles, se siguen llevando a cabo diversas actuaciones encaminadas a mejorar la gestión del control de los desarrollos urbanísticos e industriales, cuyas aguas residuales acaban depurándose en los sistemas públicos. En resumen, estas actuaciones son las siguientes:

1. Coordinación de las actuaciones con la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, de modo que las Comisiones Territoriales de Urbanismo condicionan la aprobación de los desarrollos urbanísticos a que incluya la solución de sus infraestructuras básicas de saneamiento y depuración, según la legislación vigente en materia de desarrollo del suelo; o cuando se pretenda conectar a un sistema público, se condicione su aprobación al compromiso de pago efectivo del suplemento de infraestructuras.
2. Establecimiento de mayores garantías en los convenios de cofinanciación establecidos con los Ayuntamientos, en los que estos se comprometen a aplicar en su término municipal el Suplemento de Infraestructuras.
3. Fraccionamiento del pago del suplemento de infraestructuras en los casos que procede, por la existencia de un claro desarrollo en fases, solicitando aval por el total de la cuantía cuyo aplazamiento se concede.
4. Vigilancia del cumplimiento de los anteriores puntos.
5. Detección de conexiones no autorizadas, verificación de los condicionantes técnicos para una posible regularización de las mismas, y en su caso envío de requerimiento de pago con apercibimiento, a los responsables de las conexiones efectuadas sin haber abonado el suplemento de infraestructuras.

4. GASTOS/INVERSIONES

La EPSAR invierte la mayor parte de los recursos económicos recaudados en la explotación y mantenimiento de las infraestructuras de saneamiento, y en la ejecución de obras, financiadas de forma ordinaria, a través de convenios o mediante procedimientos de emergencia.

Además, en los últimos años se están realizando esfuerzos para mejorar el tratamiento del agua y su reutilización, y la producción de energías renovables, para avanzar hacia la sostenibilidad energética de las instalaciones.

Asimismo, la entidad realiza otras acciones, como el asesoramiento a las entidades suministradoras y la inspección técnica.

4.1 Explotación de instalaciones

4.1.1 Introducción

La Ley 2/1992 de saneamiento de aguas residuales y sus posteriores modificaciones, faculta a la EPSAR para la gestión de la explotación de aquellas instalaciones de saneamiento y abastecimiento que la Generalitat Valenciana determine, así como aquellas otras que le puedan encomendar las entidades locales u otros organismos.

La EPSAR financia los gastos de explotación de los sistemas de depuración públicos través del Canon de Saneamiento, que distribuye entre los organismos públicos que prestan los servicios de funcionamiento y mantenimiento, mediante el régimen económico-financiero establecido en la citada ley.

Derivado de lo anterior, y en base a lo dispuesto en el Decreto 9/1993 de 25 de enero, la EPSAR realiza trabajos de control del mantenimiento y funcionamiento de todas las instalaciones públicas para obtener los máximos rendimientos de depuración y calidad en los servicios prestados.

Toda esta labor de saneamiento y depuración de las aguas residuales en la Comunitat Valenciana supone el empleo de 4.744 personas, de forma directa, indirecta o inducida. Así mismo, la Comunitat Valenciana ha sido pionera en formación de técnicos especializados en depuración de aguas residuales, colaborando en la actualidad con Universidades y otros organismos públicos en la formación de nuevos especialistas.

Otro aspecto de gran interés que conviene resaltar es la adopción de forma continuada durante los últimos años de medidas de optimización energética, lo que ha permitido una reducción mantenida del ratio de consumo de energía eléctrica comprada a red por metro cúbico depurado, procediendo de energías renovables un 21,1 % de la energía eléctrica consumida en las depuradoras de la Comunitat Valenciana, lo que cual ha evitado el consumo de 3.544 toneladas equivalentes de petróleo y evitado la emisión de 18.849 t de CO₂.

También hay que reseñar el alto grado de calidad de las aguas depuradas, lo cual ha permitido reutilizar de forma directa durante el año 2021 un volumen total de 127,22 hm³, lo que supone un 28,06 % del volumen depurado.



EDAR de Bétera.

Los gastos de depuración en el año 2021 y su diferencia respecto al ejercicio 2020, se presentan en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	2020 (miles de €)	2021 (miles de €)	Δ (%)
Explotación de las instalaciones	148.409	148.830	0,28%
Reformas, mejoras y reparaciones ³	12.523	3.199	-74,46%
Control y vigilancia de las instalaciones	6.039	5.987	-0,86%
TOTAL	166.971	157.716	-5,54%

Como puede observarse, en el año 2021 los gastos totales se han reducido respecto al ejercicio anterior (-5,54 %). En cuanto a los gastos de explotación, estos se han incrementado ligeramente en un 0,28%, disminuyendo considerablemente los relativos a reformas, mejoras y reparaciones, debidos a que durante 2021 no se han producido tantas inclemencias meteorológicas.

³ Las actuaciones incluidas en reformas, mejoras y reparaciones aparecen explicadas con mayor detalle en el apartado 4.2.1.3.

Por su parte, las inversiones en reformas, mejoras y reparaciones han continuado realizándose durante este ejercicio suponiendo una parte del gasto de funcionamiento de las instalaciones. En el apartado 4.2 de esta Memoria (Obras) se incluye información relativa a las actuaciones de reformas, mejoras y reparaciones ejecutadas.

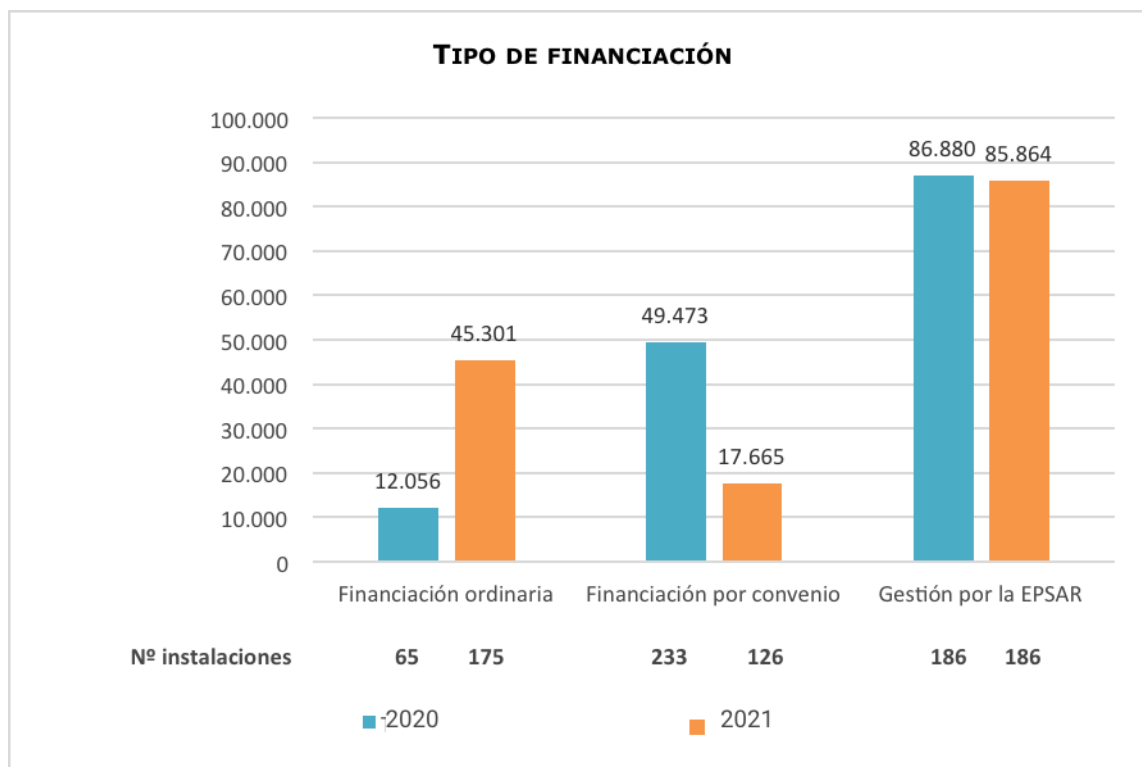
Asimismo, los gastos de control y vigilancia de las instalaciones, se han incrementado en un 0,4 % continuando los contratos de control que se iniciaron en mayo de 2018. Dentro de dichos trabajos se encuentra el control del funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de saneamiento y depuración, así como el control estructural de los emisarios submarinos.

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 9/1993, de 25 de enero, del Consell, la financiación de los costes de explotación se realizó con la siguiente distribución:

TIPO DE FINANCIACIÓN		2020			2021			Δ(%)
		Nº instalaciones	%	2020 (miles de €)	Nº instalaciones	%	2021 (miles de €)	
Ordinaria. Decreto 9/1993		65	13,43	12.056	175	35,93	45.301	375,75
Convenio		233	48,14	49.473	126	25,87	17.665	-64,29
Gestión directa		186	38,43	86.880	186	38,19	85.864	-1,17
TOTAL		485	100	148.409	487	100	148.830	0,28%

Las variaciones en cuanto a los importes correspondientes a Financiación Ordinaria y Convenio se deben a la transición de las modalidades de financiación de Convenio a Financiación Ordinaria, de acuerdo a la Ley 40/2015 de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público.

Durante el ejercicio 2021 han entrado en funcionamiento las EDAR de Pavías, Zorita y Vistabella del Maestrazgo –L'Alforí en Castellón, pagadas a través del convenio con la diputación de Castellón, con proporción del 90% por parte de la EPSAR y el 10% a cargo de la diputación.



EDAR Villena

4.1.2 Depuradoras en funcionamiento

Durante 2021 han estado en servicio 487 instalaciones de saneamiento y depuración, que han tratado un volumen de agua residual de 453 hm³.

Estas instalaciones han eliminado del agua residual un total 100.540 toneladas de sólidos en suspensión, así como 112.199 toneladas de materia orgánica (DBO₅).

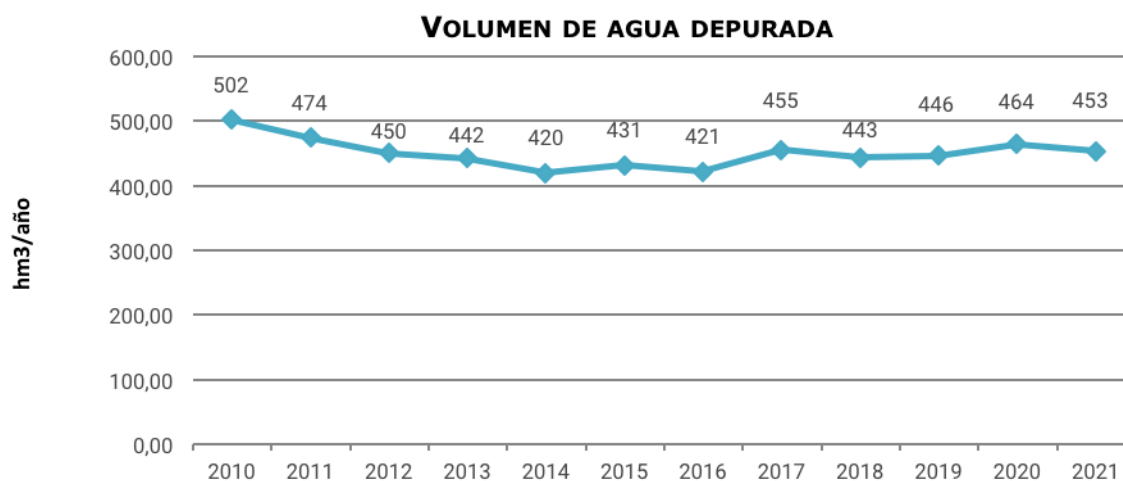
En la siguiente tabla se recoge la distribución por provincias del caudal y habitantes equivalentes tratados, así como del número de instalaciones de saneamiento y depuración en servicio:

PROVINCIA	Instalaciones en servicio	Caudal tratado (hm ³ /año)	he tratados
ALICANTE	168	130,63	2.239.424
CASTELLÓN	122	49,34	495.015
VALÈNCIA	197	273,44	2.527.092
TOTAL	487	453,41	5.261.531

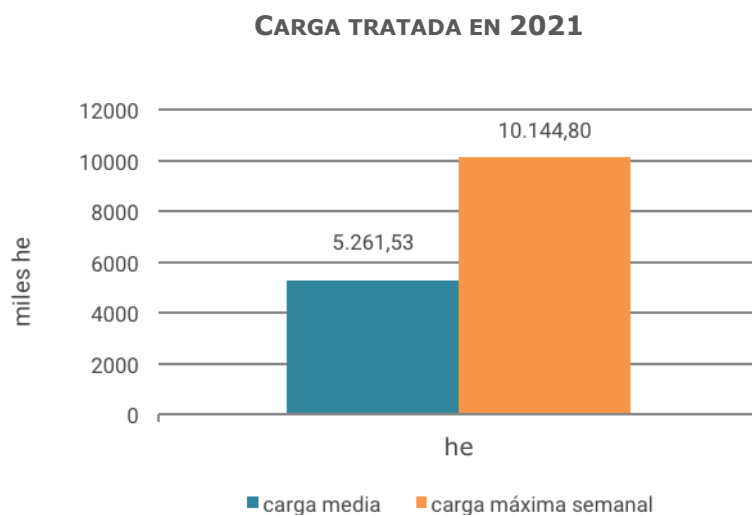


EDAR Albufera Sur. Cascada laberinto

En el siguiente gráfico, se muestra la evolución del volumen de agua depurada, observándose un ligero descenso en el 2021 respecto al anterior ejercicio:

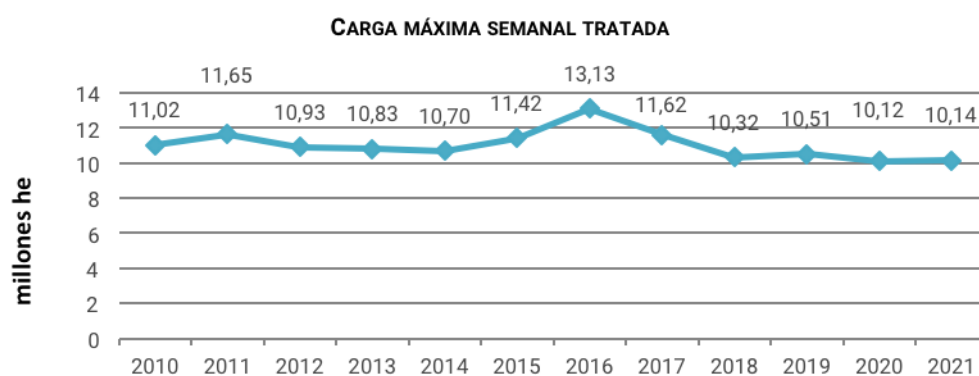


La carga media contaminante tratada por las EDAR en 2021 ha sido de 5.261.531 he y en cuanto a la carga máxima semanal, ésta ha sido de 10.144.801 he, ambas cargas similares a las registradas en el año 2020.



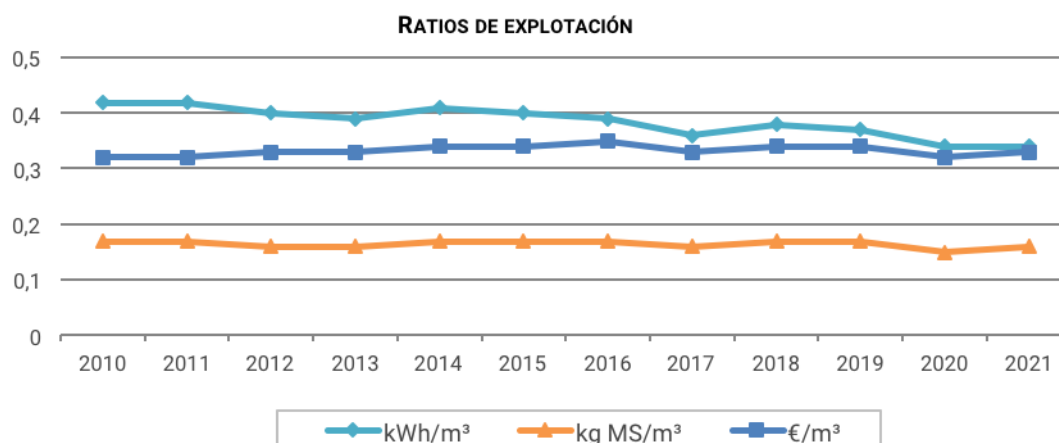


EDAR Cullera. Decantador



4.1.3 Indicadores de depuración de la Comunitat Valenciana

El gráfico adjunto recoge la evolución de las ratios de explotación más relevantes de los últimos años:



Como puede observarse, la ratio del consumo energético (energía comprada a la red) mantiene la tendencia a la baja de los últimos años, fruto de las actuaciones de optimización energética que se vienen desarrollando en las depuradoras de la Comunitat Valenciana y del uso de energías renovables (cogeneración a partir del biogás generado en las propias depuradoras).

Por su parte se mantiene la producción de lodos por metro cúbico depurado con respecto a los valores registrados en años anteriores, si bien se ha producido un ligero ascenso respecto al año anterior.

En cuanto al coste de agua depurada por metro cúbico, el coste medio de tratamiento en toda la Comunitat Valenciana durante el año 2021 fue de 0,33 €/m³ un poco superior al valor registrado en 2020.

En cuanto a la calidad de las aguas, en la siguiente tabla se recogen las concentraciones medias de entrada y salida para los parámetros establecidos en la Directiva del Consejo 91/271 CEE, así como los rendimientos medios de depuración obtenidos en la Comunitat Valenciana:

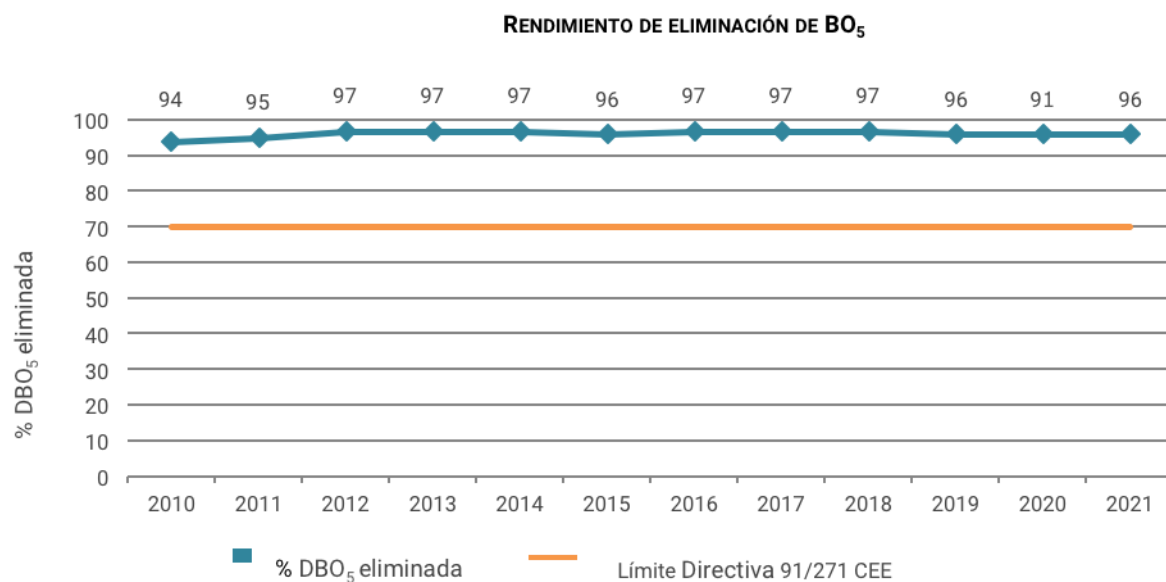
PARÁMETRO	Límite SS ⁽¹⁾	SS	Límite DBO ₅ ⁽¹⁾	DBO ₅	Límite DQO ⁽¹⁾	DQO
Salida (mg/l)	≤ 35	9	≤ 25	7	≤ 125	32
Rendimiento (%)	≥ 90	95	≥ 70	96	≥ 75	92

(1) Valor límite establecido en la Directiva del Consejo 91/271 CEE

En la tabla anterior se observa la buena calidad de las aguas depuradas en la Comunitat Valenciana, con valores inferiores tanto para Sólidos Suspendidos, como para DBO₅ y DQO a los límites de emisión establecidos en la Directiva del Consejo 91/271 CEE sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas, fruto de la inversión realizada en los últimos años y del alto grado de especialización de las empresas encargadas de la operación y mantenimiento de las depuradoras.

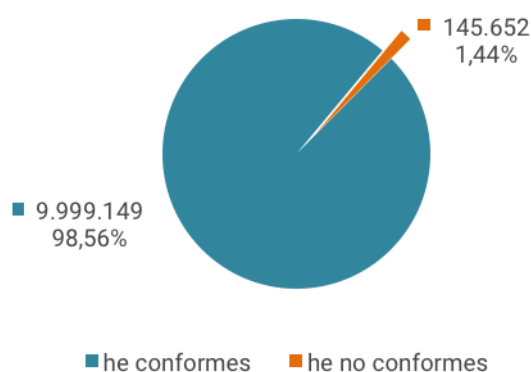
Respecto a los rendimientos de depuración, a continuación, se presenta la evolución del rendimiento de

eliminación de DBO₅, el cual se mantiene estable por encima del 90 % desde el año 2003, y está muy por encima del 70 % exigido por la Directiva 91/271 CEE.



En cuanto al cumplimiento de la Directiva 91/271 CEE, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, cabe indicar que el 98,56 % de los habitantes equivalentes máximos semanales tratados cumplen los requisitos de vertido establecidos en la citada Directiva durante el año 2021:

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTIVA 91/271 CEE EN 2021



4.1.4 Actuaciones de mejora en las instalaciones dentro de los contratos de explotación

Durante el año 2021, se han realizado 88 actuaciones de mejora en las instalaciones, dentro de los contratos de explotación, lo cual ha supuesto una inversión de 5,77 millones de €.

Dichas mejoras han estado encaminadas básicamente a mejorar las condiciones de seguridad y salud en las depuradoras, reposición de equipos obsoletos, optimización energética de las instalaciones y optimización y automatización de los procesos de depuración, enumerándose a continuación las más significativas:

- ALCOI: instalación de un equipo de microgeneración eléctrica en el escape del motor de gas natural.
- ALGEMESÍ-ALBALAT: nuevos colectores de recirculación externa de fangos DN630 y de purga de fangos DN200 en la EDAR de Algemesí-Albalat de la Ribera (Valencia).
- ALMASSORA: actuaciones de optimización del proceso biológico en las EDAR de Onda-Betxí-Vila Real-Alquerías y Almassora (Castellón) - Fase II: Suministro de 2 nuevas soplantes con tecnología de tornillo en la EDAR de Almassora.
- ALZIRA-CARCAIXENT: acondicionamiento de la obra civil de vertido a cauce del río Júcar.
- ALZIRA-CARCAIXENT: reparación de la obra civil del espesador de fango 1º de la EDAR de Alzira.
- ASPE: optimización energética mediante automatización y Scada, instalación de un grupo electrógeno de emergencia, implementación de la aplicación TIC FERROAQUA para la centralización y tratamiento en la nube de la información de la EDAR.
- CANALS-L'ALCUDIA DE CRESPINS: fiabilidad y optimización del tratamiento biológico.
- CANALS-L'ALCUDIA DE CRESPINS: Instalación de energía solar fotovoltaica.
- CARLET: mejora en infraestructuras en las EDARs de l'Alcúdia-Benimodo, Carlet y Carlet-Ausiàs March.
- FOIA DE CASTALLA: optimización energética y actualización tecnológica de la línea de agua con la instalación de nuevas bombas de alta eficiencia ajustadas a las necesidades reales junto con el control avanzado de la recirculación y purga de fangos biológicos y su nueva instrumentación asociada.
- FOIA DE CASTALLA: optimización del término de energía mediante la integración de una planta solar fotovoltaica de 60 kW y la sustitución del sistema de iluminación por tecnología LED.
- FONT DE LA PEDRA: optimización de la fiabilidad de los automatismos.
- GANDÍA-LA SAFOR: aumento de la capacidad de impulsión de la EB4.
- IBI: optimización energética del Sistema de aireación de la EDAR de Ibi.
- IBI-VILLENA: optimización de la Línea de Fangos de la EDAR de Ibi y de los Residuos de la EBAR de Villena.
- IRAD de Benidorm: remodelación de la Ósmosis Inversa.
- MARGEN DERECHA DEL RÍO SEGURA: eficiencia energética y de rendimiento del servicio.

- 🌿 MARGEN IZQUIERDA RÍO SEGURA: optimización y actualización del automatismo, Scada y comunicaciones del sistema.
- 🌿 MONCOFA: instalación solar fotovoltaica de 59, 94 kWp en EDAR Moncofa.
- 🌿 NULES-VILAVELLA: optimización de la etapa de deshidratación mediante instalación de un tornillo deshidratador en sustitución de una de las centrifugas actuales.
- 🌿 NULES-VILAVELLA: instalación fotovoltaica para autoconsumo en la EDAR Nules-Vilavella.
- 🌿 OROPESA DEL MAR: regulación del caudal de entrada a la EDAR de Oropesa del Mar.
- 🌿 PEÑÍSCOLA: instalación fotovoltaica para autoconsumo en la EBAR de Benicarló.
- 🌿 PINEDO: sustitución de motores de accionamiento eléctrico por motores de alta eficiencia.
- 🌿 QUART-BENÀGER: adecuación de la instalación para la minimización de riesgos laborales en la EDAR Quart-Benàger.
- 🌿 QUART-BENÀGER: sustitución del material de la zona de entrada y conos de salida de los ciclones y dotación de plataformas de seguridad en el Secado Térmico de la EDAR Quart-Benàger.
- 🌿 REQUENA-SAN ANTONIO Y ALDEAS DE LA VEGA: adecuación de la EDAR de Requena (San Antonio) a los vertidos industriales.
- 🌿 SAGUNTO: optimización de la desodorización de las instalaciones.
- 🌿 UTIEL: optimización energética de la aireación.
- 🌿 UTIEL: automatismo, control y supervisión.
- 🌿 VINARÒS: optimización del tratamiento biológico de la EDAR de Vinaròs.
- 🌿 XÀTIVA: eficiencia energética de la deshidratación.



IRAD Benidorm: remodelación de la Ósmosis Inversa



*FOIA DE CASTALLA: instalación de planta solar
fotovoltaica*



*ALCUDIA – BENIMODO: mejora en infraestructuras de la
EDAR*



PINEDO: instalación de motores de alta eficiencia



IBI: optimización de la Línea de Fangos de la EDAR



ALCOI: instalación de un equipo de microgeneración eléctrica en el escape del motor de gas natural



ALZIRA-CARCAIXENT: acondicionamiento de la obra civil de vertido a cauce del río Júcar



QUART-BENÀGER: Sustitución de los conos de salida de los ciclones y en el secado térmico

4.1.5 Energías renovables

En la actualidad, dieciocho EDAR de la Comunitat Valenciana disponen de sistemas de cogeneración para el aprovechamiento del biogás generado en el proceso de digestión anaerobia.

INSTALACIÓN	POTENCIA INSTALADA (kW eléctricos)	ENERGÍA GENERADA (kWh/año)
Albufera Sur	300	1.270.610
Alcoi	1.299	3.740.455
Alzira-Carcaixent	700	1.596.451
Benidorm	472	1.206.912
Castellón de la Plana	500	2.349.000
Cuenca del Carraixet	660	2.131.688
Elx (Algorós)	626	2.663.000
Gandia - La Safor	311	1.030.213
Novelda– Monforte del Cid	261	199.795
Ontinyent - Agullent	100	346.010
Paterna– Fuente del Jarro	325	1.307.070
Pinedo 1	2.023	7.404.370
Pinedo 2	1.589	8.497.100
Pobla de Farnals	330	1.390.300
Quart-Benáger	1.090	1.923.137
Rincón de León	460	1.485.125
Sagunt	330	1.013.872
Utiel	65	35.041
TOTAL	11.441	39.590.149



EDAR Rincón de León. Motor de cogeneración

Por otra parte, en el ejercicio 2021 se ha registrado la siguiente producción de energía mediante placas solares:

INSTALACIÓN	POTENCIA INSTALADA (kW _p)	ENERGÍA GENERADA (kWh/año)
Benicarló	99	122.832
Peñíscola	64,66	79.642
Almassora	99,99	153.586
Alcora (la Foia)	1,68	2.511
Benafigos	6,75	3.697
La Serratella	3	2.008
Bétera	75,24	102.845
Onda, Betxí, Vila-real, Alquerías	99,99	147.385
ETAP Sagunt	120,4	171.563
Nules-Vilavella	73,7	98.072

Buñol	99,0	114.824,0
Requena	95,2	104.629
Canals	62	3035
Xàtiva	62	81895
Pilar de la Horadada	111	158.992
Villena	157,68	28.073
Foia de Castalla	67,08	90.926
Novelda-Monforte del Cid	106,2	157.225
TOTAL	1.404,57	1.623.740

A este respecto cabe mencionar que durante el ejercicio 2021 la producción de energía fotovoltaica se ha incrementado en una 252 % respecto al pasado ejercicio, lo que indica el interés de la EPSAR por esta línea de inversión relativa a la implementación de energías renovables.

Finalmente, indicar que la producción mediante placas solares, sumado al aprovechamiento de recursos energéticos obtenidos con la cogeneración ha alcanzado el 21% de la energía consumida en las EDAR y ha supuesto un ahorro equivalente a la energía eléctrica consumida por 11.716 hogares o por un municipio de 29.288 habitantes durante un año.

A continuación, se muestran algunas de estas instalaciones en las EDAR de la Comunitat Valenciana.



EDAR Nules



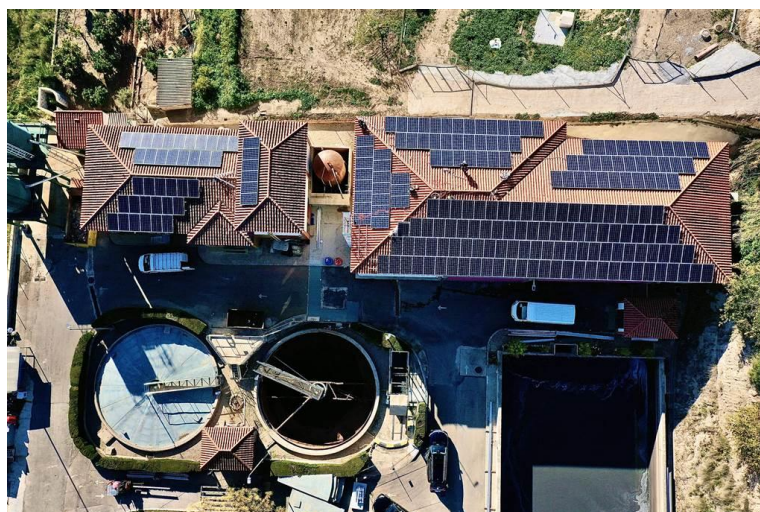
EDAR Moncofa



EDAR Pilar de la Horadada



EDAR Peñíscola



EDAR Canals-L'Alcúdia

4.1.6 Reutilización de aguas tratadas / depuradas

El saneamiento de las aguas residuales puede incluir tres tipos de tratamientos consecutivos, siendo el primario el que reduce el contenido de sólidos y grasas, el secundario el que a través de la acción de microorganismos convierte los compuestos orgánicos complejos en simples y el terciario, aquel que elimina el máximo de microorganismos a través de tecnologías como membranas o filtros ultravioletas de manera que se eleva al máximo el nivel de calidad de los efluentes y posibilita su uso, entre otras posibilidades, en agricultura y horticultura.

La Comunitat Valenciana cuenta con 44 tratamientos terciarios destinados a cumplir las normativas comunitarias. En 2021, 93,37 hm³ de aguas residuales ha recibido tratamiento terciarios, es decir, con el máximo nivel de depuración.

TRATAMIENTO TERCIARIO POR PROVINCIAS

	nº terciarios	capacidad hm ³ /año	tratado terciarios hm ³ /año	porcentaje respecto capacidad terciario	porcentaje reutilizado con fines productivos
Castellón	4	17,70	0,68	3,8%	17,6%
Valencia	11	200,32	43,32	21,6%	70,0%
Alicante	29	115,96	49,37	42,6%	80,3%
Total	44	333,98	93,37	38,1%	73,4%

Entre las estaciones depuradoras destaca el tratamiento terciario de Pinedo (València) por su capacidad de producir 127,8 hm³/año (38,3 % del total de la Comunitat Valenciana), y las plantas de Benidorm y de Rincón de León en Alicante por su tecnología (proceso de ultrafiltración y ósmosis inversa), con una capacidad de producción de 22,6 hm³/año.

Además, el número y volumen de instalaciones terciarias se verá incrementado este mismo año con la puesta en marcha de tratamientos de última generación en las EDAR de Villena, Alcoi y Albufera Sur.



EDAR Sant Jordi-Golf Panorámica. Filtro de arena



EDAR Santa Pola. Tratamiento terciario

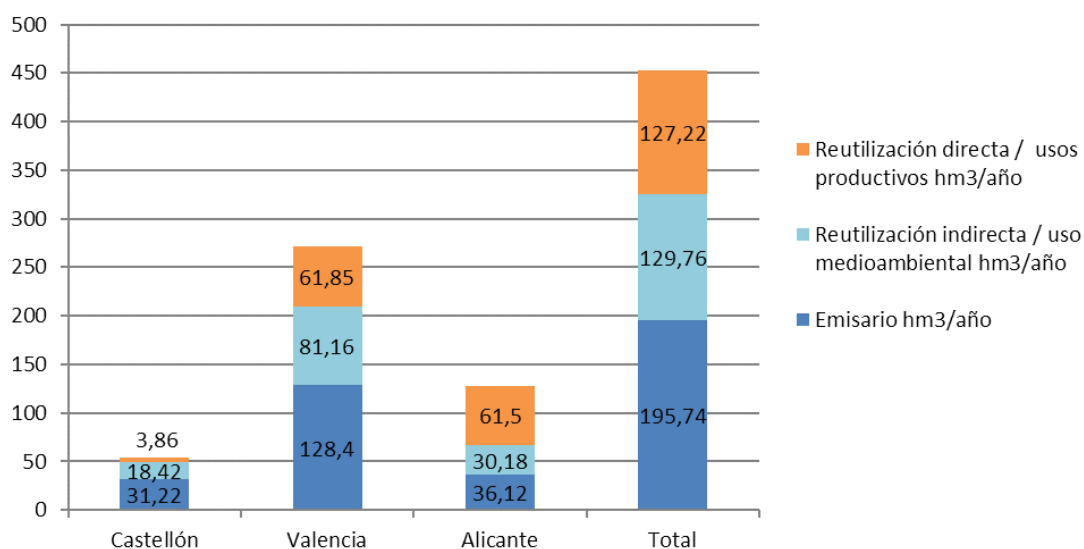


EDAR Vilafranca. Dosificación hipoclorito sódico

Del volumen total de 453,41 hm³ de agua depurada, el 56,68% se ha destinado a fines productivos y medioambientales. Las aguas reutilizadas tras su conveniente depuración alcanzaron en 2021 la cifra de 256,98 hm³: 127,22 hm³ fueron empleados directamente en fines productivos y los restantes 129,76 hm³ tuvieron una finalidad medioambiental al ser destinadas a las cuencas fluviales y a paliar el déficit hídrico. La incorporación de estos caudales a cauces de ríos, además del aporte medioambiental, también posibilita que sean aprovechadas aguas abajo.

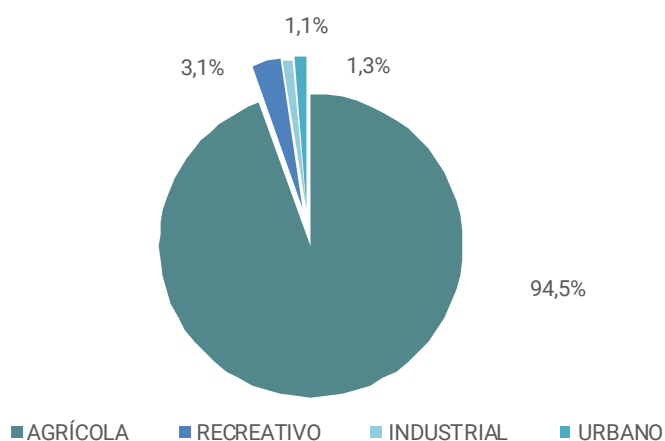
DESTINO DEL AGUA DEPURADA POR PROVINCIAS 2021

	Caudal tratado EDARs hm ³ /año	Emisario hm ³ /año	%	Reutilización indirecta / uso medioambiental hm ³ /año	%	Reutilización directa / usos productivos hm ³ /año	%	total reutilizado	%
Castellón	53,50	31,22	58%	18,42	34%	3,86	7,2%	22,28	41,6%
Valencia	271,5	128,4	47%	81,16	30%	61,85	22,8%	143,01	52,7%
Alicante	128,4	36,12	28%	30,18	24%	61,5	47,9%	91,68	71,4%
Total	453,40	195,74	43%	129,76	28,6%	127,22	28,1%	256,98	56,68%
	100,0%		43,2%	28,62%		28,06%			



Del caudal reutilizado con fines productivos, su destino fue principalmente la agricultura (94,5%), y además las actividades recreativas (3,1%), urbanas (1,3%) e industriales (1,1%).

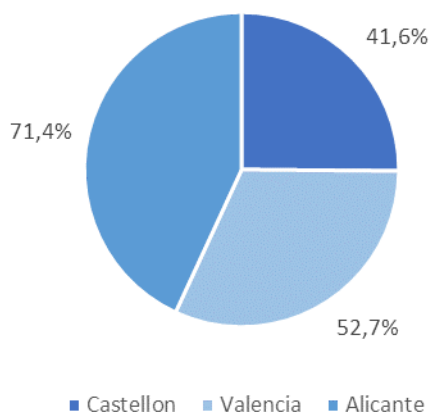
DISTRIBUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE AGUAS DEPURADAS POR USOS EN 2021



El volumen y porcentaje de reutilización varían año a año de acuerdo con las condiciones pluviométricas, al tiempo que las condiciones climáticas, la disponibilidad de riego y la superficie y tipología de cultivo de cada una de las provincias. Así, en total, durante 2021 se registró un incremento del 5,9% en el uso productivo total al pasar de 120,12 hm³ a 127,22 hm³.

Por provincias, el porcentaje de reutilización varía sustancialmente debido a la pluviometría y la disponibilidad de otros aportes hídricos, como muestra el siguiente gráfico:

**DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS DEL APROVECHAMIENTO
DE AGUAS DEPURADAS EN 2021**



Así, Castellón sólo requirió para usos productivos y ambientales un 41,2% de las aguas regeneradas (3,86 hm³ para usos productivos y 18,42 hm³ con un fin medioambiental), frente a un 52,8% de Valencia (61,8 hm³ para usos productivos y 81,16 hm³ con un fin medioambiental) y un 71,9% que reutilizó la provincia de Alicante (61,5 hm³ para usos productivos y 30,18 hm³ con un fin medioambiental). Concretamente las comarcas de Alicante reutilizaron 91,68 hm³, de los cuales dos tercios fueron destinados a agricultura y el restante a fines ambientales al revitalizar el caudal ecológico de las cuencas fluviales.

Alicante, además, cuenta con algunas de las EDAR que reutilizan un mayor porcentaje de sus efluentes de aguas saneadas. En el caso de 15 depuradoras se reutiliza en agricultura el 100% de sus volúmenes generados. Es el caso de Albufera-San Isidro, Almoradí, Callosa del Segura, Crevillente-Derramador, Dolores-Catral, Elx-Algorós, Guardamar del Segura, La Vila Joiosa, Orihuela Costa, Pilar de la Horadada, Rojales, San Fulgencio-Daya, Santa Pola, Torrevieja y Villena.

En el ejercicio 2021 se ha iniciado el proceso de redacción de proyectos de instalación de nuevos tratamientos terciarios en las comarcas de la Vega Baja y la Marina Baixa. Además, junto con la Dirección General del Agua y el Ayuntamiento de Alicante se está avanzando en la concreción del proyecto "Vertido Cero" que posibilitará el aprovechamiento para riego, a través de instalaciones de embalsamiento y regulación, de los efluentes de la gran depuradora de la provincia, la de Rincón de León en Alicante.

4.1.7 Tratamiento de lodos

Como consecuencia del tratamiento y depuración de las aguas residuales se producen los denominados lodos de depuración. Estos lodos contienen materia orgánica y nutrientes que los convierten en una enmienda orgánica idónea para la agricultura, siendo por tanto el destino más adecuado desde un punto de vista medioambiental y económico en la Comunitat Valenciana, que posee unos suelos pobres en materia orgánica y una importante actividad agrícola.

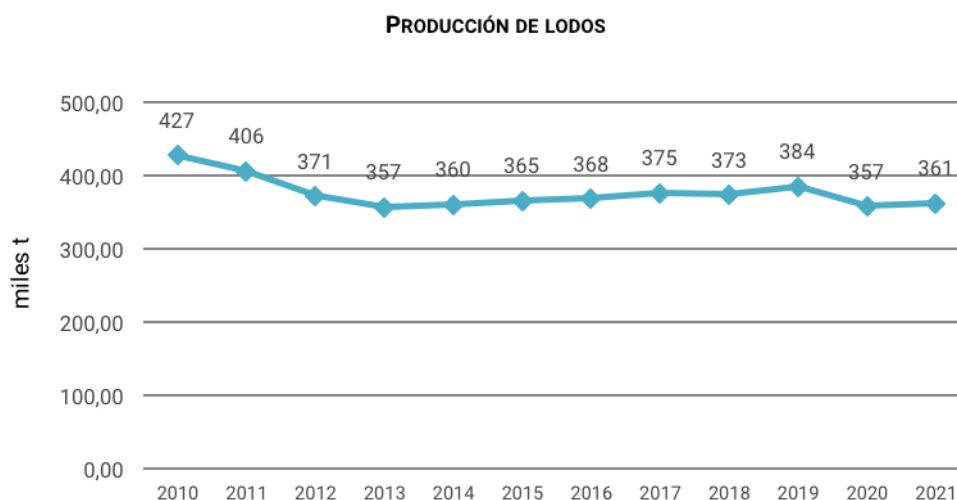


Aplicación de fangos a olivos

La aplicación de los lodos de depuración en agricultura se regula a través del Real Decreto 1310/1990, que establece los requisitos y cualidades físico-químicas que deben cumplir los lodos para su utilización, y de la Orden 22/2017 de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario de la Comunitat Valenciana. Dicha orden tiene por objeto regular la producción y el tratamiento de los lodos de depuración generados en el tratamiento de las aguas residuales urbanas o asimilables, con la finalidad de prevenir efectos nocivos en el suelo, la vegetación, los animales y los seres humanos, así como regular la utilización de los lodos tratados en los suelos agrarios de la Comunitat Valenciana de forma que su uso suponga un beneficio agrícola o en una mejora ecológica de los suelos en los que se apliquen.

Los lodos, en caso de no cumplir con los límites establecidos en el citado Real Decreto, se destinan a secado térmico y, posteriormente, a valorización energética.

La evolución en la producción de lodos se representa en la siguiente gráfica:



Como puede observarse, en el año 2021 se han producido un total de 361.398 toneladas de materia húmeda de lodos, lo cual supone un aumento del 1,09 % en la producción de lodos respecto al ejercicio 2020.

La distribución del destino final de los lodos producidos se representa en el siguiente gráfico:



El destino agrícola es el más importante con el 91,45%, seguido de la valorización energética en horno de cementera, con un 7,61 % (los fangos valorizados energéticamente reciben previamente un tratamiento de secado térmico). Durante este año apenas se ha evacuado fango de depuradora directamente a vertedero (0,945 %).

Según la información aportada por las empresas explotadoras de las EDAR, durante el año 2021 se ha realizado la aplicación directa en agricultura de un total de 268.868 toneladas de lodos conforme a los criterios establecidos en el Real Decreto 1310/1990, por el que se regula la utilización de lodos de depuración en el sector agrario, habiéndose aplicado lodos en un total de 3.062 parcelas agrícolas con una extensión total de 13.626

hectáreas. La dosis media de lodos aplicada a los cultivos ha sido de 20,76 t MH/ha (4,08 t MS/ha).

Para el seguimiento controlado de esta actividad, las empresas explotadoras y gestoras analizan con la frecuencia establecida en el Real Decreto 1310/1990 los lodos evacuados de las depuradoras y los suelos en los cuales se aplican dichos lodos, evaluándose las dosis agronómicas de aplicación conforme a las necesidades de cada cultivo.

La Comunitat Valenciana, también dispone de instalaciones específicas donde los fangos se acondicionan previamente a su destino final, como son las plantas de compostaje, secado térmico y valorización energética.

Durante el año 2021 se ha mantenido en funcionamiento la planta de secado térmico de lodos de Cemex (Alicante), instalación puesta en funcionamiento en el 2012, la cual aprovecha el calor residual del horno de la cementera para el secado de los lodos. Dichos lodos, una vez secos, se valorizan energéticamente en las mismas instalaciones de Cemex.

Asimismo, la planta de secado térmico de Quart-Benàger se ha mantenido en funcionamiento, tratando lodos que por sus características físico-químicas no son aptos para su aprovechamiento agrícola.



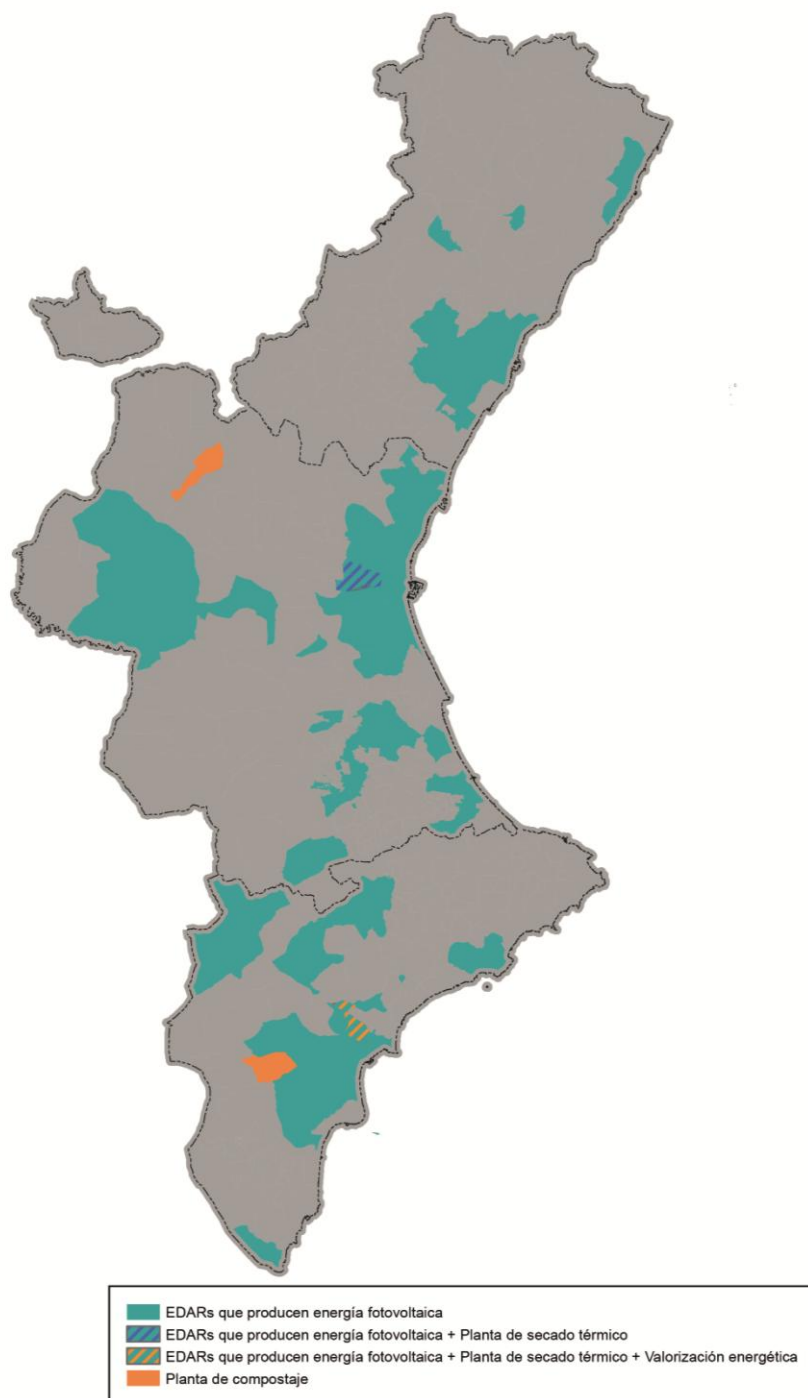
Acopio de compost EDAR Aspe

La cantidad de lodos tratados en las instalaciones de post-tratamiento de lodos durante el 2021 es la siguiente:

PLANTAS DE SECADO TÉRMICO	t MH/año
QUART-BENÁGER	3.047
CEMEX (Alicante)	23.565
TOTAL	26.612

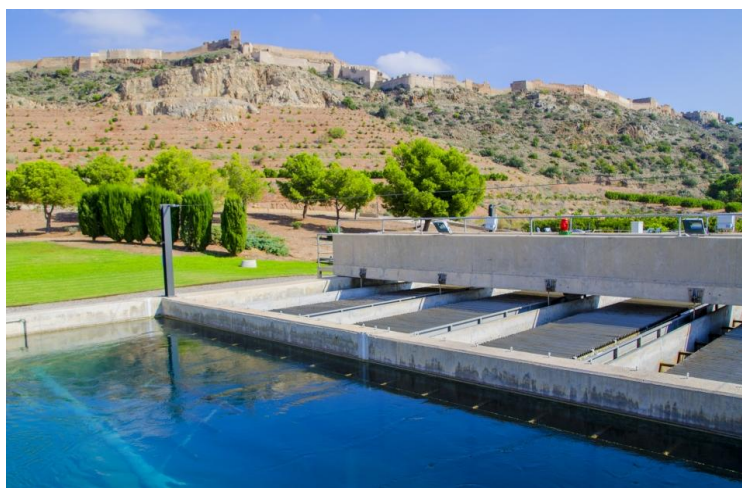
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	t MH/año
CEMEX (Alicante)	5.687
TOTAL	5.687

PLANTAS DE COMPOSTAJE	t MH/año
ASPE	2.562
CALLES	26.178
OTROS COMPOSTAJES PRIVADOS	22.296
TOTAL	51.036

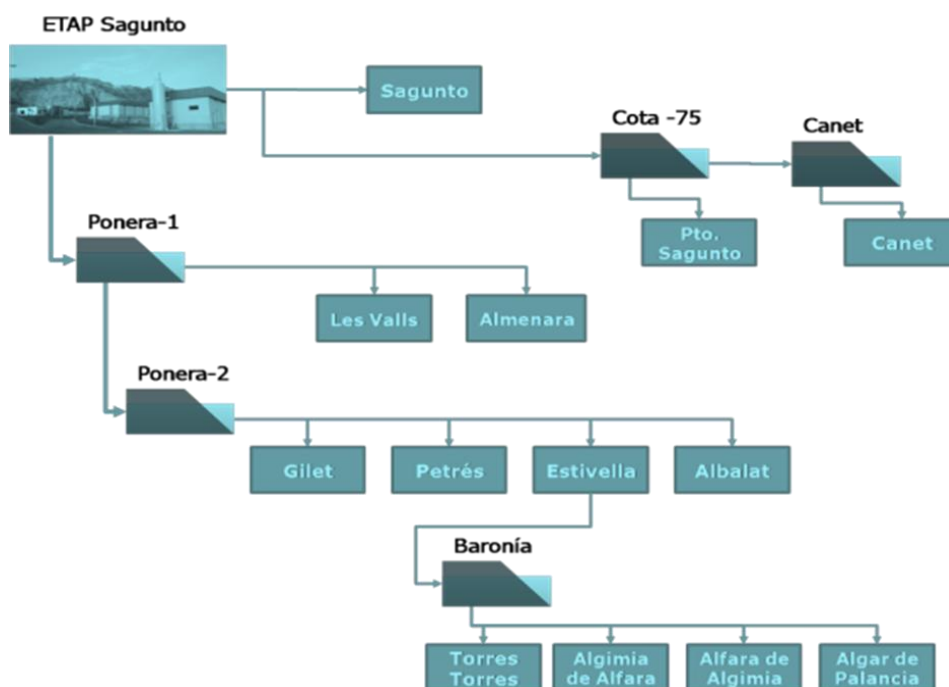


4.1.8 Servicio de potabilización de agua

Durante el año 2021, la EPSAR ha continuado gestionando el abastecimiento en alta del sistema Camp de Morvedre, suministrando agua a los municipios de Albalat dels Tarongers, Alfara de la Baronía, Algar de Palancia, Algímia d'Alfara, Almenara, Benavites, Benifairó, Canet d'En Berenguer, Estivella, Faura, Gilet, Petrés, Quart de Les Valls, Quartell, Sagunto, y Torres Torres. El coste de explotación de estas infraestructuras ha sido de 1.147.122,44 € (IVA no incluido) siendo el volumen de agua entregada a la red de abastecimiento en alta de 7,6 hm³, lo que supone una ratio de 0,18 €/m³ (IVA 21 % incluido).



ETAP Sagunt



Esquema de distribución en alta ETAP Sagunto (València)

4.1.9 Estudios y actuaciones especiales

Con el objetivo de aumentar y promover el conocimiento mejorando la calidad del tratamiento de las aguas residuales, la EPSAR en el año 2021 ha continuado realizando y participando en programas de investigación y formación.

4.1.9.1 Actuaciones en materia de investigación y desarrollo

Se ha continuado colaborando y apoyando diversos proyectos de I+D+i desarrollados por las empresas explotadoras de las EDAR durante el ejercicio 2021.

4.1.9.2 Formación y visitas a las depuradoras

La implantación de nuevas tecnologías, procesos y sistemas en el sector del tratamiento de aguas residuales requiere la formación y especialización continua de los profesionales dedicados a su gestión y explotación.

La EPSAR contribuye a esa mejora de la cualificación mediante su participación y organización de cursos y jornadas técnicas, algunas de ellas en colaboración directa con las Universidades como son:

🔹 **Máster Universitario en Ingeniería Ambiental.** Universidad Politécnica de València y Universidad de València.

🔹 **Máster en Gestión Sostenible y Tecnologías del Agua.** Universidad de Alicante.

Durante 2021 y por motivo de la situación de pandemia existente, se han limitado las visitas a EDAR si bien se han incrementado respecto a 2020, con el fin de colaborar con los centros educativos en materia de formación y educación ambiental, así como para divulgar la labor efectuada en las depuradoras de aguas residuales.

4.1.10 Control y vigilancia de las EDAR

Según lo dispuesto en el Decreto 9/1993 de 25 de enero, la EPSAR desarrolla labores de vigilancia y control del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de saneamiento y depuración públicos a efectos de verificar el correcto estado de las mismas. Este control, dividido en siete zonas, incluye el control analítico de las instalaciones, tanto de la línea de agua como de fango, así como el control continuado del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones financiadas por la EPSAR, verificando su estado de servicio y conservación y la correcta gestión de los residuos producidos en las mismas.

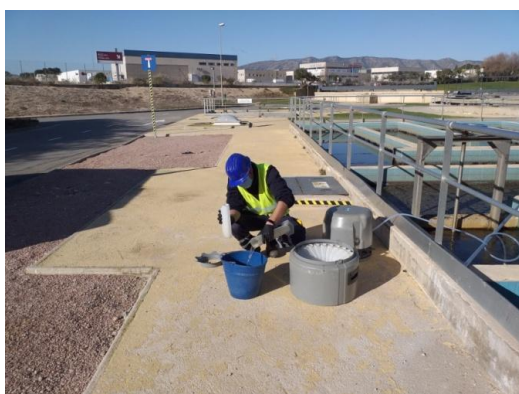


Comprobación medidas ácido sulfhídrico



Programación tomamuestras

El control analítico efectuado ha supuesto la realización de 84.442 análisis de agua y 20.095 de lodos, a partir de los cuales se verifica el funcionamiento de todas las instalaciones en servicio.



Toma de muestras



Medición de gases

Dentro de los trabajos de control existentes, las empresas controladoras informan a la EPSAR de forma continuada de las incidencias que se van detectando en las depuradoras, habiéndose registrado durante el año 2021 un total de 3.300 incidencias, de las cuales 1.657 (50,3 %) se resolvieron el mismo día.

4.1.11 Resumen explotación y depuración

- 🔹 En el año 2021 los gastos totales han ascendido a 157.716.000 €, reduciéndose respecto al ejercicio anterior un 5,54 %. El coste medio de tratamiento ha sido de 0,33 €/m.
- 🔹 La ratio del consumo energético se ha reducido fruto de las actuaciones de optimización energética y del uso de energías renovables (cogeneración y energía solar), alcanzando el 21 % de la energía total consumida en las EDAR.
- 🔹 El caudal tratado ha sido de 453 hm³ con un grado de cumplimiento de la Directiva 91/271 CEE del 98,56 %. Asimismo, se ha reutilizado de forma directa un total de 127,22 hm³, lo que representa el 28,05 % del volumen total depurado.
- 🔹 Por otra parte, en el año 2021 se han producido un total de 361.398 toneladas de materia húmeda de lodos, siendo el destino agrícola el más importante con el 90,84% (78,33 % por aplicación directa al terreno y un 12,53 % previo proceso de compostaje).
- 🔹 Finalmente, durante el año 2021 se han realizado 88 actuaciones de mejora en las instalaciones, dentro de los contratos de explotación, lo cual ha supuesto una inversión de 5,77 millones de €.

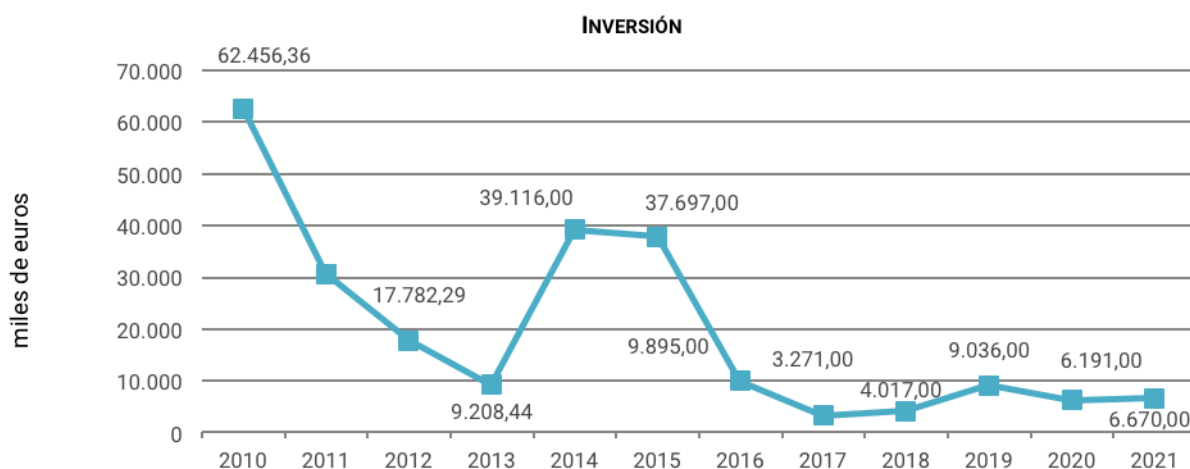
4.2 Obras

Durante el año 2021 se ha alcanzado un volumen de inversión en obra ejecutada de 9.858 miles de € entre actuaciones incluidas en el Plan de Obras y otras actuaciones de mejora y reforma.

4.2.1 Obras programadas

4.2.1.1 Plan de obras 2021

Durante el año 2021 se ha alcanzado un volumen de inversión en obra ejecutada de 6.670.000 €. El siguiente gráfico muestra la evolución en los últimos once años.



Durante el año 2021 ha aumentado ligeramente el volumen de obra del año anterior. Asimismo, durante el año 2021 la EPSAR ha continuado tramitando actuaciones de reparación de infraestructuras y suministro de equipos, mediante procedimientos ordinarios y de emergencia, debido a los daños provocados por la concurrencia de distintas situaciones climatológicas extremas, o por antigüedad de las instalaciones, lo que ha requerido la dedicación de gran cantidad de recursos de personal de la Entidad a dichos acontecimientos.

Por otra parte, durante la anualidad 2021 se ha trabajado en avanzar y facilitar la tramitación administrativa de los proyectos impulsados por la Entidad, al objeto de obtener todas las autorizaciones necesarias para proceder a su licitación.

Dicho trabajo ha permitido desbloquear numerosos expedientes de contratación, los cuales están siendo tramitados durante el primer trimestre de 2022.

El siguiente cuadro recoge los importes invertidos en la ejecución de obras durante el ejercicio 2021 dentro de las actuaciones incluidas en el Plan de Obras. El importe total ejecutado asciende a 6.164.517,69 €. Así mismo, el coste de las asistencias técnicas de dirección de obra asciende a 214.740,99 €, y de las correspondientes a la redacción de proyectos a 291.056,35 €, por lo que el total invertido asciende a 6.670.315,03 €.

4.2.1.2 Ejecución de obras en el ejercicio 2021

Denominación del proyecto	Municipio	Coste miles €
Obras de finalización de las obras de construcción del tratamiento terciario de la EDAR de Alcoi (Alicante) para reutilización de las aguas para uso industrial	Alcoi	859
Obras de construcción de la nueva EDAR de Beniatjar (València)	Beniatjar	247

Obras de construcción de un sistema de desinfección del efluente en la EDAR de Alcàntera-Càrcer (València)	Càrcer	65
Obras de construcción del sistema de desinfección del efluente de la EDAR de Corbera-Llaurí (València)	Llaurí	101
Obras de mejora estructural de las estaciones de bombeo de aguas residuales de Playa Flamenca y Horizonte pertenecientes al sistema de saneamiento y depuración de la zona costera de Orihuela (Alicante)	Orihuela	34
Obras de reforma de la EDAR de la isla de Tabarca (Alicante) y una conducción submarina entre la isla de Tabarca y la costa peninsular	Santa Pola	63
Obras de implantación del sistema de telecontrol y telemando para la automatización del servicio de abastecimiento de la comarca de la ribera (València)	Varios	458
Obras de reforma de la EDAR de Villena (Alicante) y tratamiento terciario. P.O. FEDER CV	Villena	4.337
Asistencias técnicas (redacción proyecto)		215
Asistencias técnicas (dirección obra)		291
Total		6.670

4.2.1.3 Otras actuaciones de reforma, mejora y reparaciones

Dichos importes corresponden tanto a actuaciones efectuadas directamente por la EPSAR, como a otras financiadas a las entidades locales titulares de la gestión de las instalaciones a través de convenios de mejoras o expedientes de financiación extraordinaria:

Concepto	2021 (miles de €)
Actuaciones efectuadas por la EPSAR	890
Convenios de mejoras	1.717
Financiaciones extraordinarias	581
Total	3.188

Se incluye en este apartado las obras de reparación y de emergencia realizadas en colectores generales y emisarios submarinos. También se han ejecutado varios suministros directamente contratados por la EPSAR. Se proceden a describir las actuaciones efectuadas por la EPSAR:

Denominación de la actuación	Municipio	Coste miles €
Obras de reparación de rotura en la tubería de impulsión de agua tratada a infiltración de la EDAR de Altea (Alicante)	Altea	17
Obras de reparación de rotura en la tubería de impulsión de agua tratada a infiltración en el punto de coordenadas x: 755.905; y: 4.278.791 de la EDAR de Altea (Alicante)	Altea	10
Acondicionamiento de la parcela de la estación de bombeo de El Verger norte perteneciente al sistema de saneamiento y depuración de la EDAR de Denia-El Verger (Alicante)	Denia	21
Obras de reparación del emisario submarino de Vera (València)	València	141
Obras para la modificación del balizamiento bajo línea eléctrica de alta tensión que cruza la depuradora de Pinedo 2 (València)	València	16
Obras de reparación y rehabilitación del colector de la EDAR de Sueca-El Perelló (Valencia)	Sueca	48
Obras de reparación de un tramo del colector general 6 a su paso por el polideportivo de El Puig (València), en el sistema de saneamiento y depuración de aguas residuales de l'Horta Nord-Pobla de Farnals (València)	Varios	47
Obras de emergencia para la reparación de diversos tramos de colectores del sistema de saneamiento y depuración de l'Horta Nord-Pobla de Farnals (Valencia)	Varios	206
Suministros		284
Asistencias técnicas (dirección obra de emergencia)		110
Total		890

Las actuaciones incluidas en convenios de mejoras se han reducido respecto al año anterior por la finalización de dos convenios con la Diputación de Alicante y de Castellón. Actualmente, se están tramitando nuevos acuerdos de colaboración.

Las financiaciones extraordinarias se han mantenido habiéndose financiado 12 actuaciones a las entidades locales.

4.2.2 Estado de las actuaciones del plan de obras durante el ejercicio

Respecto al estado de las diversas actuaciones gestionadas a lo largo del ejercicio 2021, durante el mismo se han terminado obras por valor de 11.200 miles de €. En ellas se incluyen tanto actuaciones iniciadas en 2021 como actuaciones iniciadas en ejercicios anteriores.

Al final del ejercicio 2021 permanecían en ejecución diversas obras con inicio en ejercicios anteriores, que suman 3.268 miles de €, y durante 2021 se ha procedido al inicio de actuaciones por valor de 32.039.000 €.

En lo referente a expedientes de contratación de obras, que al final del ejercicio 2021 no se encuentran en ninguno de los apartados anteriores, el importe de las obras adjudicadas pendientes de inicio es de 12.778.000 €, y el importe de las obras licitadas que se encontraban pendientes de adjudicación es de 14.456 miles de €.

Los siguientes cuadros recogen el detalle de estas actuaciones:

4.2.2.1 Obras finalizadas en el ejercicio 2021

Denominación del proyecto	Municipio	Presupuesto en miles €
Obras de construcción de un sistema de desinfección del efluente en la EDAR de Alcàntera-Càrcer (València)	Càrcer	87
Obras de construcción del sistema de desinfección del efluente de la EDAR de Corbera-Llaurí (València)	Llaurí	103
Obras de emergencia para la reparación del emisario Submarino de Oropesa del Mar (Castellón)	Oropesa del Mar	816
Obras de emergencia para la reparación del emisario Submarino de Torreblanca (Castellón)	Torreblanca	775
Obras de emergencia para la reparación de diversos tramos de colectores del sistema de saneamiento y depuración de l'Horta Nord-Pobla de Farnals (Valencia)	Varios	467
Obras de reforma de la EDAR de Villena (Alicante) y tratamiento terciario. P.O. FEDER CV	Villena	8.952
Total finalizadas 2020		11.200

Respecto a las Obras de reforma de la EDAR de Villena (Alicante), esta actuación está cofinanciada a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del marco del Programa Operativo de la Comunitat Valenciana para el período 2014-2020.



Villena. Obras de reforma de la EDAR



Alcàntera del Xúquer - Càrcer. Obras de construcció de un sistema de desinfecció del efluente



Corbera - Llaurí. Obras de construcció de un sistema de desinfecció del efluente

4.2.2.2 Obras en ejecución al final de 2021, con inicio en ejercicios anteriores

Denominación del proyecto	Municipio	Presupuesto en miles €
Obras de construcción del colector general c/ maestro serrano en Alboraya (València). (*)	Alboraya	1.127
Obras de reforma de la EDAR de Jarafuel (València) (*)	Jarafuel	1.009
Obras de acondicionamiento de instalaciones eléctricas y de control en pozos de la Garrofera. Tous (València). (*)	Tous	77
Obras de implantación del sistema de telecontrol y telemando para la automatización del servicio de abastecimiento de la comarca de la Ribera (València). (*)	Varios	734
Obras de construcción del emisario desde la Yesa a su EDAR. La Yesa (València) (*).	Yesa, la	321
Total obras en ejecución al final de 2021, iniciadas en ejercicios anteriores		3.268

Las actuaciones marcadas con (*) se encuentran paralizadas por causas diversas.

4.2.2.3 Obras iniciadas en el ejercicio 2021

Denominación del proyecto	Municipio	Presupuesto en miles €
Obras de finalización de las obras de construcción del tratamiento terciario de la EDAR de Alcoi (Alicante) para reutilización de las aguas para uso industrial	Alcoi	2.368
Obras de construcción del nuevo edificio de control en la EDAR de Almassora (Castellón) (*)	Almassora	334
Obras de construcción de la nueva EDAR de Beniatjar (València)	Beniatjar	644
Obras de reforma de la EDAR de Jalance (València)(*)	Jalance	1.139
Obras de mejora estructural de las estaciones de bombeo de aguas residuales de Playa Flamenca y Horizonte pertenecientes al sistema de saneamiento y depuración de la zona costera de Orihuela (Alicante)	Orihuela	222
Obras de reforma de la EDAR de la isla de Tabarca (Alicante) y una conducción submarina entre la isla de Tabarca y la costa peninsular(*)	Santa Pola	1.755
Obras de construcción de la EDAR de Cheste-Chiva (València) y colectores generales P.O. FEDER CV	Varios	25.314
Obras de emergencia para la reparación del aliviadero submarino de Vera (València)	València	89

Obras de adecuación de los edificios de control de Pinedo II como almacén para documentación de la EPSAR (València). Obras emergencia 2021	València	174
Total obras en ejecución al final de 2021, iniciadas en ejercicios anteriores		32.039

Las actuaciones marcadas con (*) se encuentran paralizadas por causas diversas.

Respecto a las Obras de construcción de la EDAR de Cheste – Chiva (València), esta actuación se financia a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del marco del Programa Operativo de la Comunitat Valenciana para el período 2014-2020.

En este apartado se incluyen las obras que se han iniciado en el presente ejercicio, pero no han finalizado al final de año.

En lo referente a expedientes de contratación ya tramitados, algunos de ellos con anterioridad al ejercicio, la situación al final del 2021 es la siguiente:

4.2.3 Obras adjudicadas pendientes de inicio

Denominación del proyecto	municipio	Presupuesto en miles €
Obras de adecuación de la EDAR de Náquera-Bonanza (València)	Náquera	1.256
Obras de interconexión de la EDAR Náquera-Serra con la EDAR Náquera-Bonanza (Valencia)	Náquera	788
Obras de reforma de la EDAR de La Pobla del Duc (València)	Pobla del Duc, La	2.209
Obras de construcción de la planta de compostaje de lodos de Pilar de la Horadada (Alicante).	Pilar de la Horadada	7.592
Obras de construcción de la EDAR de Ràfol de Salem (València)	Ràfol de Salem	857
Obras de construcción de un sistema de desinfección del efluente en la EDAR mancomunada de Riola, Polinyà, Fortaleny y Benicull del Xúquer (valencia)	Varios	76
TOTAL ADJUDICADAS PENDIENTES DE INICIO		12.778

Estas actuaciones se adjudicaron a final del año 2021 y van a comenzar a principios del año 2022 excepto las "Obras de Construcción de la planta de compostaje de lodos de Pilar de la Horadada (Alicante)" que se licitó por el procedimiento de Proyecto y Obra a realizar por el contratista y se espera su inicio en el primer semestre del año 2022.

4.2.4 Obras licitadas pendientes de adjudicación

Denominación del proyecto	municipio	Presupuesto en miles €
Obras de construcción de la nueva EDAR de Playamonte. Navarrés (València)	Navarrés	143
Obras de mejora del sistema de saneamiento de Orihuela-costa (Alicante)	Orihuela	6.663
Obras de conexión de la EDAR de Vora-riu a la EDAR de Almassora (Castelló de la Plana)	varios	2.811
Obras de conexión del saneamiento de las zonas residenciales al norte del casco urbano del Campello con la EDAR de Alacantí Norte (Alicante)	varios	4.839
Total licitadas pendientes de adjudicación		14.456

Las actuaciones incluidas en este apartado no estaban adjudicadas a finales de 2021 por diversos motivos, pero se encontraban en trámite de adjudicación.



Alcoi. Obras de finalización del tratamiento terciario



Orihuela. Obras de mejora estructural de estaciones de bombeo



Beniatjar. Obras de construcción de nueva EDAR



València. Adecuación del edificio de control de Pinedo II como almacén

4.2.5 Redacción de proyectos

Conforme al Decreto 170/1992, corresponde a la EPSAR, entre otras funciones, la de ejecutar las instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales, abastecimiento de aguas, y en su caso reutilización de aguas depuradas que la Administración de la Generalitat determine, así como aquellas otras que le puedan encomendar las entidades locales u otros organismos; pudiendo asimismo realizar todas aquellas actividades en relación con el abastecimiento a poblaciones, saneamiento de aguas residuales, depuración de las mismas y reutilización de aguas una vez depuradas que estime conveniente y sean base, desarrollo o consecuencia de las instalaciones o servicios a su cargo.

La redacción de un proyecto se justifica en la necesidad futura de ejecutar esas instalaciones, pues para ello, deben quedar definidas en un proyecto constructivo, un anteproyecto o al menos, en un estudio previo, dependiendo de la posterior licitación de las obras. Todo ello según lo indicado en el artículo 231 de la LCSP.

A tales efectos por parte del departamento de Proyectos, Obras y Explotaciones se desarrolla la labor de preparación de la documentación previa para el inicio de los diferentes expedientes de contratación, además de la supervisión de los trabajos de redacción de los proyectos y la documentación técnica necesarias que sirven de base para la posterior licitación de las actuaciones que se pretenden abordar.

El importe total de los contratos de elaboración de esta documentación, en tramitación durante 2021 es de 1.805.000 €.

Con los presupuestos estimados en el plan de obras, estos proyectos van a generar obras por 123 millones de euros.

A continuación, figura un listado de esta documentación en preparación durante el ejercicio 2021:

Denominación del proyecto	Municipio	Presupuesto miles €
Redacción del proyecto de construcción de las obras de la nueva estación de bombeo de Albaida (València) e impulsión hasta la EDAR	Albaida	38
Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 1. Aiolo de Rugat-Rugat. (València)	Aielo de Rugat	87
Redacción del proyecto de construcción de la nueva EDAR de Alcublas (València).	Alcublas	47
Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 2 . Andilla. (València)	Andilla	100
Redacción del proyecto de reforma de la EDAR de Banyeres de Mariola (Alicante)	Banyeres	117
Redacción de la documentación ambiental complementaria al proyecto de construcción de las obras de adecuación de las impulsiones y estaciones de bombeo de Benidorm y l'Alfàs del Pi (Alicante)	Benidorm	5
Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 3. Enguera/pedanía Navalón. (València)	Enguera	97
Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 4 . Estubeny. (València)	Estubeny	68
Redacción del estudio de soluciones para el saneamiento y depuración de la zona oeste del municipio de Lliria (València)	Lliria	9
Redacción del proyecto de construcción de las obras de conexión de los barrios de Roca y Cuiper, en Meliana y Foios, al sistema de saneamiento y depuración de Cuenca del Carraixet (València)	Meliana	15
Redacción del proyecto de construcción de las obras de reforma de la EDAR de Orihuela-casco (Alicante)	Orihuela	43
Redacción del proyecto de construcción de las obras de eliminación de la EDAR ayuntamiento y reordenación de los colectores asociados, en Peñíscola (Castelló de la Plana).	Peñíscola	26
Redacción del proyecto de construcción de las obras de renovación de los colectores generales de la EDAR de Pobla de Farnals (València)	Pobla de Farnals, la	221
Redacción del estudio de soluciones para el saneamiento y depuración de los diseminados de la zona norte de la Pobla de Vallbona (València)	Pobla de Vallbona, la	9

Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 5. Puebla de San Miguel. (València)	Puebla de San Miguel	97
Redacción de los proyectos de construcción de las EDAR para las pedanías del municipio de Requena (València)	Requena	293
Redacción del proyecto de construcción de la nueva EDAR de Sagunto (València)	Sagunto	143
Redacción de los proyectos de diversas actuaciones a incluir en el plan anual de obras de la entidad de saneamiento de aguas, para el ejercicio 2015. Lote 5 (Senyera-San Joanet). (València)	Senyera	78
Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 6. Segart. (València)	Segart	97
Redacción del proyecto de construcción de la nueva EDAR de Plà de Corral de Simat de la Valldigna (València)	Simat de la Valldigna	14
Redacción de los proyectos de construcción de nuevas EDAR de pequeñas aglomeraciones en la provincia de València incluidos en el plan de obras de la EPSAR 2018. Lote 7 .Sot de Chera. (València)	Sot de Chera	121
Redacción del proyecto de construcción de las obras de reforma de la EDAR de Turís-1 (València)	Turís	42
Redacción del proyecto de construcción de la nueva EDAR de Almiserà-Llocnou de Sant Jeroni (València)	Varios	62
Redacción del proyecto de construcción de las obras de reforma de la EDAR de pinedo 1 (València)	Varios	169
Redacción de la documentación técnico-económica de medidas correctoras en la línea de tratamiento de pinedo 2	Varios	18
Redacción del proyecto de construcción de las obras de interconexión de las EDAR de Yátova y Macastre con la EDAR de Buñol-Alborache (València)	Varios	61
Total		1.805



Obras de emergencia para la reparación del aliviadero de Vera

4.2.6 Resumen obras y proyectos

- 🌿 A pesar de la problemática de subida de precios generaliza durante el año 2021, la EPSAR ha gastado más de 6,5 millones de euros en 8 obras incluidas en el plan de obras aprobado por el Consejo de Administración.
- 🌿 Igualmente, durante 2021 se han iniciado obras con un coste global de más de 32 millones de euros, que se van a ejecutar durante este año y el próximo. Según la Asociación Española de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (SEOPAN), cada millón de euros invertidos en obra implican 18 puestos de trabajo, directos e indirectos, por lo que estaríamos creando 576 nuevos puestos de trabajo creados.
- 🌿 Finalmente, indicar que, durante 2021, la EPSAR ha redactado o está redactando un total de 26 proyectos constructivos con un coste de 1,8 millones de euros, lo que permitirá en los próximos años licitar nuevas obras y aumentar la cifra de inversión total. Estos proyectos van a generar obras por 123 millones de euros.

4.3 Contratación administrativa

El artículo 15.1.b) de la Ley 2/1992, de 26 de marzo, de saneamiento de aguas residuales de la Comunitat Valenciana, dispone que la EPSAR se rige, entre otras, por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, o norma que la sustituya, en lo que se refiere a la ejecución material de obras y explotación de las instalaciones correspondientes.

Según la citada Ley de Contratos del Sector Público (*en adelante LCSP*), la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunitat Valenciana, forma parte del *sector público*, conforme a las letras g) y j) de su artículo 3.1, estando su actividad contractual sometida al régimen propio de los poderes adjudicadores que

tienen carácter de Administración Pública, según lo establecido en los artículos 3.3.d) y 3.2.b) LCSP, dadas las funciones que tiene atribuidas y las características que reviste su actividad principal y financiación mayoritaria.

En el Departamento de Contratación se siguen todos los trámites establecidos en la legislación de contratos del sector público: preparación de los contratos, colaboración con otros departamentos en la elaboración de los pliegos correspondientes, licitaciones, celebración de mesas de contratación, adjudicaciones, formalizaciones, publicaciones, devolución de fianzas, tramitación y resolución de incidencias, notificaciones. También se informan los recursos que se interponen en las distintas fases del expediente, para su resolución por el órgano procedente, así como las observaciones realizadas por las diversas auditorías a las que está sometida la actividad contractual de la EPSAR (Intervención General de la Generalitat, Sindicatura de Cuentas y otras específicas en caso de contratos financiados por los fondos europeos).

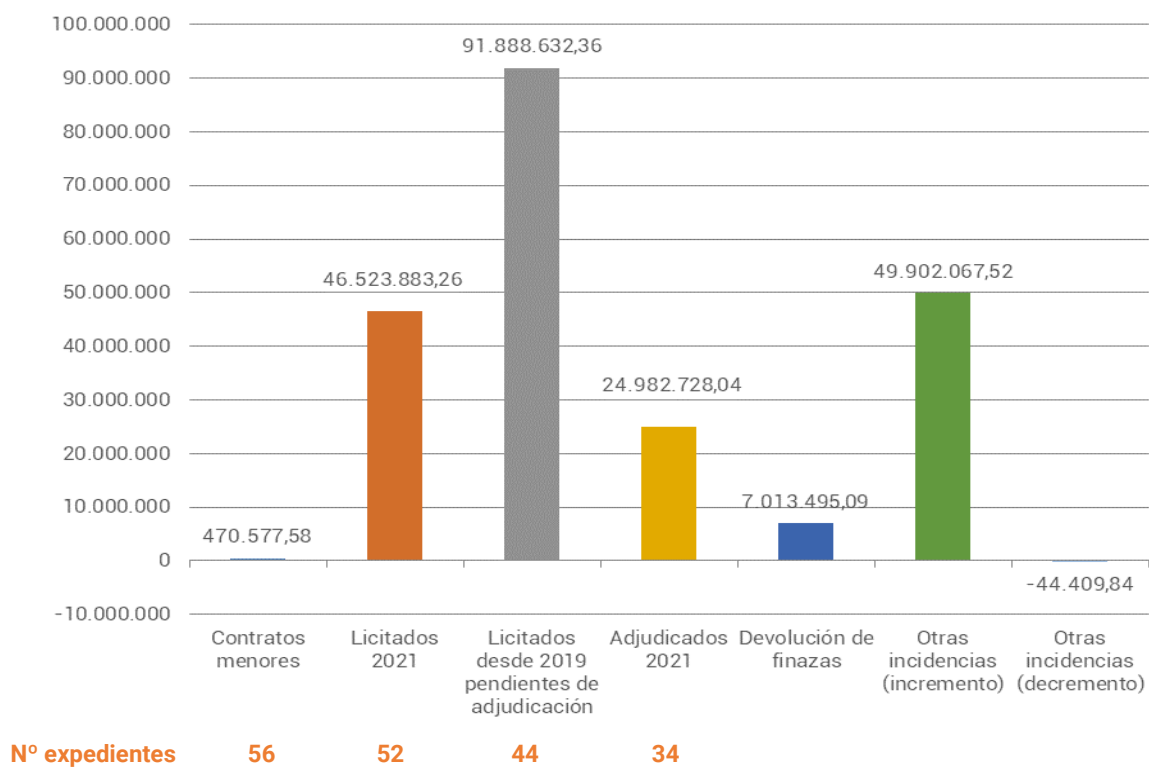
Durante 2021, se han licitado 52 nuevos expedientes de contratación (10 de obra, 27 servicios de ingeniería, 8 servicios de explotación EDAR, 1 servicio de mudanza, 1 suministro de material de oficina e informático no inventariable, 1 suministro de dos licencias de Oracle Standard Edition con mantenimiento del mismo software para la EPSAR, 1 suministro e instalación de equipos para el establecimiento del CPD de la EPSAR en nuevas oficinas, 1 suministro e instalación de mamparas nuevas oficinas EPSAR, 1 suministro de energía eléctrica en los puntos de consumo de EPSAR, 1 suministro de licencias de Adobe Acrobat para la EPSAR, por un importe total de 46.523.883,26€ (IVA Incluido)).

Además se han adjudicado 34 expedientes (10 de obra, 13 servicios de ingeniería, 1 servicio de mantenimiento de tres licencias de Arcgis Desktop Basic, 1 servicio de soporte y mantenimiento del programa de presencia Winplus Net, 1 servicio de manipulado postal, 1 servicio de mudanza, 1 servicio de agencia de viajes, 1 suministro de material de oficina e informático no inventariable, 1 suministro e instalación de módulos de aseo portátiles para instalaciones EDAR, 1 suministro e instalación de mamparas nuevas oficinas EPSAR, 1 suministro e instalación de equipos para el establecimiento del CPD de la EPSAR en nuevas oficinas, 1 suministro de energía eléctrica en los puntos de consumo de la EPSAR, 1 suministro de dos licencias de Oracle Standard Edition con mantenimiento del mismo software, por un importe total de 24.982.728,04€ (IVA Incluido)).

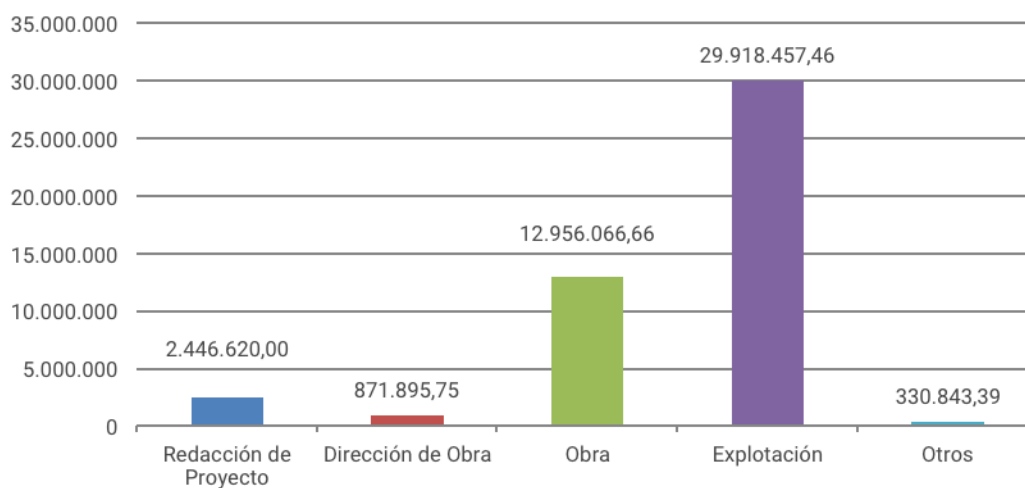
Asimismo se han aprobado 56 contratos menores (5 de obra, 22 suministros, 29 servicios de los cuales, 6 servicios son de cat-1, 10 servicios son de cat-7, 4 servicios son de cat-12, 2 servicios son de cat-17, 1 servicio es de cat-25, 6 servicios son de cat-27), por un importe total de 470.577,58€ (IVA Incluido).

Se han resuelto 200 incidencias contractuales (prórrogas, modificados, revisiones de precio, liquidaciones, suspensiones, adicionales de gasto, aprobación precios nuevos, cesión contrato y recurso especial) que suponen por un lado un incremento de gasto adicional 49.902.067,52€; y por otro lado, las incidencias que suponen un decremento en el gasto, ascienden a un importe de (-) 44.409,84€; se han emitido 99 informes jurídicos de incidencias y se ha acordado la devolución de 55 garantías definitivas por un importe total de 7.013.495,09€.

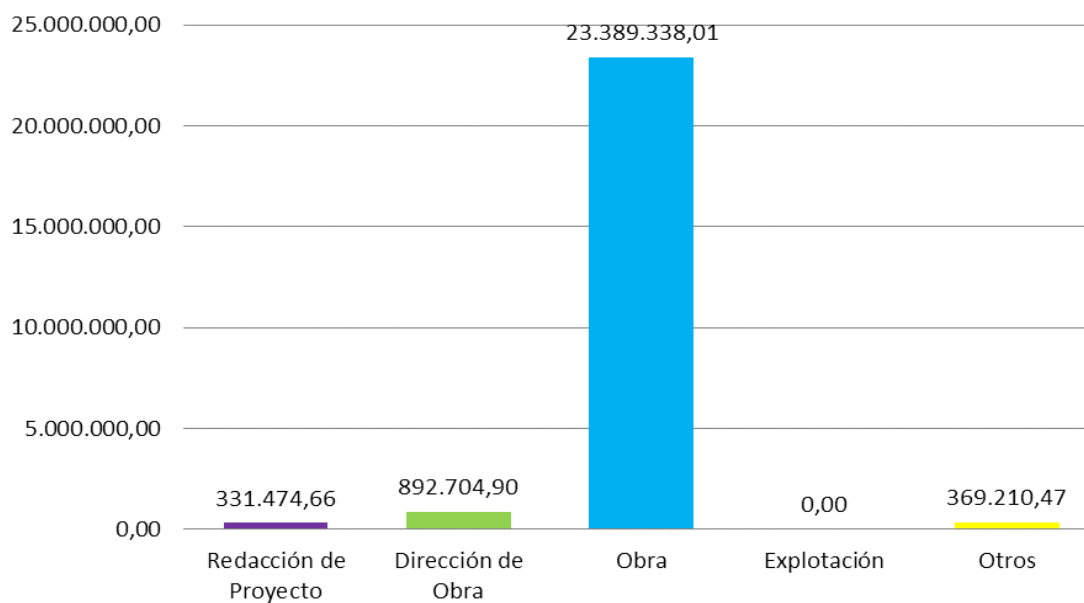
TOTAL EXPEDIENTES



DETALLES DE EXPENDIENTES LICITADOS



DETALLE EXPEDIENTES ADJUDICADOS



4.3.1 Encargos a medio propio

Por Resolución de 29 de junio de 2021 se encarga la ejecución del “Servicio de apoyo para la realización de las actividades propias de la EPSAR Relacionadas con la implementación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y las acciones para la lucha contra el cambio climático” a la sociedad mercantil Valenciana de Aprovechamiento Energético de Residuos S.A. (VAERSA).

El objeto del encargo es facilitar y agilizar la programación, gestión y ejecución de los proyectos de EPSAR en las temáticas indicadas en la memoria y en el pliego de prescripciones técnicas (administración general, proyectos y obras, explotaciones, análisis y laboratorio, sistemas de información, digitalización de la gestión y tareas de gestión generales) a través de la aplicación de los fondos propios y de los fondos europeos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

El gasto aprobado para estas actuaciones son con cargo al capítulo II del Presupuesto de Gastos de la EPSAR, ascendiendo a 9.066.560,90€ y siendo el plazo de ejecución treinta y seis meses para el período 2021-2024.

5. VERTIDOS INDUSTRIALES

Durante el año 2021, la EPSAR ha realizado en este campo las siguientes actividades:

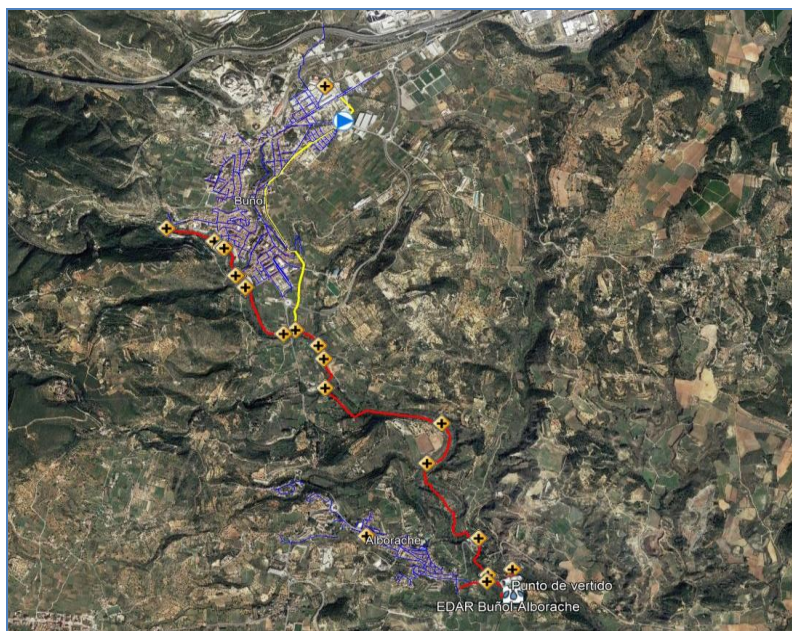
- 💧 Control y seguimiento de los vertidos de alta carga contaminante efectuados sobre las redes públicas de saneamiento.
- 💧 Ejecución de los planes de inspección de los vertidos.

5.1 Control de los vertidos industriales.

Esta actividad recoge todos los aspectos relacionados con la prevención, seguimiento, regularización e identificación de los vertidos de cualquier procedencia cuyas características puedan afectar a las instalaciones de saneamiento, efectuándose los siguientes trabajos:

5.1.1 Autorizaciones de conexión a la red de colectores generales de titularidad de la G.V.

Se han tramitado las solicitudes recibidas durante 2021 relativas a la conexión de establecimientos industriales y de polígonos industriales a sistemas de saneamiento, y se han emitido los correspondientes informes de capacidad y/o informes de conexión de las solicitudes recibidas para conexiones sobre las redes de saneamiento públicas, de las que se deriva un importe en concepto de suplemento de infraestructuras que se detalla en el apartado 7, relativo al saneamiento de nuevos desarrollos urbanísticos de esta memoria.



Red colectores generales y Estaciones de Muestreo del sistema de saneamiento de la EDAR de Buñol-Alborache

5.1.2 Identificación de vertidos industriales que afectan al funcionamiento de las EDAR

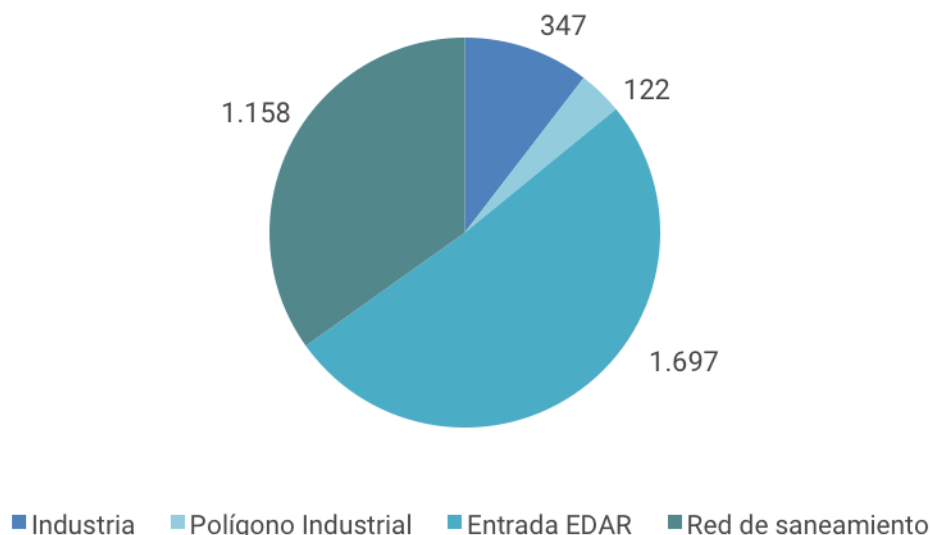
Por otra parte, desde las mismas depuradoras se realiza el control analítico de la calidad de las aguas residuales circulantes por las redes de colectores generales de la Comunitat Valenciana, lo que ha permitido identificar las zonas de procedencia de los vertidos que afectan al normal funcionamiento de las depuradoras y optimizar el programa de inspección de vertidos sobre las industrias causantes de éstos, conforme se comprobará más adelante.

Durante este ejercicio se han realizado 6.710 controles en las 618 estaciones de muestreo ubicadas en la red de colectores generales de la Comunitat Valenciana, efectuando un total de 56.009.

Durante 2021 se han tramitado 144 nuevas solicitudes de vertido directo a EDAR, de las cuales 121 han sido autorizadas.

Durante 2021 se han detectado y comunicado un total de 3.324 incidentes por vertidos de alta carga, que han afectado directamente a 207 depuradoras en las distintas EDAR de la Comunitat. De las averiguaciones realizadas a raíz de estos incidentes, se han localizado 72 focos de contaminación, relacionados con 347 incidencias, que corresponden a establecimientos industriales cuyos vertidos afectan a 31 depuradoras, y otras 122 incidencias cuyo origen ha sido identificado, en 30 polígonos industriales. De estas actuaciones se da cuenta a las empresas responsables y al resto de administraciones e instituciones implicadas (ayuntamientos, confederaciones hidrográficas, Servicio de Inspección Ambiental de la Generalitat y, en su caso, SEPRONA).

LOCALIZACIÓN DE INCIDENCIAS SEGÚN EL LUGAR DE DETECCIÓN



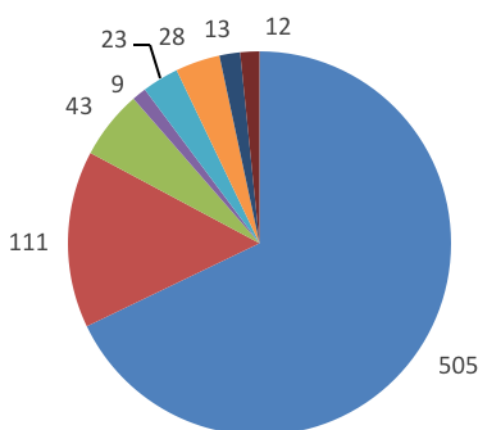
En la mayor parte de estas incidencias no se ha podido determinar la procedencia de los vertidos, ya que éstos han sido detectados tras la realización de los controles analíticos habituales en las entradas de las depuradoras. Esto es así porque, desde el momento en que entra el vertido, hasta que se disponen de los resultados analíticos de las muestras integradas, pasan más de 24 horas, lo que imposibilita cualquier actuación de confirmación del

origen del mismo.

De los 93.072 parámetros analizados, se ha detectado incumplimiento de los límites máximos establecidos en el Modelo de Ordenanza de Vertidos a redes de saneamiento editado por esta Entidad en 83.100 análisis, es decir un 89.29 % de los controles realizados. Este volumen se debe a que la Entidad centraliza sus inspecciones sobre actividades con un mayor potencial contaminante. De estas actuaciones se da cuenta al resto de administraciones implicadas (ayuntamientos y confederaciones hidrográficas).

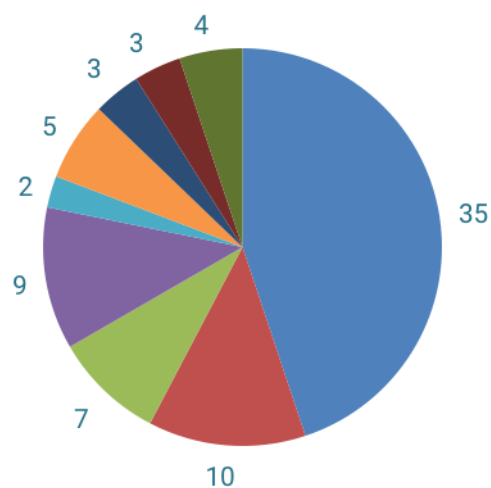
De las 744 incidencias en las que se ha podido determinar, como mínimo, el sector productivo causante de los vertidos, más de la mitad de ellas fueron originadas por actividades agroalimentarias, seguidas por las actividades textil, metalmecánica, curtido de pieles, gestión de residuos, industria química, del papel y cartón y cerámica y vidrio.

**CLASIFICACIÓN DEL ORIGEN DE LAS
INCIDENCIAS SEGÚN EL SECTOR PRODUCTIVO**



■ Agroalimentario ■ Textil
■ Metal-Mecánico ■ Curtido
■ Químico ■ Papel y Cartón
■ Cerámica y vidrio ■ Otros

**Nº EDARs AFECTADAS SEGÚN SECTOR
PRODUCTIVO**



■ Agroalimentario ■ Textil
■ Papel y Cartón ■ Otros
■ Curtido ■ Químico
■ Metal-Mecánico ■ Gestión de residuos
■ Cerámica y vidrio

A continuación, se muestran las depuradoras que han tenido un mayor número de incidentes por la recepción de vertidos de alta carga contaminante, y que suponen casi el 55,20 % del total de incidencias reportadas:

EDARS CON MAYOR NÚMERO DE INCIDENCIAS

EDAR	Nº Incidencias	Problemática	Origen
Vila Joiosa, la	815	Conductividad	Vertido de pozos salinos
Font de la Pedra	279	Materia orgánica e inhibición biológica	Ind. Textil y Papelera
Elche (Algorós)	158	Materia orgánica	Desconocido
Aspe	130	Materia orgánica y nutrientes	Ind. Agroalimentaria
Mancomunitat del Marquesat	77	Materia orgánica	Ind. Agroalimentaria
Crevillent (derramador industrial)	76	Materia orgánica y nutrientes	Ind. Agroalimentaria
Santa Pola	69	Conductividad	Desconocido
Alcudia-Benimodo	65	Materia orgánica	Ind. Agroalimentaria
Xixona	56	Materia orgánica	Ind. Agroalimentaria
Sistema Callosa	55	Materia orgánica y conductividad	Ind. Agroalimentaria
Bigastro-Jacarilla	55	Materia orgánica y conductividad	Ind. Agroalimentaria

5.1.3 Autorización Ambiental Integrada (AAI)

Con motivo de Ley 6/2014, de 25 julio, de prevención, calidad y control ambiental de actividades de la Comunitat Valenciana (deroga a Ley 2/2006, de 5 de mayo, de prevención de la contaminación y calidad de la Comunitat Valenciana), y la puesta en marcha del procedimiento para la obtención de la correspondiente Autorización Ambiental Integrada por parte de las actividades obligadas, la *Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica* requiere la emisión de los informes preceptivos pertinentes a las distintas administraciones ambientales.

Así, en el caso de EPSAR se emiten los correspondientes informes relativos a la generación de vertidos de aguas residuales de los distintos establecimientos industriales afectados por esta Ley, histórico de incidencias originadas en cada actividad, conclusiones de las inspecciones efectuadas, etc., así como las condiciones exigibles para garantizar que éstos no supongan una afección negativa sobre el normal funcionamiento de las depuradoras receptoras de sus vertidos. Una vez emitida la correspondiente Autorización Ambiental Integrada, se realiza el seguimiento de los planes de autocontrol analítico de los vertidos generados por cada actividad. En 2021 se han emitido los informes correspondientes a 106 expedientes de Autorización Ambiental Integrada y se ha realizado el seguimiento de los autocontroles exigidos a las actividades IPPC en que así se ha requerido en la correspondiente resolución.

5.1.4 Tratamiento y valorización de subproductos industriales

En 2010 se puso en marcha un proyecto con la finalidad de ofrecer a las industrias de la Comunitat Valenciana la posibilidad de reducir los costes ambientales asociados a estas actividades, facilitando el tratamiento de sus subproductos líquidos o semilíquidos de mayor carga contaminante en plantas depuradoras de aguas residuales especialmente preparadas, y sin que ello supusiera un coste adicional para éstas.

En condiciones normales, la adecuación ambiental de estos efluentes líquidos requeriría que las empresas afectadas realizaran inversiones para la construcción de plantas depuradoras para realizar su tratamiento en origen o, incluso, su transporte hasta plantas de gestión de residuos ubicadas fuera de la Comunitat. Sin embargo, con este proyecto los subproductos pueden ser llevados a determinadas depuradoras, ubicadas a una menor distancia de los centros productivos.

Allí reciben un adecuado tratamiento, mediante la codigestión anaerobia junto con los fangos generados en las propias EDAR, lo que permite, además, incrementar la producción de biogás destinado a producción eléctrica.

Este tratamiento está especialmente indicado para industrias del sector agroalimentario, ya, que generan subproductos cuya principal característica es la alta concentración de materia orgánica y la total ausencia de sustancias de naturaleza tóxica.

Actualmente se están realizando operaciones de codigestión en un total de 14 plantas, con lo que se dispone de una extensa red de instalaciones de tratamiento a lo largo de todo el territorio de la Comunitat, permitiendo así reducir las distancias a los centros de producción, con el consiguiente ahorro adicional para éstos.



Instalación de digestión de lodos de depuradora y subproductos industriales en la EDAR de Castellón de la Plana

Durante 2021 se ha autorizado el vertido de 19 nuevas solicitudes de codigestión. En total se han tratado algo más de 141.644,31 m³ de subproductos procedentes directamente de 54 empresas principalmente del sector agroalimentario así como otros gestores intermedios que realizan las funciones de recogida de estos subproductos de un número indeterminado de empresas del mismo sector.

5.2 Inspección de vertidos industriales

Con el objetivo último de proteger las depuradoras frente a la entrada de aguas residuales con alta carga contaminante, hay que garantizar que las actividades industriales efectúen sus vertidos con unas características físico-químicas asimilables a las de naturaleza doméstica conforme establece la legislación vigente.

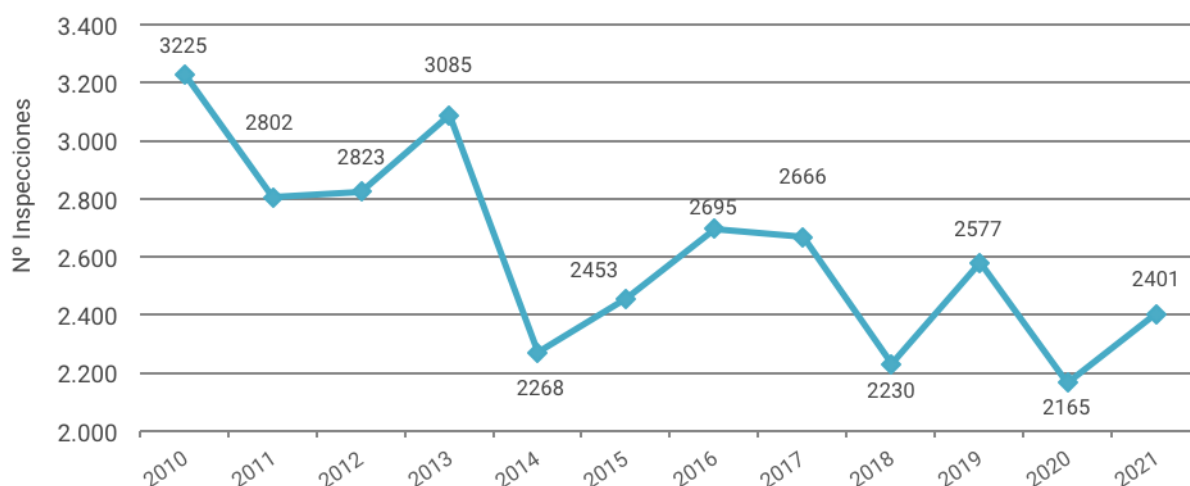
Para conseguir este objetivo, desde la EPSAR se realizan dos tipos de inspección:

- a) Las inspecciones del Canon de Saneamiento por usos industriales del agua: consisten en la comprobación de los datos reflejados en la Declaración de Producción de Aguas Residuales, con la finalidad de establecer el coeficiente corrector a aplicar en cada caso. Se han realizado 23 inspecciones para determinar el coeficiente corrector, por incumplimiento del deber de presentar las correspondientes declaraciones de producción de aguas residuales, modelo MD-301, con un balance positivo estimado de unos 267.649,90 €.
- b) Las inspecciones de vertidos, principalmente enfocadas al seguimiento de la calidad de los vertidos de establecimientos industriales, aunque también se realizan otro tipo de actuaciones de control sobre redes de saneamiento, polígonos industriales, etc. con el fin de determinar la posible presencia de focos contaminantes aguas arriba.

Los trabajos de inspección de vertidos que se realizan desde EPSAR tienen como finalidad que se adopten medidas correctoras en los focos de contaminación de las aguas residuales, que ponen en riesgo el normal funcionamiento de las depuradoras. Estas actuaciones correctoras pueden ser llevadas a cabo por las mismas empresas que generan estos problemas de contaminación, o bien el resto de administraciones con competencias para sancionarlas en caso necesario, con las que se colabora activamente para facilitarles la información que les permita promover los expedientes sancionadores correspondientes.

Dadas las características especiales de estos trabajos, el programa de inspección se adaptan mes a mes, e incluso día a día, a los problemas y circunstancias particulares de cada momento en el entorno de las 487 depuradoras de la Comunitat Valenciana. Esta flexibilidad permite disponer el personal de las asistencias técnicas en aquellos puntos donde se están produciendo incidentes por contaminación de las aguas, campañas de producción estacional, seguimiento de actuaciones de regularización del vertido por parte de establecimientos contaminantes, etc. concretando el alcance de las actuaciones a cada problemática de manera particularizada.

EVOLUCIÓN ANUAL DEL N° DE INSPECCIONES REALIZADAS



La evolución interanual en el número de inspecciones realizadas se ha visto reducida por el incremento del número y de las clases de parámetros analizados que han generado un mayor coste por su complejidad, así como por trabajos complementarios que sean precisos realizar (informes sobre presencia de autoconsumos de agua en el establecimiento, proceso productivo y usos del agua, tratamiento de los vertidos en la propia empresa, instalación de sondas de medición automáticas, cámaras de vigilancia de colectores, etc.). Hay que señalar que se ha agotado el presupuesto destinado a inspecciones, lo que viene a ratificar el esfuerzo máximo de EPSAR para la realización de estos trabajos.

EPSAR ha realizado, durante 2021, un total de 2.401 inspecciones sobre un total de 1.413 empresas valencianas, de las que 88 cesaron su actividad a lo largo del año y otras 89 fueron detectadas como nuevas actividades. En estas inspecciones fueron tomadas 1.539 muestras, que fueron caracterizadas con un total de 16.016 parámetros analíticos.

La información y conocimiento obtenido de estas actuaciones ha permitido ser más eficientes, descartando los establecimientos o actividades en los que se prevé que no se generan problemas de contaminación y centrando los esfuerzos en aquellas que, efectivamente, suponen un serio riesgo para el normal funcionamiento de las depuradoras. Como consecuencia, se ha reducido significativamente el tiempo entre la existencia de un incidente y la localización de su origen. Además, en muchos casos, ha permitido que las propias empresas focalicen su atención sobre estos aspectos, con el consiguiente ahorro en tiempo y dinero a la hora de implementar las medidas correctoras necesarias.

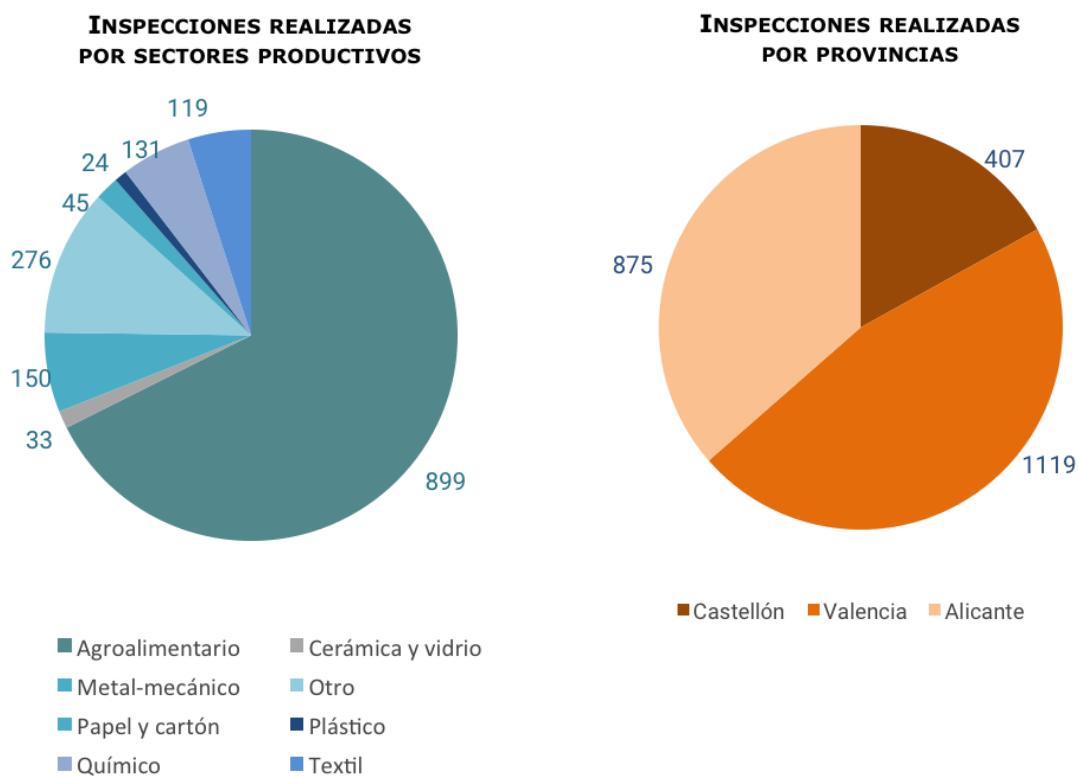
Las actuaciones de inspección han generado una reducción del volumen de toneladas de fango con metales pesados, de forma continuada a lo largo de los años, que en porcentaje significa un 85,4% menos del volumen existente en el año 2005, en que se inició esta modalidad de inspección. Esta reducción de residuos contaminantes ha generado en 2021 un ahorro estimado de 3,84 millones de € en la gestión de estos fangos.

Por otra parte, los fangos producidos de forma general se han reducido en un 28%, con el consiguiente ahorro

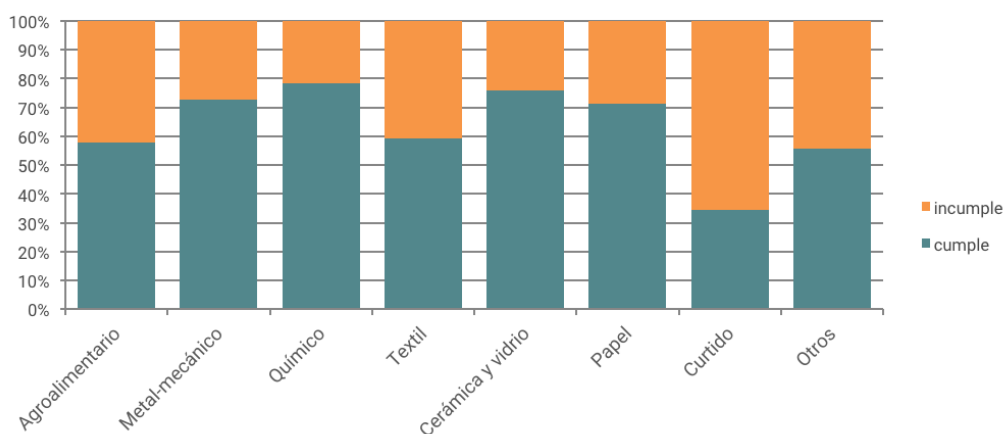
económico, estimado en 3,63 millones de € para esta anualidad.

A este ahorro total de 7,47 millones de €, habría que añadir otros impactos económicos positivos no cuantificables, motivados por la mejora de la calidad de las aguas influentes debido a las actuaciones de control de vertidos, como serían la reducción de los costes de explotación por reparación de equipos, la reducción en los importes a pagar en concepto de Canon de Control de Vertidos, la reducción en el número de sanciones, tanto a industrias como a los propios ayuntamientos, y el beneficio ambiental asociado a la mejora de la calidad del efluente de las depuradoras y la disminución de la huella de carbono derivada del ahorro energético por la menor necesidad de eliminación de la carga orgánica de origen industrial.

Distribución de las inspecciones efectuadas sobre industrias en 2021:

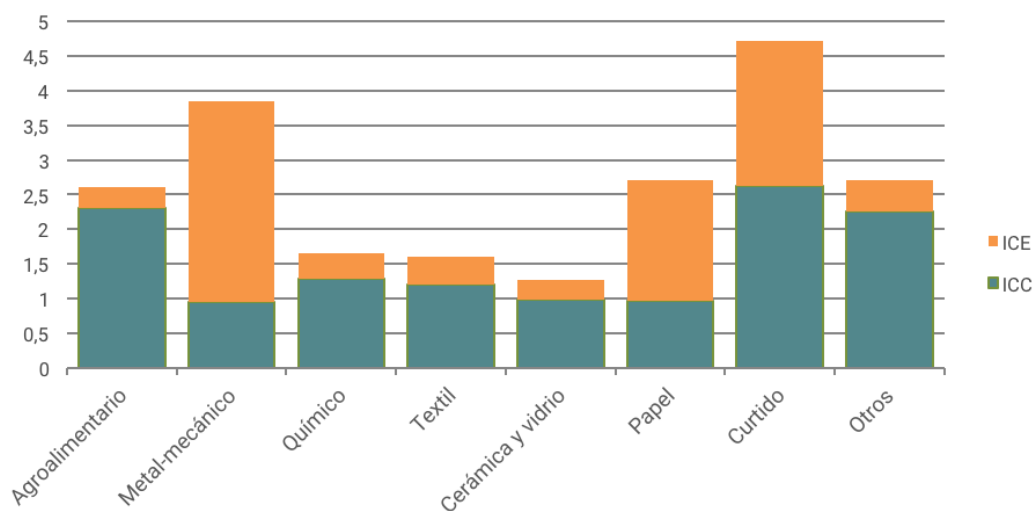


NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LÍMITES DE VERTIDO SOBRE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES



Si tomamos en consideración los índices de carga contaminante definidos para el cálculo del Coeficiente Corrector del Canon de saneamiento en los usos industriales del agua, podemos comprobar la diferente influencia de cada uno de ellos (ICC e ICE) según el tipo de actividad desarrollada en los establecimientos inspeccionados. El ICC evalúa la contaminación de origen orgánico, nutrientes, salinidad y toxicidad, y el ICE evalúa la carga por metales pesados y pH.

COEFICIENTES DE CARGA (ICC+ICE) MEDIOS RESULTANTES DE LAS INSPECCIONES



5.3 Digitalización de los trabajos

El objetivo de la digitalización de estos procesos es sensorizar las redes e instalaciones de tratamiento, así como los distintos puntos de vertido tanto de las industrias como de las propias depuradoras, y transmitir los datos recogidos hasta un centro de control donde se recopilen y analicen. En esta línea, destacan los siguientes proyectos:

a) Puesta en marcha de la aplicación CIVEND (Control de Inspección de Vertidos No Domiciliarios).

Se han puesto en marcha los primeros módulos de esta aplicación web que permite la gestión de las inspecciones realizadas desde EPSAR, agilizando los procesos de carga y supervisión de los datos, así como las comunicaciones con el resto de administraciones afectadas e industrias por vía electrónica, incluyendo firma digital y registro de salida. Así mismo, al tratarse de un entorno web, toda la información puede ser compartida con las depuradoras, que dispondrán de los datos de los focos de contaminación que les afectan.



Pantalla de la aplicación CIVEND

De igual modo, la aplicación dispone de un módulo de análisis de los datos que permite optimizar las labores de identificación de focos de contaminación, seguimiento de incidencias, generación de informes, etc., así como un tramitador, el módulo de archivo documental, y de conexión centralizada con las sondas automáticas instaladas para el control de la calidad de las aguas en distintos puntos de la Comunitat Valenciana.

También se ha desarrollado el módulo de gestión de incidencias en depuradoras por recepción de vertidos de alta carga, cuya puesta en marcha se prevé para comienzos de 2022, cuando también se iniciará el desarrollo del resto de módulos pendientes (gestión de cubas, conexiones a colector general, inspección sin papel, donde todas las actuaciones de campo se realizarán directamente sobre tablets, etc.).

b) Proyecto AI2-DEVER (Inteligencia Artificial aplicada al Análisis de Imágenes para la Detección de Vertidos)

La EPSAR está llevando a cabo un proyecto pionero en España, que consiste en un sistema automatizado que permitirá, aplicando la inteligencia artificial sobre el análisis de imágenes y procesos de Machine Learning, disponer de un software de visión artificial que actúe como un operador humano presente en el punto de control. De este modo se facilitará la detección de vertidos de alta carga contaminante en las aguas residuales circulantes por cualquier entorno, como pueda ser el punto de vertido de una industria, la entrada a una EDAR, etc., y con acceso remoto desde nuestras oficinas a cualquier punto donde se tenga instalado el hardware de

captura de datos.

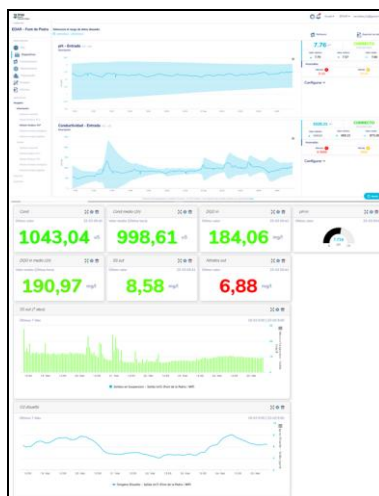
El proyecto tiene previsto finalizar el desarrollo tecnológico en el primer semestre de 2022 y se mantendrá en funcionamiento un año adicional en la entrada de una EDAR para verificar su funcionamiento y evaluar los costes de implementación a gran escala.



Simulación del entorno de trabajo

c) Proyecto de control centralizado de datos de sensores remotos.

Durante 2021 se ha llevado a cabo un proyecto piloto para implementar una plataforma para el control de los datos obtenidos por distintos sensores instalados en 10 depuradoras, así como el desarrollo de un equipo portátil para poder conectarlo a cualquier tipo de sensor en cualquier ubicación (EDAR, colectores, puntos de vertido de industrias, etc.). Esta plataforma recopila los datos capturados en la nube y permite un acceso inmediato a cualquier información asociada, así como al análisis gráfico de éstos, la generación de dashboards personalizados, etc. lo que ha supuesto una optimización de las labores de control y supervisión del funcionamiento de las depuradoras y del control de calidad de los vertidos.



Datos recibidos y visualización del dashboard

5.4 Resumen vertidos industriales

- 💧 Las depuradoras valencianas valorizan más de 140.000 m³ de residuos de industrias agroalimentarias para la producción de energía eléctrica.
- 💧 Se han detectado 3.300 incidentes por vertidos de alta carga contaminante que afectan al 42% de las depuradoras valencianas.
- 💧 EPSAR realiza durante 2021 un total de 2.401 inspecciones sobre un total de 1.413 empresas valencianas.
- 💧 Las actuaciones de inspección generan una reducción del volumen de fangos y metales pesados y el consecuente ahorro económico, estimado en 7,47 millones de €.
- 💧 A este ahorro económico habría que añadir otros impactos positivos no cuantificables: reducción de costes por reparación de equipos, beneficio ambiental por la mejora de la calidad de las aguas efluentes y disminución de la huella de carbono por la menor necesidad de eliminación de carga orgánica.
- 💧 Se está desarrollando un plan de digitalización de los trabajos de inspección con el objetivo de sensorizar las redes e instalaciones de tratamiento y los distintos puntos de vertido, transmitiendo los datos recogidos a un centro de control donde se recopilan y analizan. Este plan se está desarrollando a través de tres proyectos: CIVEND (Control de Inspección de Vertidos No Domiciliarios), AI2-DEVER (Inteligencia Artificial aplicada al Análisis de Imágenes para la Detección de Vertidos) y Control centralizado de datos de sensores remotos.

6. CALIDAD AMBIENTAL

6.1.1 Emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera (E-PRTR)

De acuerdo al Anexo 1 del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones al Registro PRTR europeo y de las autorizaciones ambientales integradas, el titular de la instalación de depuración que esté diseñada para tratar una carga orgánica de más de 100 000 e-h debe registrar y notificar anualmente al Registro Estatal de Emisiones y Fuentes contaminantes, PRTR-España, las emisiones de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo originadas por la instalación así como la transferencia que se hubiera producido fuera del emplazamiento, de residuos peligrosos y no peligrosos de los identificados en la Lista Europea de Residuos.

Durante el primer trimestre de cada año se introducen los datos en la plataforma que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente habilitó en enero de 2013. Una vez validados por la Comunidad Autónoma o el Organismo de cuenca, el Ministerio se lo comunica a las instituciones de la Unión Europea, publicando ésta los valores que sobrepasan los umbrales establecidos en el RD 508/2007.

En 2021, esta Entidad informó de 25 depuradoras de la Comunitat Valenciana sometidas al E-PRTR:

Alacantí Norte	Albufera Sur	Alcoi
Almassora	Alzira-Carcaixent	Benidorm
Castellón de la Plana	Cuenca del Carraixet	Elx-Algorós
Font de la Pedra	Gandia-la Safor	Monte Orgegia
Oropesa del Mar	Paterna-Fuente del Jarro	Pilar de la Horadada
Pinedo 1	Pinedo 2	Pobla Farnals
Quart-Benàger	Rincón de León	Sagunto
Santa Pola	Torre Vieja	Valle del Vinalopó
Vila Joiosa		

La información declarada fue:

- 💧 Consumo de combustible (biogás, gas natural y gasoil) y agua potable.
- 💧 Emisiones puntuales al aire de los contaminantes específicos medidos, como los óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, etc. de los motores de cogeneración, chimeneas, calderas, *scrubbers*, etc.

- 🌿 Emisiones al agua de parte de los parámetros que están incluidos en el Real Decreto 508/2007.
- 🌿 Transferencia de residuos fuera del complejo industrial de la depuradora.

6.1.2 Información a la Comisión sobre la situación del tratamiento de las aguas residuales urbanas(91/271/CEE)

La Directiva del Consejo de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales (91/271/CEE), establece las medidas necesarias a adoptar por los Estados miembros para garantizar que las aguas residuales urbanas reciben un tratamiento adecuado antes de su vertido a las aguas continentales o marinas.

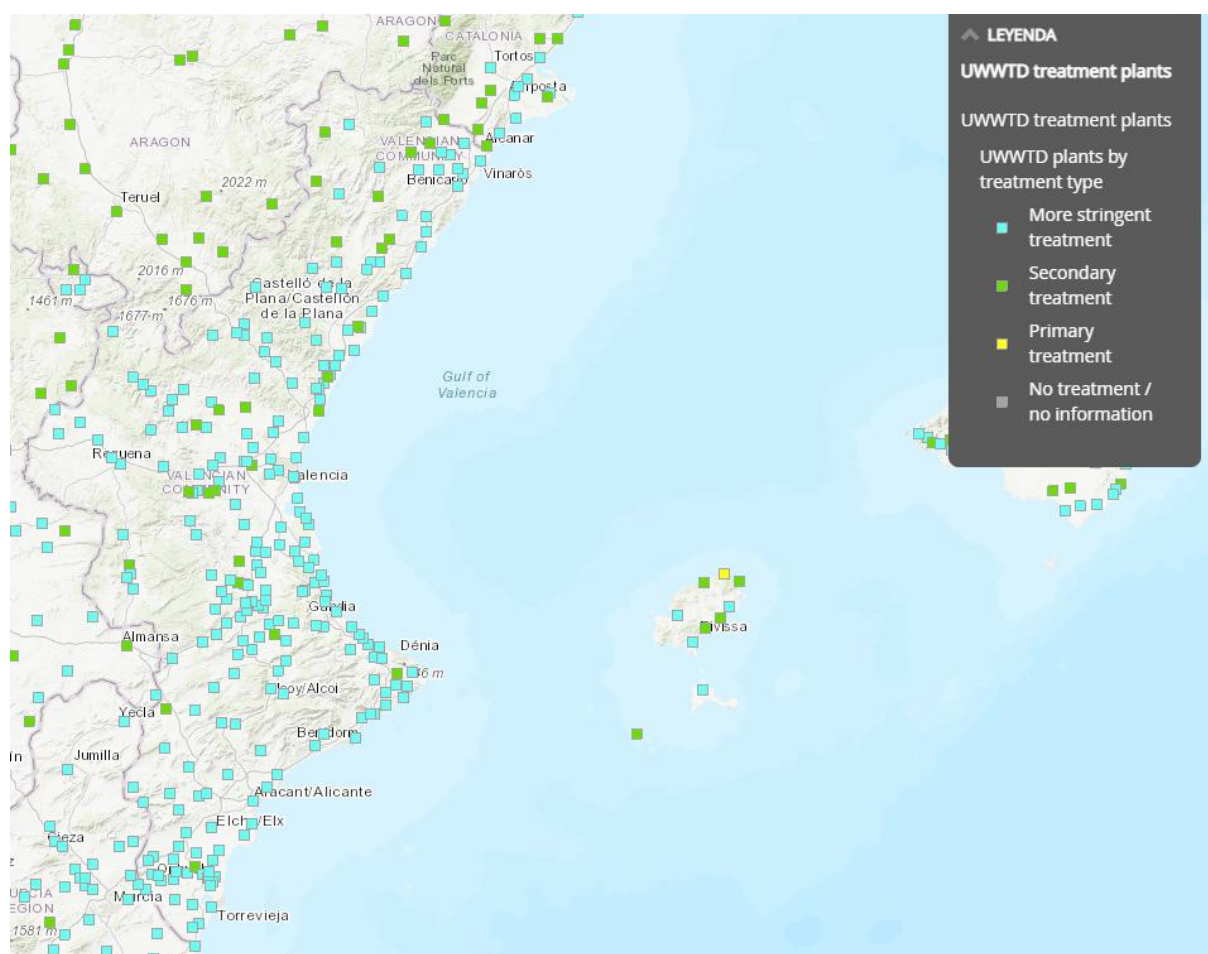
Cada dos años, la Comisión Europea establece un ejercicio de recogida de información sobre la situación del tratamiento de las aguas residuales urbanas y de los lodos (artículo 16 de la Directiva 91/271/CEE) en cada uno de sus Estados Miembro. Para ello, se elaboran unos cuestionarios que deben ser cumplimentados por los responsables de saneamiento y depuración de las Comunidades Autónomas. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico coordina y recopila dicha información para trasmitirla a la Comisión.

Finalizado el periodo de información, la Comisión valora la información obtenida recabando las aclaraciones que considere precisas sobre la misma.

Durante 2021 se han aportado las aclaraciones requeridas por la Comisión referidas al anterior ejercicio de informe bienal (Report Q2019), no habiéndose requerido la presentación de nueva información.

En el siguiente enlace de la Comisión Europea, están publicados los datos oficiales

<https://eea.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=a4b0695edb6645a2a74e35887cf7a974&embed=true>



Vista de la situación en planta de las instalaciones incluidas en el Report Q2019

6.1.3 Programa de vigilancia ambiental

Las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA en adelante) exigen el cumplimiento de los Programas de Vigilancia Ambiental (PVA). El contenido de estos PVA viene descrito en los Estudios de Impacto Ambiental y ampliado en las DIA. Las 57 EDAR que deben cumplir los PVA son las que muestra el mapa siguiente.

Los datos que se incluyen en los PVA están relacionados con el funcionamiento de la EDAR, el destino del efluente y de los lodos, cantidad y tipo de residuos generados, impacto de los ruidos y olores en la población, la integración paisajística de las edificaciones con el entorno y el estado de la jardinería en las zonas no ocupadas por las instalaciones.

Durante 2021 se han remitido a la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, todas las mediciones exigidas en los PVA (24 informes trimestrales y 33 informes anuales).

Por otro lado, el 11 de julio de 2019, la Dirección General del Agua de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica aprueba la "Resolución de finalización del trámite de

intervención ambiental de la ampliación de la EDAR de Bétera (Valencia)” según establece el Decreto 201/2008 del Consell. Dicho documento recoge las diferentes autorizaciones ambientales resolviendo las condiciones en las que debe operar la depuradora y estableciendo la obligatoriedad de remitir un informe anual sobre el cumplimiento de todos los aspectos ambientales. El documento correspondiente a 2020, fue elaborado y enviado en enero de 2021 a la Dirección General del Agua.

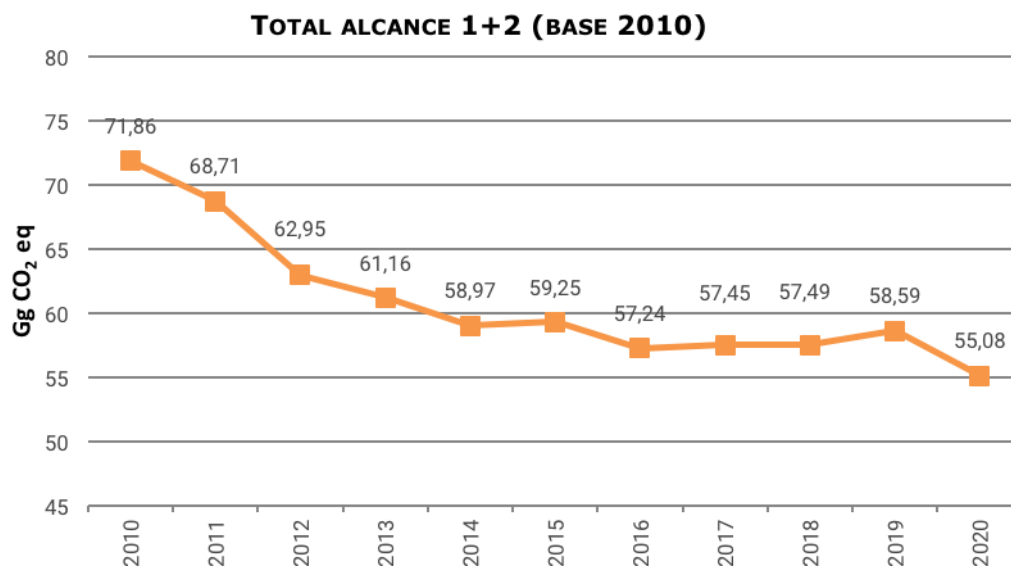
Por último, de la misma manera que con la EDAR de Bétera, el 19 de julio de 2019, la Dirección General del Agua aprueba la Resolución de finalización del trámite de intervención ambiental de reforma de la EDAR de Villena (Alicante). Las pruebas de funcionamiento de esta planta empezaron en julio del 2021 y desde ese momento se ha recopilado la información ambiental solicitada en dicho documento para enviarla a la Dirección General del Agua.

6.1.4 Evaluación de la huella de carbono asociada a la depuración de aguas residuales.

Durante 2021 se ha realizado un estudio sobre 437 estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas de la Comunitat Valenciana, con el objetivo de obtener una aproximación de la huella de carbono de la actividad de depuración de aguas residuales en la Comunitat Valenciana por la emisión directa de gases de efecto invernadero por combustión de combustibles fósiles en fuentes fijas, emisiones de CH₄ y N₂O asociadas al proceso de depuración (alcance 1) y por la emisión indirecta derivada del consumo de energía eléctrica (alcance 2).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Gg CO ₂ eq	Gg CO ₂ eq	Gg CO ₂ eq	Gg CO ₂ eq	Gg CO ₂ eq	Gg CO ₂ eq
Combustibles fósiles	0,86	1,31	0,89	1,63	1,16	2,21
Emisiones CH ₄ (*)	3,16	3,25	3,02	2,76	3,06	3,00
Emisión de N ₂ O (*)	2,23	2,01	2,23	2,32	2,42	2,13
Total alcance 1	6,24	6,57	6,14	6,71	6,64	7,33
Electricidad (alcance 2)	68,40	58,85	71,18	68,60	51,94	38,31
Total alcance 1+2	74,64	65,42	77,32	75,31	58,59	45,65
Total alcance 1+2 (base 2010)	59,25	57,24	57,45	57,49	58,59	55,08

(*) Estimadas



Alcance 1: indica la huella de carbono por emisión directa de gases de efecto invernadero (GEI): emisiones directas de CO₂ por quema de combustibles fósiles en fuentes fijas y emisiones difusas de CH₄ y N₂O como consecuencia del proceso de depuración de las aguas residuales.

Alcance 2: indica la huella de carbono por emisión indirecta de GEI asociada al consumo de electricidad.

El estudio se refiere a 2020, último año con los valores de los factores de emisión oficiales publicados por el MITECO a fecha 31-12-2021. En el gráfico anterior, la línea azul refleja la huella de carbono estimada teniendo en consideración los valores de factores de emisión de cada año. Para poder evaluar adecuadamente la gestión de las EDAR en cuanto a la huella de carbono, se elimina el efecto provocado por las variaciones anuales de los factores de emisión utilizando para todos los años los valores de estos factores en un año de referencia o año base, en este caso 2010 (línea roja).

6.1.5 Apoyo técnico a los titulares de autorizaciones de vertido del saneamiento de las poblaciones

La Entidad de Saneamiento de Aguas, realiza acciones de asesoramiento técnico a las corporaciones locales como titulares éstas de las autorizaciones del vertido (AV) al dominio público hidráulico (DPH) y al marítimo (DPMT), de las aguas procedentes del saneamiento de las poblaciones. Estas acciones se extienden, desde la preparación de la documentación técnica y jurídica necesaria para la solicitud de la autorización de vertido, hasta el seguimiento de las incidencias surgidas en relación con dichas autorizaciones y el asesoramiento en el programa de autocontrol impuesto a los titulares.

El procedimiento de AV lo inician los titulares del vertido con la documentación que le entrega esta Entidad: la declaración de vertido cumplimentada. Posteriormente, se atiende a todas las subsanaciones y mejoras requeridas. Continuamente se verifica el cumplimiento de los condicionados de la AV realizando parte del Programa de Autocontrol del Vertido y los informes requeridos. Anualmente, se supervisan, cuando los titulares de las AV así lo solicitan, las liquidaciones del canon de control de vertidos. Por último, se hace un seguimiento

de las revisiones de las AV cada cinco años.

Esta actividad es continua, siguiendo más de cerca aquellas instalaciones cuya gestión es llevada a cabo directamente por la Entidad de Saneamiento de Aguas.

Las AV obtenidas o que han iniciado el proceso de revisión durante 2021 con el apoyo técnico de la EPSAR han sido las siguientes:

VERTIDO	FECHA	TIPO DE AUTORIZACIÓN
Alcora - La Foia	22/04/2021	AV
Algemesi - Albalat	30/11/2021	PROPUESTA
Almoradi	03/03/2021	AV
Altea - Golf - Vivero	20/07/2021	AV
Argelita	18/01/2022	AV
Benasau	29/03/2021	AV
Benassal - El Rivet	13/04/2021	AV
Beniarbeig	26/01/2021	AV
Benifallim	13/07/2021	AV
Benigembla	07/07/2021	AV
Bolulla	14/02/2022	PROPUESTA
Casas Altas	10/09/2021	PROPUESTA
Castell De Castells	18/06/2021	AV
Castello - P.I. El Pla li	28/04/2021	AV
Castielfabib	07/07/2021	AV
Cofrentes	13/09/2021	AV
Cofrentes 2	13/09/2021	AV
Corbera - Llauri	23/12/2021	PROPUESTA
Crevillent – Derramador Industrial	02/11/2021	AV
Denia - El Verger	01/03/2021	AV
Elx - Algorós	22/11/2021	AV

Elx - Arenales	10/01/2022	PROPUESTA
Forcall	01/11/2021	AV
Gaibiel	16/11/2021	AV
Olocau	27/10/2021	AV
Orihuela	08/04/2021	AV
Pinedo - Puerto Catarroja	15/03/2021	PROPUESTA
Planes - Benialfaqui	29/01/2021	AV
Planes - Catamarruch	01/03/2021	AV
Rojales	20/10/2021	AV
Salinas	25/11/2021	AV
San Fulgencio - Daya	23/09/2021	AV
Sellent	14/09/2021	AV
Sempere	29/01/2021	AV
Sueca - El Perelló	09/07/2021	AV
Tàrbena	19/04/2021	AV
Teresa de Cofrentes	10/03/2021	AV
Xilxes	14/10/2021	AV

Por otro lado, la Entidad de Saneamiento de Aguas, pone a disposición de las Entidades Locales, los análisis que efectúa a fin de facilitar el cumplimiento de los programas de autocontrol que las autorizaciones de vertido imponen a sus titulares.

6.1.6 Autorización de tratamiento de residuos

Tal como establece la Orden 22/2017, de 3 de agosto, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario de la Comunitat Valenciana, en 2018 se solicitó autorización de las instalaciones de tratamiento de lodos de aquellas EDAR gestionadas directamente por esta Entidad y cuyos lodos se destinan a aplicación agrícola.

De las depuradoras de La Vila Joiosa, Villena y Font de la Pedra, a requerimiento de la D.G. de Calidad y Educación Ambiental, durante 2021 se ha vuelto a enviar la información siguiente:

- Descripción de los elementos constructivos de la instalación: dimensiones y superficies (totales y parciales), características de las naves (cerradas o no), soleras, dispositivos de contención y recogida de derrames, zonificación de las actividades. Ficha técnica.
- Medidas de seguridad y precaución y las operaciones de supervisión y control previstas. (Protocolo de actuación en condiciones distintas a las normales de funcionamiento).
- Plano de toda la instalación, en la que se puedan ver todos los flujos (línea de aguas, línea de fangos, retornos, línea de aire, etc.).

Durante 2021 no se ha recibido la autorización de ninguna de las instalaciones de tratamiento de residuos solicitada.

6.1.7 Utilización de lodos de depuración en el sector agrario

Conforme se establece en la Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario, durante 2021 se ha remitido a la D.G. de Calidad y Educación Ambiental, la información relativa al destino de los lodos utilizados en agricultura durante 2020 de las depuradoras de aguas residuales urbanas de la Comunidad Valenciana financiadas o gestionadas por EPSAR.

6.1.8 Control de presencia de metales pesados en lodos de depuración

La EPSAR controla periódicamente el contenido en metales pesados (Cd, Zn, Cu, Ni, Pb, Hg y Cr) en los lodos de depuración de todas las instalaciones financiadas con cargo al canon de saneamiento. La presencia de alguno de estos metales en concentración superior a los límites establecidos en el Real Decreto 1310/1990 imposibilita su reutilización en agricultura, de manera que deben ser sometidos a un tratamiento posterior y a un destino que suponen un sobrecoste en la explotación de la planta.

De la presencia de estos metales en los lodos se informa periódicamente a los ayuntamientos servidos por la EDAR a fin de que se extremen la vigilancia en la red de saneamiento y se obligue a adoptar las medidas correctoras pertinentes y, en su caso, sancionar a los productores de estos residuos de acuerdo con la correspondiente ordenanza municipal de vertidos y en aplicación de la normativa sectorial de la Generalitat y del Estado. Esta información es trasladada también a la Dirección General del Agua de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

Durante 2021, se ha detectado la presencia de metales pesados en los lodos de 3 EDAR, habiéndose producido 21 comunicaciones a 3 ayuntamientos/Presidencias de Mancomunidades:

Depuradora	Ayuntamiento	Municipios tratados	Nº de comunicaciones
Alfarrasí	Cuv EDAR Mancomunada Alfarrasí-L'Ollería-Montaverner	Alfarrasí, L'Ollería Y Montaverner	3
Canals - L' Alcúdia	Comunidad de Usuarios de Vertidos La Partida de Sagres	L'Alcúdia De Crespins, Canals	12
Ibi	Ayuntamiento de Ibi	Ibi	6

El sobrecoste en la explotación por la presencia de metales pesados en lodos ascendió a 969.259€.

7. RÉGIMEN JURÍDICO Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

7.1 Introducción

La gestión jurídico administrativa de EPSAR, se lleva a cabo por el Área de Régimen Jurídico y Gestión Administrativa, que se encarga de velar por la aplicación y el cumplimiento de los principios que inspiran la actuación de la Administración Pública, y en concreto de ir adaptando sus procedimientos a las modificaciones legislativas.

La gestión administrativa de la práctica totalidad de los expedientes que se tramitan en la EPSAR, (financiación ordinaria, convenios/acuerdos, financiación extraordinaria/reposición, seguimiento de los trámites de los proyectos de contratación de obras, autorizaciones de conexión, afecciones a los sistemas de depuración, responsabilidad patrimonial, preguntas parlamentarias, etc.); se lleva a cabo en colaboración con otros departamentos de la Entidad.

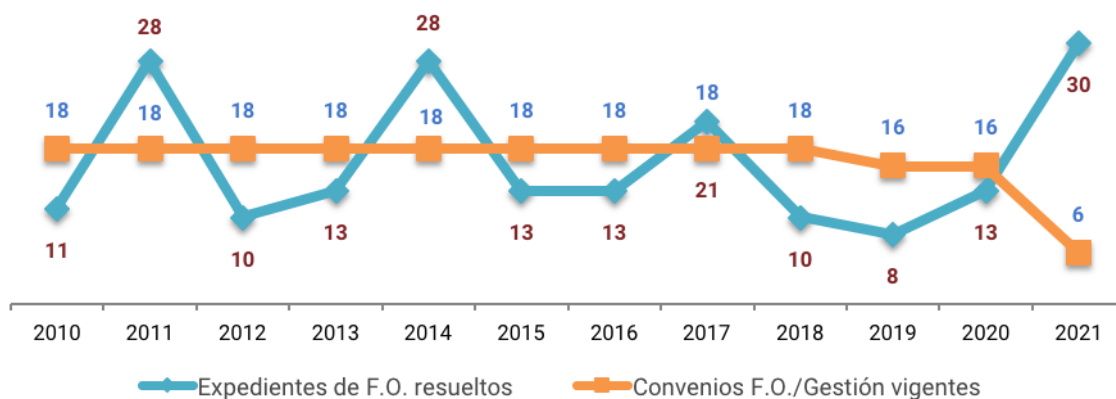
También se encarga de la labor de recopilación legislativa; asesoramiento jurídico y emisión de informes, relaciones con la Abogacía de la Generalitat, con la Conselleria de adscripción y demás instituciones, colaboración con la Dirección General del Agua en determinados procedimientos, entre los que destacan los tramitados por los órganos de la Unión Europea, preparación de expedientes en fase contencioso-administrativa, etc.; así como la preparación de datos y asistencia a las diversas auditorías a las que está sometida la actividad contractual de la EPSAR (Intervención General de la Generalitat y Sindicatura de Cuentas) además de la redacción en la parte correspondiente, de las alegaciones a las observaciones realizadas por las mismas.

Finalmente, desde el Área de Régimen Jurídico y Gestión Administrativa se preparan las sesiones de los Consejos de Administración y Participación de la Entidad, así como Decretos y resoluciones relativas al nombramiento y cese de sus miembros. De los cambios habidos en las composiciones de los Consejos de Administración y Participación, con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 104/2002 de 18 de junio, del Consell, por el que se crea el Registro de Órganos Colegiados de la Generalitat Valenciana, se informa puntualmente a la Dirección General de Relaciones con las Cortes.

7.2 Instrumentos jurídicos de financiación

Los ingresos de la Entidad se destinan, entre otras cosas, a la financiación de los gastos de funcionamiento y explotación de las instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales. El Decreto 9/1993, de 25 de enero de Consell, por el que se aprueba el Reglamento sobre Financiación de la Explotación de las instalaciones de saneamiento y depuración, establece dos formas de llevar a cabo esta financiación: ordinaria y por convenio. El Área de Régimen Jurídico y Gestión Administrativa, en colaboración con el Departamento de Proyectos, Obras y Explotaciones, tramita este tipo de expedientes.

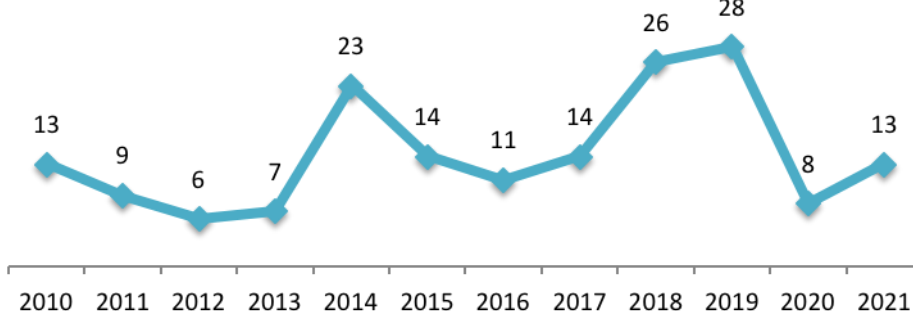
EXPEDIENTES/CONVENIOS FINANCIACIÓN ORDINARIA



Durante el año 2020, en cumplimiento de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Decreto 9/1993, de 25 de enero, se iniciaron los trámites para ir pasando del modelo de convenio al de financiación ordinaria, habiéndose finalizado hasta la fecha 10 convenios de financiación. Esto ha supuesto un aumento de los expedientes de financiación ordinaria.

Por otra parte, se han dictado 13 resoluciones de financiación extraordinaria/reposición para financiar la realización de obras de mejora, reformas, sustitución de equipos, y demás reparaciones, solicitadas por los titulares de las instalaciones, consideradas necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones de depuración.

FINANCIACIÓN EXTRAORDINARIA/REPOSICIÓN

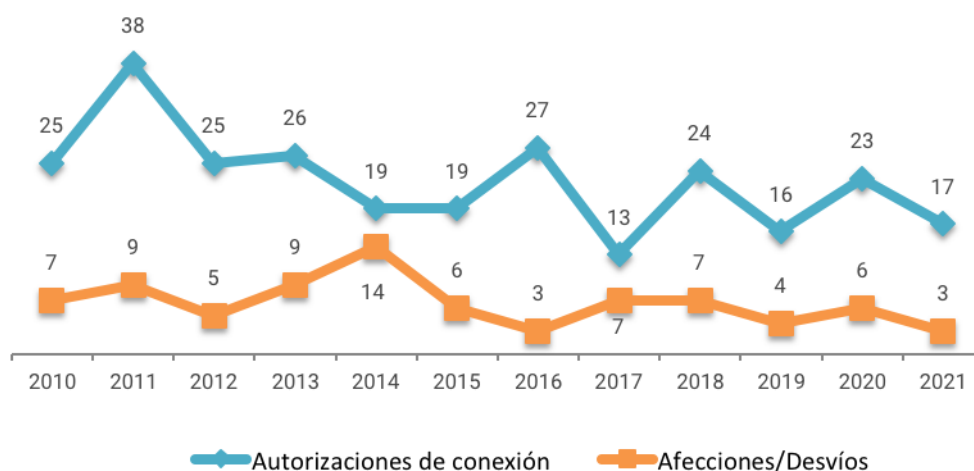


7.3 Autorizaciones de conexión y afecciones

En el punto de la memoria "Saneamiento en los nuevos desarrollos urbanísticos", se describe el marco donde se circunscribe este tipo de expedientes. A lo largo del año 2021 se han tramitado y resuelto 17 expedientes de conexión a sistemas de depuración existentes, en virtud de la competencia delegada por resolución del Director General de Agua de 30 de noviembre de 2007 (DOCV nº 5664 de 20-12-2007).

Por otra parte, se han resuelto 3 autorizaciones de afecciones a sistemas de depuración, por las que se permite que el solicitante acometa diversas afecciones al sistema de saneamiento y depuración; estas afecciones pueden consistir desde una modificación en un tramo del trazado del colector a un cruzamiento de nuevas redes. Estos expedientes, por su propia naturaleza no conllevan ingreso de suplemento de infraestructuras, si bien se impone una fianza que asegure la correcta ejecución de las obras, así como que los trabajos en ningún caso pondrán en riesgo las infraestructuras de saneamiento responsabilidad de EPSAR, estableciéndose además el oportuno condicionado.

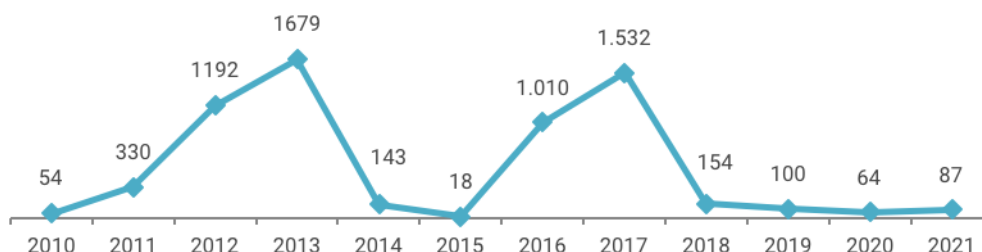
CONEXIONES/DESVÍOS



7.4 Otras actuaciones

1. De conformidad con lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 9 de diciembre, de Asistencia Jurídica a la Generalitat, durante 2021 se ha remitido para la representación y defensa en juicio de la EPSAR 5 expedientes, tanto a la Abogacía de la Generalitat como al órgano judicial correspondiente.
2. Se han tramitado la correspondiente propuesta para su incorporación al *Proyecto de Ley de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera y de Organización de la Generalitat* y *Ley de Presupuestos* para el ejercicio siguiente.
3. Se han tramitado y remitido a la Conselleria para su tramitación ante Les Corts 87 respuestas a preguntas parlamentarias, solicitudes de documentación e interpelaciones. La variación de un año a otro depende de las preguntas que los grupos parlamentarios planteen.

PREGUNTAS PARLAMENTARIAS



4. En 2021 se ha continuado con los trabajos para el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2/2015, de 2 de abril, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana, en el sentido de adaptar y ampliar los contenidos de la web de la EPSAR, en colaboración con el Departamento de Sistemas de Información. También se ha continuado con las actuaciones para el establecimiento del Plan de Igualdad.

7.5 Asuntos relacionados con la Unión Europea

7.5.1 PO FEDER 2014-2020. EDAR de Almoradí, Bétera, Cheste-Chiva y Villena

El Eje prioritario 6.2.1 del Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Comunitat Valenciana para el periodo 2014-2020 aborda la escasez de recursos hídricos mediante actuaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales que permitan una mejora de la calidad de las aguas, garantizando que el desarrollo económico y urbano de la región no suponga una amenaza para el medio natural.

Las acciones que se pretende financiar en el marco del presente objetivo específico van orientadas a mejorar una serie de Estaciones Depuradoras, contribuyendo a su modernización y resolviendo patologías estructurales que albergan.

En concreto se trata de ampliación EDAR, Bétera y reforma EDAR Villena, y la ejecución de dos nuevas estaciones depuradoras de aguas residuales Almoradí y Cheste-Chiva.

La EPSAR es el órgano gestor responsable de la ejecución de las obras de las cuatro estaciones depuradoras de aguas residuales.

Durante 2021 se han finalizado las obras de la EDAR de Villena, iniciándose el periodo de pruebas de funcionamiento, se han adjudicado e iniciado las obras y la dirección de las obras de la EDAR de Cheste-Chiva.

7.6 Autorizaciones a proyectos de Innovación Tecnológica

Se han tramitado 4 resoluciones por las que se autoriza el desarrollo de proyectos de Innovación Tecnológica, solicitados por Global Omnium s.l., Grupo Calagua (Universitat de València), IVEM (Ingeniería verificaciones electromecánicas y mantenimientos s.l.) y Confederación Hidrográfica del Júcar y son los que a continuación se enumeran:

AINNOVA-1: Solicitante Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente, Universidad Politécnica de València. Proyecto LIFE RENATURWAT, *"integración de economía circular y biodiversidad en tratamientos de agua sostenibles mediante humedales artificiales"*. Se instalaría en la parcela adjunta a la EDAR Vall dels Alcalans, facilitándose agua del secundario. Proyecto LIFE19 ENV/ES/000197-RENATURWAT.

AINNOVA-2: Solicitante Grupo Calagua, Universidad de València. Proyecto REWAISE "resilient water innovation for smart economy", siendo su objeto la instalación de una planta piloto AnMBR con recuperación del metano disuelto en el efluente y upgrading del biogás obtenido en la EDAR Horta Nord Cuenca del Carraixet. Proyecto Horizon.

AINNOVA-3: Solicitante Ingeniería Verificaciones Electromecánicas y Mantenimientos, S.L., en calidad de socio coordinador del proyecto NEOSUCCESS *"upscaling and market introduction of simultaneous biogás upgrading and bio-succinic acid production (GA Nr 950921)"*, siendo su objeto la instalación de una planta piloto en la EDAR Paterna-Fuente del Jarro para la producción de biometano y ácido succínico de segura generación. Programa Horizon.

AINNOVA-5: Solicitante Confederación Hidrográfica del Júcar, para la realización de una prueba piloto en las EDARs de Albaida y Alfarrasí dentro del proyecto *"desarrollo de metodologías y una plataforma para la integración de los datos procedentes de los distintos usos del agua y seguimiento del ciclo hidrológico en una cuenca"*.

8. AUDITORÍA INTERNA

El 1 de abril de 2021, se incorporó el nuevo Auditor Interno a la plantilla de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales (EPSAR). El Decreto Ley 7/2012, de 19 de octubre, del Consell, de Medidas de Reestructuración y Racionalización del Sector Público Empresarial y Fundacional de la Generalitat, en el mismo sentido que el Decreto Ley 1/2011 de 30 de septiembre, del Consell, de Medidas Urgentes de Régimen Económico-financiero del Sector Público Empresarial y Fundacional, dispone que, en la plantilla de los entes que configuran el sector público de la Generalitat, cuando sea superior a veinticinco puestos de trabajo, deberá incluirse necesariamente un/a auditor/a interno/a, con las funciones y requisitos señalados en el artículo 9 del citado Decreto ley 1/2011. El auditor interno es un profesional que posee conocimientos técnicos adecuados y mantiene un carácter independiente dentro de la organización del ente.

Las funciones de este/a Auditor/a son las establecidas en el artículo 9 del citado Decreto.

8.1 Código ético y de buen gobierno

Una de las primeras tareas del Auditor Interno una vez incorporado, fue rescatar el documento que definía el Código Ético y de Buena Gestión elaborado por su antecesor, adecuarlo, completarlo, presentarlo al Gerente y al Consejo de Administración y posteriormente publicarlo en la web de la Entidad y comunicarlo para conocimiento de la plantilla de la Entidad.

El Código Ético y de Buena Gestión (en adelante el Código o Código Ético) constituye una declaración expresa de los valores, principios y normas que deben guiar la conducta de todos los y las profesionales que integran y que colaboran con la Entidad para el desarrollo responsable de su actividad profesional, tanto en sus relaciones con otras y otros empleados, como con clientes, proveedores, instituciones públicas y privadas, colaboradores externos y la sociedad en general. El Código Ético recoge, por tanto, un conjunto de normas inspiradas en la propia cultura de la Entidad y en sus compromisos y políticas de integridad, imparcialidad, legalidad, confidencialidad y transparencia al objeto de establecer las pautas de conducta a seguir en la actuación de los y las profesionales que forman parte y que colaboran con la EPSAR, que habrán de conocerlas y difundirlas.

8.2 Sistema de control interno

En el mes de junio de 2021, el Auditor Interno, elaboró un documento denominado Sistema de Control Interno de la EPSAR, que pretende ser una guía para definir e implementar los procesos de control interno en la Entidad.

En el documento se define el sistema de Control Interno como un proceso integrado en la gestión, que comprende a todos los agentes de la organización, comenzando por los máximos responsables. Este modelo como no podría ser de otra manera, respeta las competencias que desempeñan ya, órganos prestigiosos de supervisión interna y externa como, La Sindicatura de Cuentas, La Intervención General de la Generalitat, las Inspecciones de Servicios, con sus correspondientes funciones fiscalizadoras o jurisdiccionales.

8.3 Modelos de cuestionario de autoevaluación del control interno

Para poder evaluar la existencia y funcionamiento de los controles existentes, en el momento de la incorporación del Auditor Interno a la Entidad, se elaboraron unos modelos de autoevaluación de Control Interno, a modo de simple referencia, tanto de carácter general como para determinadas áreas financieras. El resultado de esta evaluación debería servir para argumentar y justificar la descripción y evaluación del sistema de control interno de la Entidad.

La elaboración de estos cuestionarios están basados en la guía publicada por el Ministerio de Hacienda y Función Pública, "Guía de ayuda para elaborar la descripción del Sistema de Control Interno sobre la información financiera de la Entidad y la evaluación de los principales riesgos asociados a la generación de las Cuentas Anuales, Febrero 2018", que a su vez está basado en la Nota Técnica 1/2017 de la Oficina Nacional de Auditoría (ONA) sobre el procedimiento de "Términos del documento de inicio de la Auditoría de Cuentas". Las áreas para las cuales se han elaborado dichos cuestionarios son:

- 🔹 Área General.
- 🔹 A. de Ingresos.
- 🔹 A. de Cuentas a Cobrar.
- 🔹 A. de Cuentas a Pagar.
- 🔹 A. de Disponibilidades Líquidas.
- 🔹 A. de Personal.
- 🔹 A. de Patrimonio Neto y Resultados.
- 🔹 A. de Inmovilizado.

8.4 Informe sobre las medidas a adoptar dirigidas a solventar las salvedades y recomendaciones reflejadas en los informes de auditoría pública 2020.

La entidad EPSAR ha sido auditada en las tres modalidades de auditoría pública dentro del Plan de Auditorías del Sector Público para 2021, relativo al ejercicio económico de 2020.

El resultado de la auditoría de regularidad **contable** se ha concretado en la emisión de un informe con salvedades para las cuentas reformuladas por la Entidad.

El resultado de la auditoría de **cumplimiento** ha sido de valoración modificada con salvedades en el Área de Personal; valoración modificada con salvedades en el Área de Contratación; valoración modificada con salvedades en el Área de encargos a medios propios personificados, encomiendas de gestión y convenios; y valoración favorable en el Área de Subvenciones y Ayudas.

En la valoración global de la auditoría operativa **y de gestión**, se recogen una serie de riesgos significativos

vinculados a la gestión del Canon de Saneamiento.

Frente a los resultados de la Auditoría en sus tres modalidades, se ha elaborado un informe por parte del Auditor interno en el cual se proponen 23 medidas correctoras para resolver o minimizar los riesgos identificados y cuya aplicación está en desarrollo en el seno de la organización.

8.5 Comité de Ética y Canal Ético.

Una vez aprobado el Código Ético y de Buena Gestión, correspondía desarrollar los instrumentos de control y denuncia de los actos contrarios al mismo y en este sentido se elaboró un documento el cual desarrolla el Comité de Ética y de Conducta y el Canal Ético, siendo éste último la herramienta de comunicación fácilmente accesible a través de la cual se debe informar sobre los posibles hechos irregulares que puedan suponer un incumplimiento de los principios recogidos en Código Ético y de Buena Gestión.

Este documento tiene como objetivo establecer un canal de comunicación interna para la recepción de denuncias relacionadas con incumplimientos legislativos y/o prácticas contrarias a los principios establecidos en el Código Ético de la EPSAR, y cualesquiera situaciones o hechos que requieran la atención del Comité de Ética.

Se establece este documento para garantizar que, de presentarse una actuación contraria a lo establecido en el Código Ético ésta será tratada de forma profesional y confidencial, adoptando las medidas oportunas para proteger los intereses de la Entidad y asegurar el cumplimiento efectivo del citado Código Ético.

En estos momentos el documento está en trámite de consulta con la Dirección General de Transparencia, una vez evacuada la misma se someterá al procedimiento de aprobación en el seno del Consejo de Administración.

8.6 Informe sobre la Declaración (con carácter general) de Ausencia de Conflicto de Interés (DACI) del personal al servicio de la EPSAR.

La política llevada a cabo por la EPSAR de profundizar en el Control Interno y en la Transparencia, la cual en parte es como respuesta a las obligaciones normativas exigidas por la UE, se enmarca esta iniciativa de que todos los/as empleados/as de la Entidad suscriban el documento referido a la ausencia de conflicto de interés, como un avance con respecto a ejercicios pasados donde nos limitábamos a cumplir con las normas de gestión de los Fondos Europeos, las cuales tenían la condición de mínimas y de obligado cumplimiento. En todo caso, en el artículo 98 de la Ley 4/2021, de 16 de abril, de la Función Pública Valenciana y en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, aparecen reflejados los supuestos en los que el personal al servicio de las Administraciones Públicas tiene que abstenerse de participar en los procedimientos.

Con esta iniciativa los/as empleados/as, tienen conocimiento de la normativa europea y de la legislación nacional en materia de abstención por conflicto de interés en todas las fases de los procesos de ejecución de los programas soportados con fondos públicos, así como son partícipes en primera persona de la implementación de las medidas aplicadas por EPSAR para evitar cualquier posible práctica fraudulenta y la corrupción en las gestiones que realiza la Entidad.

8.7 Plan de minimización de riesgos genéricos y en especial en los procedimientos de contratación de la EPSAR.

Como consecuencia de las actuaciones impulsadas por el Secretario Autonómico de Medio Ambiente y Cambio Climático en febrero de 2019 y en colaboración con la IGS se requirió a EPSAR la elaboración de un Plan de Minimización de Riesgos en los procedimientos de contratación.

A lo largo del 2020, se ha elaborado dicho plan desde la Auditoría Interna, estando en fase de implementación de las medidas que contiene.

En paralelo, por requerimiento de Servicio de Verificación de los Fondos Comunitarios (UE), también se ha puesto de manifiesto la necesidad de la existencia de un Plan de Minimización de Riesgos sobre la actividad de la Entidad.

La coincidencia en el tiempo de estos dos requerimientos que están totalmente alineados en el establecimiento de medidas preventivas, aconsejan la elaboración de forma conjunta de un plan integral de minimización de riesgos donde se recojan todas las singularidades de la actividad de la EPSAR, encontrándose en fase de elaboración.

Este documento es fiel reflejo de todas las actividades que se han realizado en la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas, gracias al esfuerzo de todo su personal, durante el ejercicio 2021.