

3. Otras disposiciones

CÁMARA DE CUENTAS DE ANDALUCÍA

Resolución de 24 de julio de 2020, de la Cámara de Cuentas de Andalucía, por la que se ordena la publicación del Informe de fiscalización sobre el análisis operativo de las entidades que prestan los servicios de abastecimiento y depuración de aguas 2015.

En virtud de las facultades que me vienen atribuidas por el artículo 21 de la Ley 1/1988, de 17 de marzo, de la Cámara de Cuentas de Andalucía, y del acuerdo adoptado por el Pleno de esta Institución, en la sesión celebrada el 17 de diciembre de 2019,

RESUELVO

De conformidad con el art. 12 de la citada Ley 1/1988, ordenar la publicación del Informe de Fiscalización sobre el análisis operativo de las entidades que prestan los servicios de abastecimiento y depuración de aguas, correspondiente al ejercicio 2015.

Sevilla, 24 de julio de 2020.- El Presidente, Antonio M. López Hernández.

ANÁLISIS OPERATIVO DE LAS ENTIDADES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS 2015

El Pleno de la Cámara de Cuentas de Andalucía, en su sesión celebrada el día 17 de diciembre de 2019, con la asistencia de todos sus miembros, ha acordado aprobar el Informe de Fiscalización sobre el análisis operativo de las entidades que prestan los servicios de abastecimiento y depuración de aguas, correspondiente al ejercicio 2015.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. RESPONSABILIDAD DE LAS ENTIDADES QUE INTERVIENEN EN EL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS
3. RESPONSABILIDAD DE LA CÁMARA DE CUENTAS DE ANDALUCÍA
4. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN
5. LIMITACIONES AL ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN
6. METODOLOGÍA
7. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES
 - 7.1. Conclusiones Generales
 - 7.2. Recomendaciones
8. APÉNDICES
 - APÉNDICE 1. INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL ANÁLISIS MEDIANTE INDICADORES DE GESTIÓN
 - Apéndice 1.1. Datos generales
 - Apéndice 1.2. Recursos Humanos y Económicos
 - Apéndice 1.3. Abastecimiento
 - Apéndice 1.4. Alcantarillado
 - Apéndice 1.5. Depuración
 - Apéndice 1.6. Gestión de clientes
 - Apéndice 1.7. Gestión de cobros

- Apéndice 1.8. Atención al cliente
 - Apéndice 1.9. Mecanismos de acción social
 - Apéndice 1.10. Tarifas
 - Apéndice 1.10.1. Comparación de tarifas aplicadas
 - Apéndice 1.10.2. Análisis de la progresividad de las tarifas
 - Apéndice 1.11. Canon Autonómico y Destino de los Fondos
 - APÉNDICE 2. APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS
 - APÉNDICE 3. LAS TARIFAS DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS EN LA JURISPRUDENCIA
 - APÉNDICE 4. «COMUNICACIÓN SOBRE LA POLÍTICA DE TARIFICACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS (COM/2000/0477)»
9. ANEXOS
10. ALEGACIONES PRESENTADAS Y TRATAMIENTO DE LAS MISMAS EN LOS SUPUESTOS QUE NO HAYAN SIDO ADMITIDAS O SE ADMITAN PARCIALMENTE

ABREVIATURAS Y SIGLAS

€	Euros
AEAS	Asociación Española de Abastecimiento de Agua
AGA	Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana
ANR	Agua No Registrada
CCA	Cámara de Cuentas de Andalucía
DBO5	Demanda Química de Oxígeno
DEA	Análisis Envolverte de Datos
EDAR	Estación Depuradora de Aguas Residuales
FEMP	Federación Española de Municipios y Provincias
Hm ³	Hectómetros Cúbicos
I	Inputs
IGAE	Intervención General de la Administración del Estado
IEA	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Km	Kilómetros
LGT	Ley General Tributaria
LRBRL	Ley reguladora de las Bases del Régimen Local
m	Metros
m ³	Metros cúbicos
mm	Milímetros
m€	Miles de euros
M€	Millones de euros
O	Outputs
Tn	Toneladas
TRLCSP	Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

1. INTRODUCCIÓN

1. El Pleno de la Cámara de Cuentas de Andalucía (CCA), dentro del Plan de Actuaciones del ejercicio 2016, aprobó -por iniciativa propia- la realización de una fiscalización operativa de las entidades que prestan los servicios de abastecimiento y depuración de aguas.
2. Como antecedente de esta actuación, en la CCA se efectuó una fiscalización de este sector con la denominación de *El suministro de agua en Andalucía: coste y calidad del servicio*, ejercicios 1999 y 2000 (OE 02/2000).
3. En la presente fiscalización se ha pretendido ofrecer una visión integral del servicio, incluyendo aspectos relacionados con, entre otras, la eficiencia, la calidad, la equidad, la atención a situaciones de exclusión, las tarifas, la aplicación del canon autonómico de mejora de infraestructuras, etc.
4. Por otro lado, se ha aplicado la técnica econométrica de Análisis Envolvente de Datos -más conocida como DEA, por sus siglas en inglés- con el fin de evaluar la eficiencia relativa de las entidades prestadoras del servicio -bien desde la óptica de los resultados, bien desde la de los recursos- determinando de forma concreta las posibilidades de mejora en esos aspectos.
5. En cuanto a su ordenación, la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local (LRBRL), señala en su artículo 25.2. lo siguiente: *“El Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias: (...) c) Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales”*.
6. En este servicio público municipal se dan distintas formas de prestación:
 - Directa (centralizada), por las propias entidades municipales (poco habitual).
 - Directa (descentralizada), a través de empresas públicas dependientes de ayuntamientos, mancomunidades, consorcios o diputaciones.
 - Indirecta, a través de concesiones administrativas, normalmente, otorgadas por alguno de los entes mencionados en el punto anterior. Además de la concesión hay otras figuras menos habituales: la gestión interesada, el concierto y la sociedad de economía mixta, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP).
7. En cuanto a las competencias que, en esta materia, corresponden a la Comunidad Autónoma de Andalucía, el artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía, la Comunidad Autónoma tiene competencia exclusiva sobre recursos y aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos y las aguas subterráneas cuando su aprovechamiento no afecte a otro territorio. Igualmente, el artículo 58.2.3 reconoce la competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma en materia de industria, sin perjuicio de lo que determinen las normas del Estado por razones de seguridad, sanitarias o de interés militar. Finalmente, la Ley 13/2003, de 17 de diciembre, de Defensa y Protección de los Consumidores y Usuarios de Andalucía, dispone en su artículo 8 que serán objeto de una especial vigilancia, control e inspección los bienes de primera necesidad y los servicios esenciales para la comunidad.

8. De acuerdo con el artículo 71.4 de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía, en relación con la protección de la salud de la población ante los riesgos ambientales, el Sistema Sanitario Público de Andalucía desarrollará las siguientes actuaciones en materia de salud ambiental: "(...) b) *La evaluación, la gestión y la comunicación de los riesgos para la salud de la población asociados a:*

1.º La contaminación de las aguas de consumo humano y la gestión de los sistemas de abastecimiento.

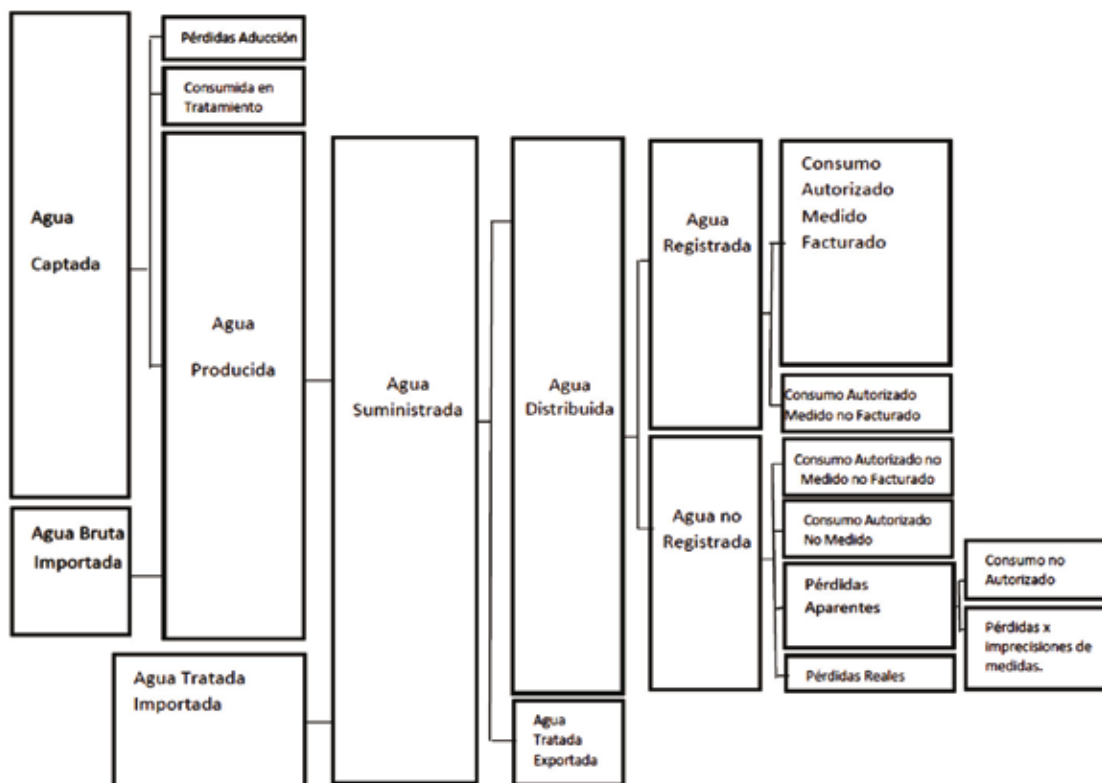
(...) 3.º La reutilización de las aguas residuales".

9. Junto con el control de la salubridad de las aguas, adquiere especial importancia la competencia que ostenta la comunidad autónoma para la autorización de precios, previa aprobación de las tarifas (Véase Apéndice 1) por los entes locales.

10. El circuito de abastecimiento puede dirigirse bien a municipios y otras entidades (denominado en alta) o bien a los consumidores finales (en baja). El objeto de la presente fiscalización es el suministro en baja, si bien de forma excepcional hay entidades que prestan servicio en ambas modalidades.

11. También hay que tener en cuenta que hay entidades que realizan la depuración de sus aguas residuales y otras que no. Este elemento junto con el modelo de gestión utilizado, apuntado anteriormente, deberán ser considerados al efectuar los análisis correspondientes.

12. En el gráfico que se indica a continuación se refleja el denominado Balance Hídrico, que pone de manifiesto la evolución de los volúmenes de agua gestionados, así como las denominaciones de los mismos, que serán utilizadas a lo largo del presente informe.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

Gráfico nº 1

De acuerdo con el Manual de indicadores de gestión para abastecimientos de agua de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento, se exponen las definiciones de algunos de los conceptos del gráfico nº 1:

- Agua producida: Volumen anual de agua tratada o inyectada en las líneas de transporte o directamente en el sistema de distribución. Es uno de los sumandos del agua suministrada junto con el agua importada.
- Agua tratada: El agua considerada por la entidad como apta para el consumo, con independencia del proceso de tratamiento al que pudiera o no haberse sometido.
- Agua suministrada: agua que se incorpora a la red de distribución y/o transporte, suma del agua tratada y del agua importada.
- Agua distribuida: volumen de agua suministrada, una vez descontada el agua exportada.
- Agua registrada: sumatorio de todos los consumos registrados por los contadores de los abonados.
- Agua No registrada: Diferencia entre el agua distribuida y el agua registrada. Incluye el agua estimada por contadores no leídos, por ausencia, parada, subcontajes, fraudes, fugas y purgas de red.

2. RESPONSABILIDAD DE LAS ENTIDADES QUE INTERVIENEN EN EL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS

13. De acuerdo con lo establecido en las normas que resultan de aplicación a la actividad económico-financiera del sector público y de su propia regulación, las entidades prestadoras de los servicios, los entes locales y la Junta de Andalucía, cada una en el ámbito de sus competencias, deben establecer los mecanismos necesarios al objeto de lograr un uso económico y eficiente de los recursos públicos.
14. A fin de facilitar el análisis comparativo de las entidades prestadoras de este servicio esencial que comporta la presente fiscalización, éstas deben cumplimentar la información requerida, así como facilitar la verificación de la misma, en su caso.

3. RESPONSABILIDAD DE LA CÁMARA DE CUENTAS DE ANDALUCÍA

15. La responsabilidad de la CCA es expresar conclusiones sobre el grado de eficiencia y economía en el uso de los recursos públicos dedicados a la prestación de este servicio público en el ejercicio 2015, basadas en la auditoría realizada. Se han llevado a cabo los trabajos de auditoría de conformidad con los Principios fundamentales de fiscalización de las Instituciones Públicas de Control Externo. Dicha normativa exige que se cumplan los requerimientos de ética, así como que se planifique y ejecute la auditoría con el fin de que las conclusiones se encuentren debidamente soportadas.
16. Una fiscalización requiere la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre el grado de economía y eficiencia alcanzado. Se considera que la evidencia de auditoría que se ha obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para fundamentar nuestras conclusiones.

Para llevar a cabo la presente fiscalización son de aplicación, de conformidad con los principios fundamentales de fiscalización de las Instituciones Públicas de Control Externo (ICEX), las siguientes normas: ISSAI-ES 100, Marco de referencia para la fiscalización del sector público; e ISSAI-ES 300, Principios fundamentales de la fiscalización operativa, así como las normas de menor nivel (ISSAI-ES 3000 Y 3100) y guías prácticas correspondientes.

17. Los trabajos de campo concluyeron el día 1 de junio de 2018.

4. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN

18. La presente fiscalización de carácter operativo y horizontal va dirigida principalmente a:
 - Por un lado, un análisis comparativo de los recursos (*inputs*) y resultados (*outputs*) obtenidos por las distintas entidades prestadoras con un enfoque integral, en el que se incluirán aspectos relacionados con las infraestructuras, volúmenes de agua gestionados, ingresos (con tratamiento particular a las tarifas) y costes, facturación y cobro, calidad del agua, prestaciones sociales a determinados usuarios, etc.

- Y, por otro lado, una evaluación de la eficiencia relativa de dichas entidades prestadoras del servicio, mediante una selección de variables de recursos y resultados que, estando debidamente correlacionadas estadísticamente, permita la aplicación del análisis DEA.
19. En consecuencia, los objetivos de la presente fiscalización son los siguientes:
- Concluir, mediante la realización de un análisis comparativo, sobre la idoneidad de los costes, ingresos, recursos humanos, materiales y económicos, volúmenes y calidad del agua, la gestión de clientes, la gestión de cobro, la atención al cliente y, en su caso, los mecanismos de acción social existentes en relación con el abastecimiento, el saneamiento y la depuración de aguas con el fin de que los ciudadanos y otros interesados dispongan de información comparativa que les permita tener un conocimiento de la prestación del servicio recibida y, por otro lado, las propias entidades puedan contar con información relevante para la toma de decisiones.
 - Concluir sobre la eficiencia relativa de las distintas entidades mediante la aplicación del análisis DEA, que les permita a las entidades prestadoras conocer cuáles serían la o las entidades de referencia para lograr un incremento de su eficiencia, ya sea desde el punto de vista de los recursos (disminución) o desde los resultados (aumento).
20. En cuanto al alcance objetivo, se deduce de los párrafos anteriores relativos a objetivos de la fiscalización.
21. Desde el punto de vista subjetivo, se ha seleccionado una muestra de un total de 35 entidades prestadoras, utilizando para ello dos criterios:
- Que presten servicio a municipios con la mayor población posible, a fin de que el informe tenga el mayor alcance, en términos de población atendida.
 - Que comprenda las distintas modalidades de prestación del servicio.
22. En los Anexos 1, 2 y 3 se reflejan las entidades seleccionadas, el número de municipios atendidos y la población que éstos representan. El conjunto de la muestra supone una proporción del 77% de la población andaluza, siendo ésta en 2015 una cifra de 8,399 millones de habitantes.
23. Finalmente, desde el punto de vista temporal, la fiscalización se ha efectuado sobre el mencionado ejercicio 2015.

5. LIMITACIONES AL ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN

24. Tres de las entidades seleccionadas inicialmente no han facilitado total o parcialmente la información contenida en los cuestionarios solicitados, lo que no ha hecho posible su inclusión en la presente fiscalización:

CÓDIGO	ENTIDAD	Nº MUNICIPIOS ABASTECIDOS 2015	POBLACIÓN 2015
E2	Aguas y Gestión de Servicios Ambientales S.A.	5	115.733
E9	Aqua Campiña S.A.	1	40.320
E21	FCC AQUALIA S.A.	61	1.201.467
TOTAL		67	1.357.520

Fuente: Entidades prestadoras y CCA Cuadro nº 1

Estas entidades representan el 17 % de los municipios y el 18 % de la muestra considerada. No obstante, se considera que las entidades que han ofrecido información son representativas del conjunto de la actividad desarrollada, tanto en términos de municipios como de habitantes.

6. METODOLOGÍA

25. El sector del agua de consumo -objeto de análisis en el presente informe- ha sido profusamente tratado en estudios realizados por especialistas universitarios, de entidades prestadoras de este servicio o por asociaciones de entidades del sector. Este tipo de documentos se han estudiado para la elaboración de este trabajo, así como informes de fiscalización de instituciones y órganos de control externo y memorias de actividad de entidades prestadoras del servicio.
26. De entre toda la documentación consultada destaca el “XIV Estudio Nacional sobre el Suministro de Agua Potable y Saneamiento en España”, elaborado por la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) y por la Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana (AGA).
27. Con base en dicha documentación, se elaboró un borrador de cuestionario, que fue contrastado con cinco entidades públicas municipales: ALJARAFESA, EMASESA, GIAHSA, EMASA Y EMACSA, lo que mejoró de forma notable el cuestionario definitivo y que fue remitido a los municipios vinculados a las entidades seleccionadas, que son los titulares de este servicio público.
28. Las comprobaciones sobre los cuestionarios se han efectuado de la siguiente forma:
 - Comprobación de la integridad de la información y de la coherencia interna de la información suministrada.
 - Comprobación de la coherencia de los datos facilitados por cada entidad prestadora respecto al conjunto.
 - Comprobación *in situ* de una selección de datos facilitados.

Las mencionadas comprobaciones, dadas las numerosas correcciones que se han debido realizar y el retraso en la entrega de cada una de las versiones presentadas, ha ocasionado una notable dilatación del trabajo de campo y, en consecuencia, de la realización del presente informe.

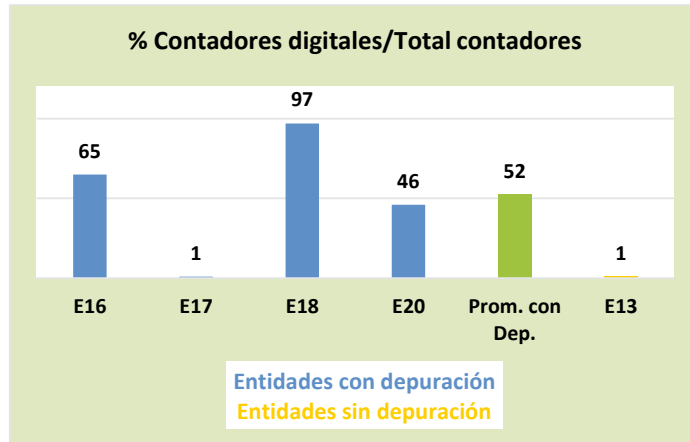
29. De dichos cuestionarios se han obtenido más de 400 datos de cada una de las entidades prestadoras que, en aras a la debida concisión que se requiere en los informes de esta naturaleza, se han sintetizado en 76 indicadores y en siete variables para el estudio realizado mediante el análisis DEA. Se ha pretendido con dichos datos reflejar de forma exhaustiva todos los aspectos relacionados con el ciclo integral del agua, tanto los relacionados con la actividad desarrollada, como los relacionados con la calidad, la eficiencia, la economía, la normativa de aplicación o los aspectos sociales.
30. Sobre el análisis mediante indicadores de gestión, ya utilizado en numerosos informes de esta CCA, sólo procede indicar que, según define la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), un indicador de gestión es *“un instrumento de medición elegido como variable relevante que permite reflejar suficientemente una realidad compleja, referido a un momento o a un intervalo temporal determinado y que pretende informar sobre aspectos referidos a la organización, producción, planificación y efectos de una o varias organizaciones en sus diversas manifestaciones concretas”*.
31. En cuanto al análisis DEA, es un método econométrico para la evaluación de la eficiencia relativa que se puede definir como un procedimiento no paramétrico que utiliza una técnica de programación lineal y que va a permitir la evaluación de la eficiencia relativa de un conjunto de unidades productivas homogéneas (en el Anexo 4 se desarrolla la metodología utilizada con esta técnica).
32. Ya hay un precedente en su utilización en la CCA: el informe OE 05/2004, Fiscalización de la eficacia y la eficiencia de los Servicios de Radiodiagnóstico de los hospitales del SAS, ejercicio 2003.

7. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones Generales

Datos Generales

33. Con carácter previo, se debe reseñar que cada uno de los gráficos correspondientes a cada indicador refleja los valores obtenidos diferenciando las entidades que, además de prestar los servicios de abastecimiento y alcantarillado, ofrecen el servicio de depuración de aguas. Las entidades que aparecen como *“sin depuración”*, en consecuencia, son las que no prestan dicho servicio, sin que este hecho pudiera significar que las aguas que tratan no sean objeto de depuración por otra entidad.
34. La proporción de contadores digitales es muy baja. Sólo cinco de las entidades, de las 32 analizadas (16%), disponen de esta tecnología, si bien dos de ellas con una proporción meramente simbólica.

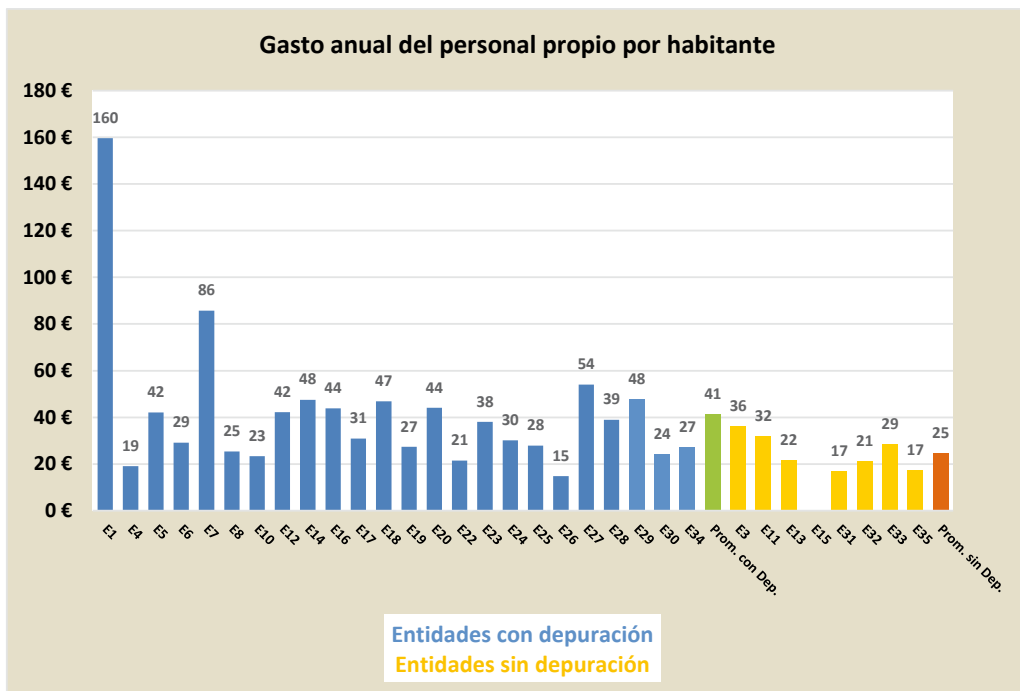


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 2

Recursos Humanos y Económicos

35. El grupo de entidades que atienden la depuración con sus propios recursos (primer grupo) consume un mayor volumen de gasto en recursos humanos que el grupo que no desarrolla esta actividad (segundo grupo). El promedio del primer grupo es un 64% superior al del segundo (gráfico nº 3).¹



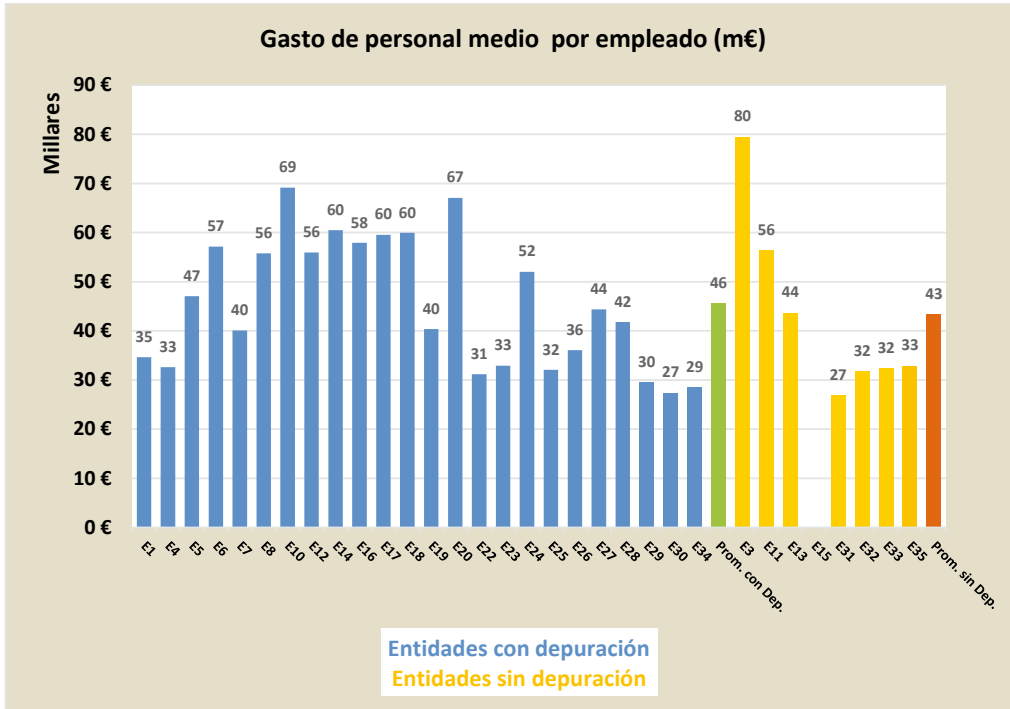
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 3²

¹ Punto modificado por alegación nº 40

² Gráfico modificado por alegación nº 40

36. El gasto de personal medio por empleado presenta tasas similares en ambos grupos. Destaca el gasto medio de ACASA (E3), que supera a ambos promedios en más de un 74% (gráfico nº 4).³



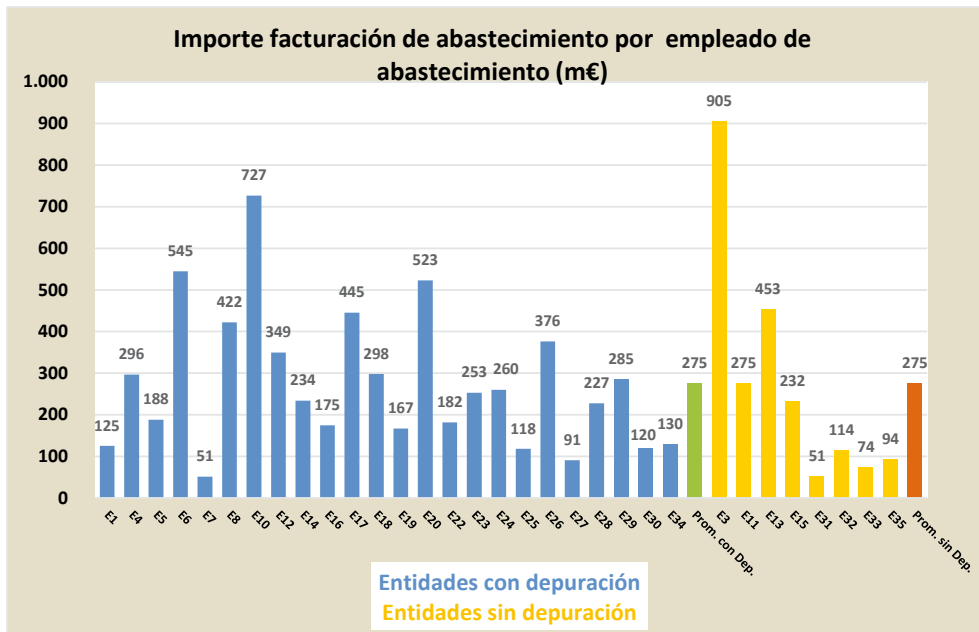
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 4⁴

37. En la facturación media por abastecimiento en relación al número de empleados del área de abastecimiento (gráfico nº 5), las entidades que presentan mayores tasas son ACASA (E3) y AQUAJEREZ (E10). El valor máximo supera en más de 17 veces los valores mínimos.

³ Punto modificado por alegación nº 40

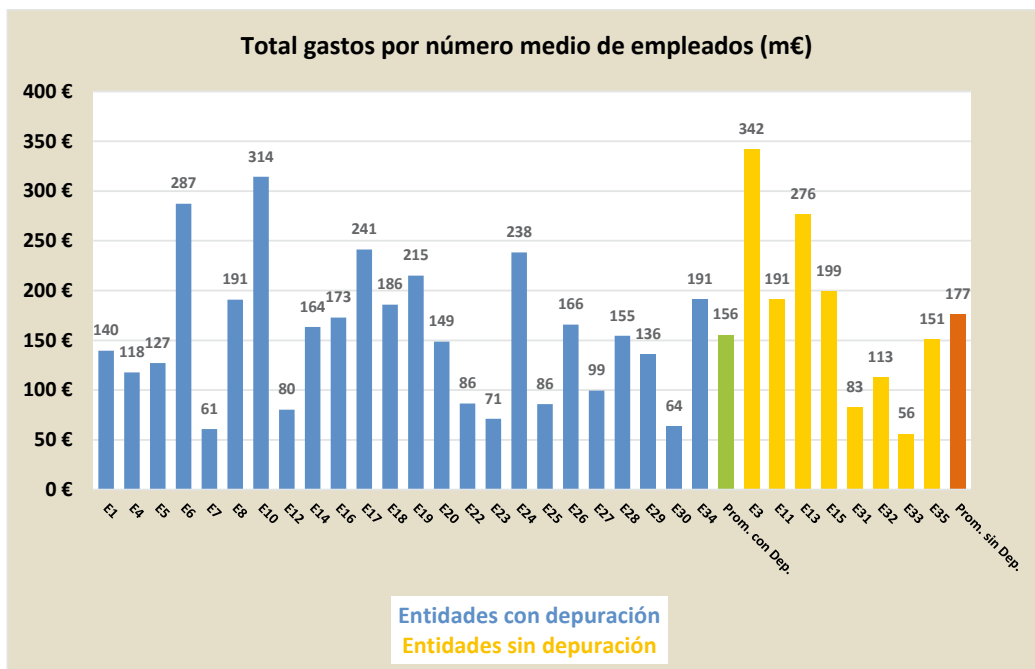
⁴ Gráfico modificado por alegación nº 40



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 5

38. Hay una mayor dispersión entre los gastos medios de personal que entre las facturaciones medias (por empleado en ambos casos).

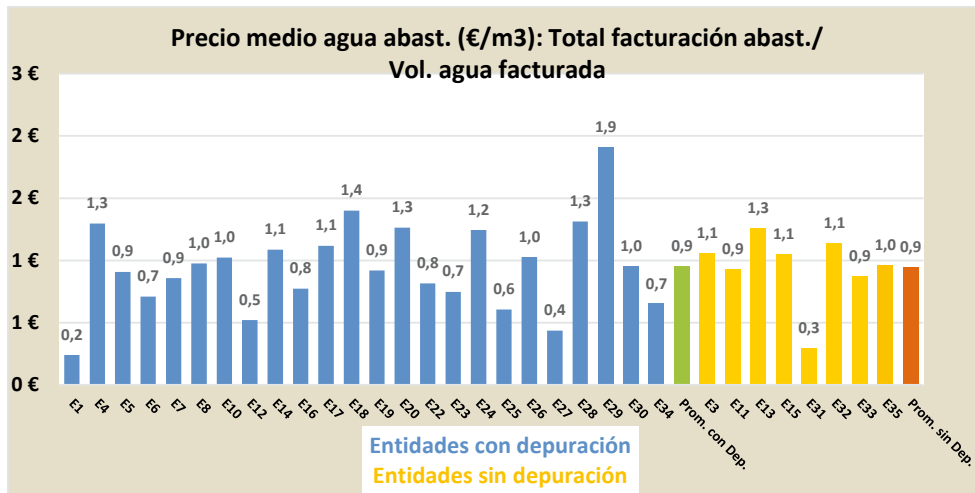


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 6⁵

⁵ Gráfico modificado por alegación nº2,40

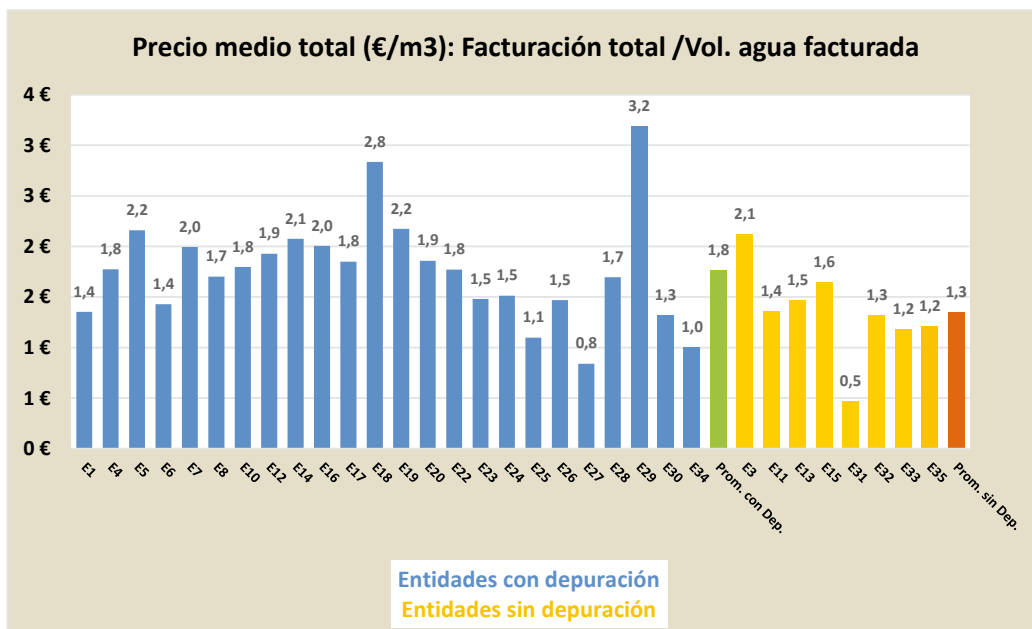
39. En cuanto al precio medio del agua abastecida (gráfico nº 7), es de resaltar la tasa de GIAHSA (E29) que duplica los valores promedios de ambos grupos.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 7

40. Si se considera la facturación por todos los conceptos, las entidades GIAHSA (E29), EMASESA (E18) y Aguas del Huesna (E5) y Empresa Gestora de Aguas Linenses (E19) presentan las tasas más elevadas, y Alhaurín de la Torre (E31) el valor mínimo. El promedio del primer grupo es un 38% superior al segundo (gráfico nº 8).⁶



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

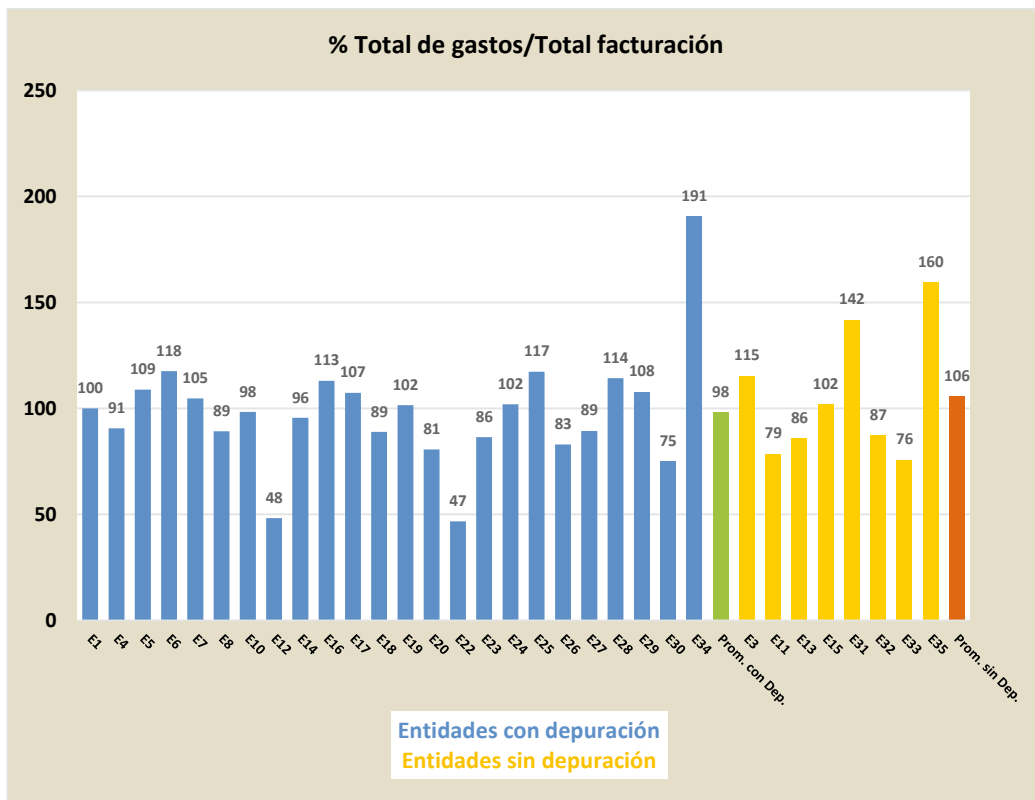
Gráfico nº 8⁷

⁶ Punto modificado por alegación nº26,40,47

⁷ Gráfico modificado por alegación nº26,27,40,47

41. En la comparación del total de gastos con la facturación total, en porcentaje (gráfico nº 9), los tres valores máximos en el conjunto de entidades son tres ayuntamientos que prestan el servicio directamente: Conil de la Frontera (E34) -en el que los gastos superan en un 91% a los ingresos por facturación-, Vícar (E35) y Alhaurín de la Torre (E31).

De las 32 entidades, 16 no cubren sus gastos con la facturación. Por el contrario, en dos entidades -Chiclana Natural (E12) y GESTAGUA (E22)- la facturación duplica a los gastos totales.⁸



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

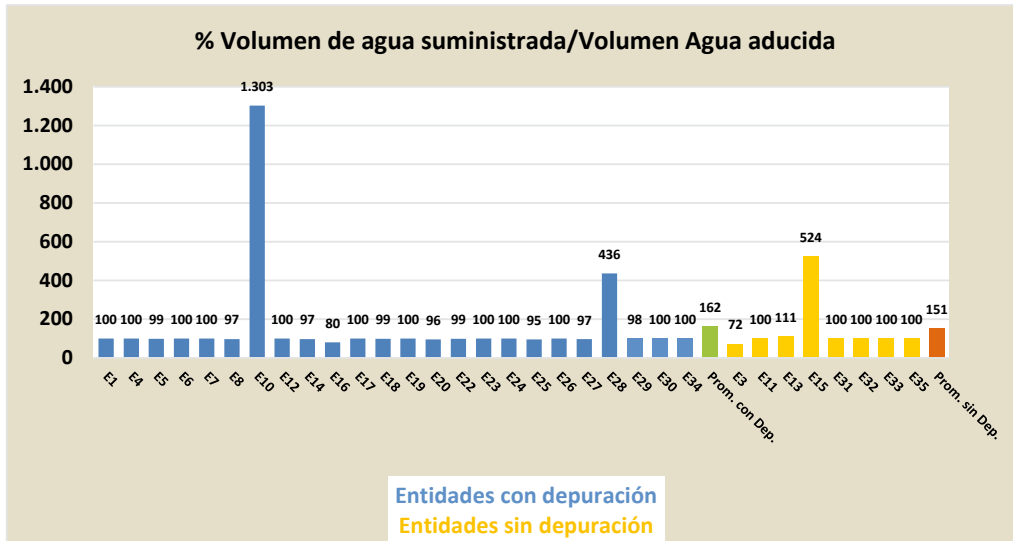
Gráfico nº 9⁹

Abastecimiento

42. En dos entidades, ACASA (E3) y EMASA (E16), hay proporciones significativas de pérdidas en la aducción o consumos en la fase de tratamiento del agua (gráfico nº 10).

⁸ Párrafo modificado por alegación nº27, 40

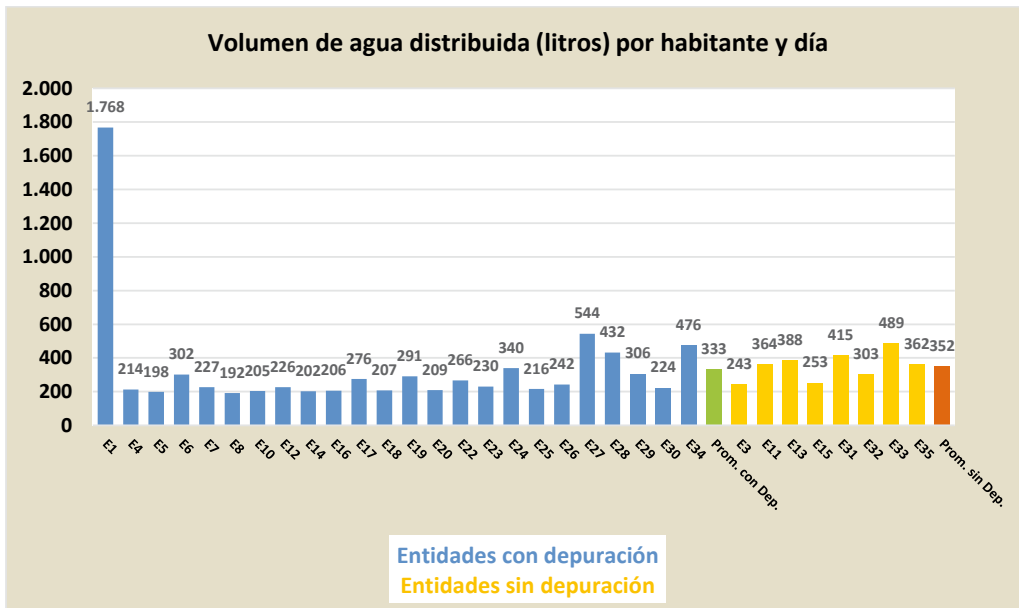
⁹ Gráfico modificado por alegación nº 2,27,40,48



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 10

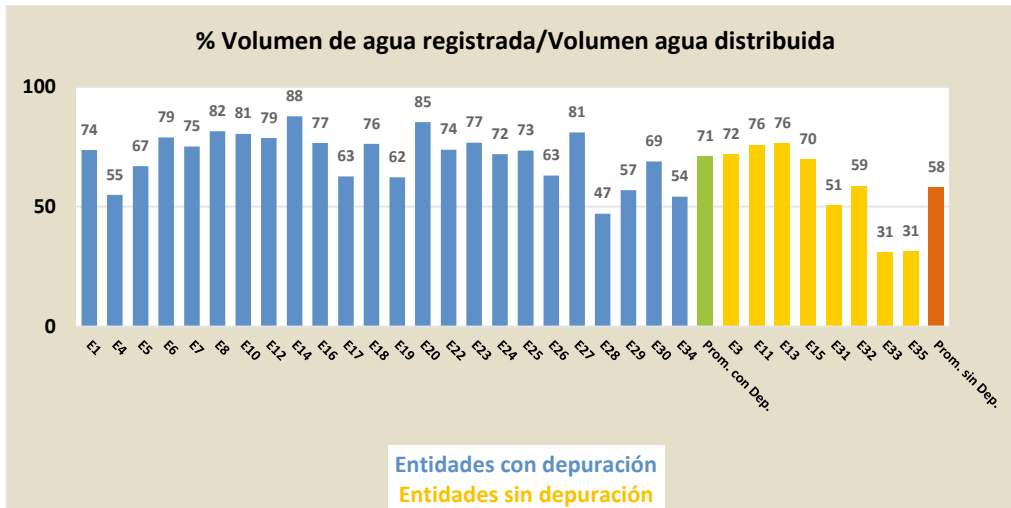
43. ACOSOL distribuye 1.768 litros por habitante y día, lo que equivale a más de cinco veces los promedios de ambos grupos (gráfico nº 11).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 11

44. De las 32 entidades analizadas, 27 no alcanzan el 80% de agua registrada en relación con el volumen de agua distribuida. Entre las entidades que no depuran se agrava esta ineficiencia: promedio de 58% frente al 71% (gráfico nº 12).

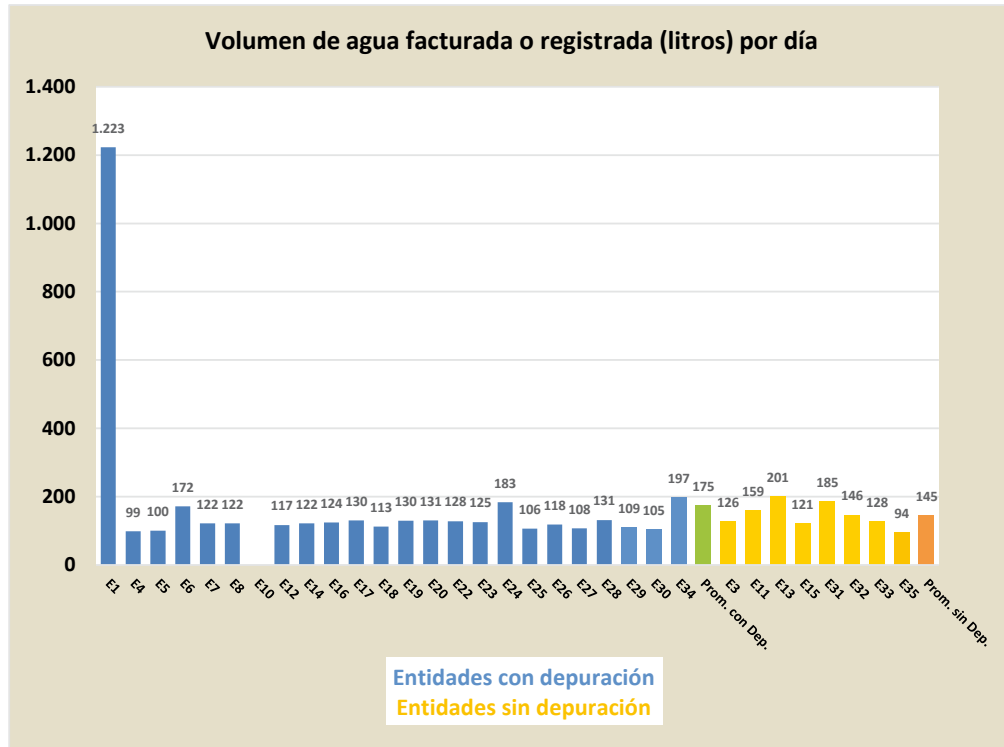


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 12

45. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística referidos al ejercicio anterior al fiscalizado, el consumo medio diario en España es de 132 litros por habitante y en Andalucía de 126. De acuerdo con los datos obtenidos, las entidades Acosol (E1), Hidralia (E24) y Apemsa (E6), del primer grupo, y las entidades Emabesa (E13), Alhaurín de la Torre (E31) y Astosam (E11), del segundo grupo, superarían dichos consumos estimados estadísticamente en mayor proporción. Los dos promedios son de 175 l/hab. y día, en el primer grupo (127 si no se incluye ACOSOL), y de 145 en el segundo. En el supuesto de ACOSOL (E1) dicha cifra se eleva a 1.223 l/hab. y día (gráfico nº 13).¹⁰

¹⁰ Punto modificado por alegación nº 4,29,34,42

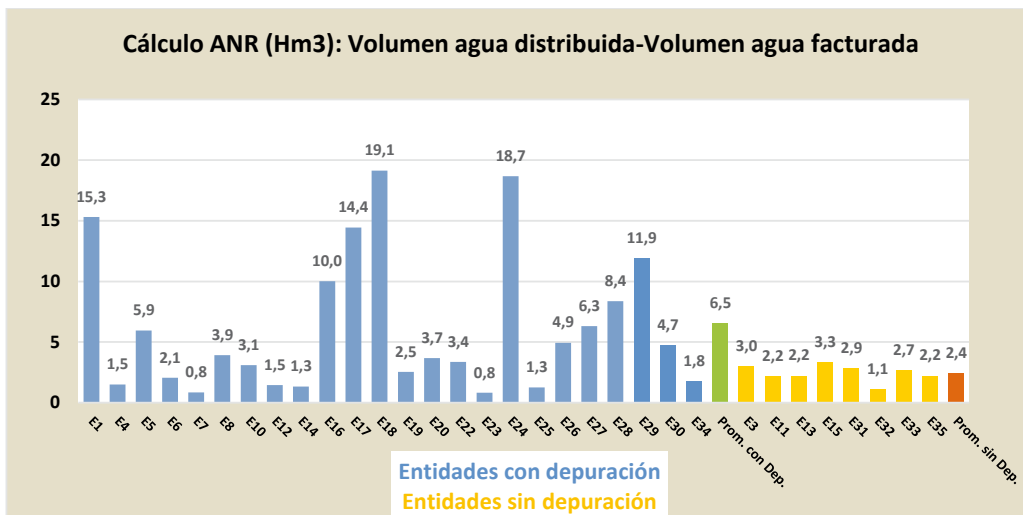


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Nota: La entidad AQUAJEREZ (E10) no aporta información.

Gráfico nº 13¹¹

46. En las 32 entidades fiscalizadas, el ANR supone un total de 166,9 Hm3, lo que equivale a cinco veces el consumo anual de una ciudad del tamaño de Málaga (gráfico nº 14).

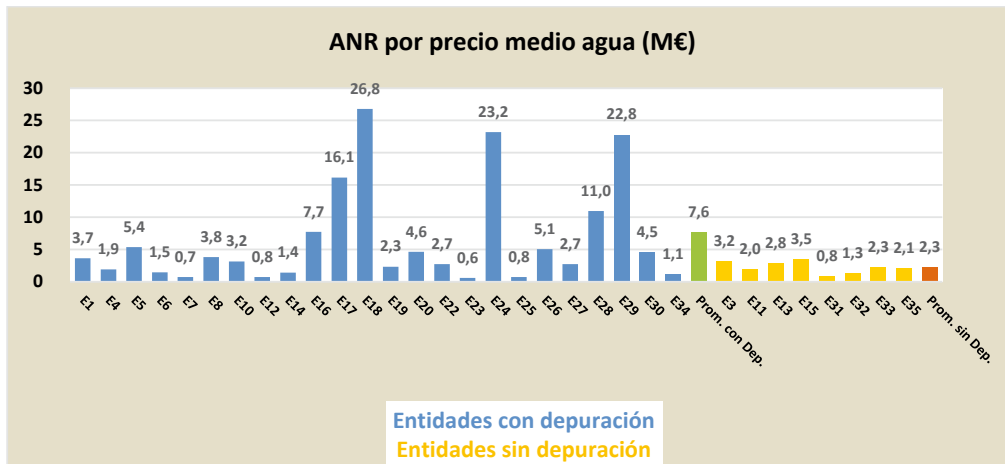


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 14

¹¹ Gráfico modificado por las alegaciones nº 4, 29, 34 y 42.

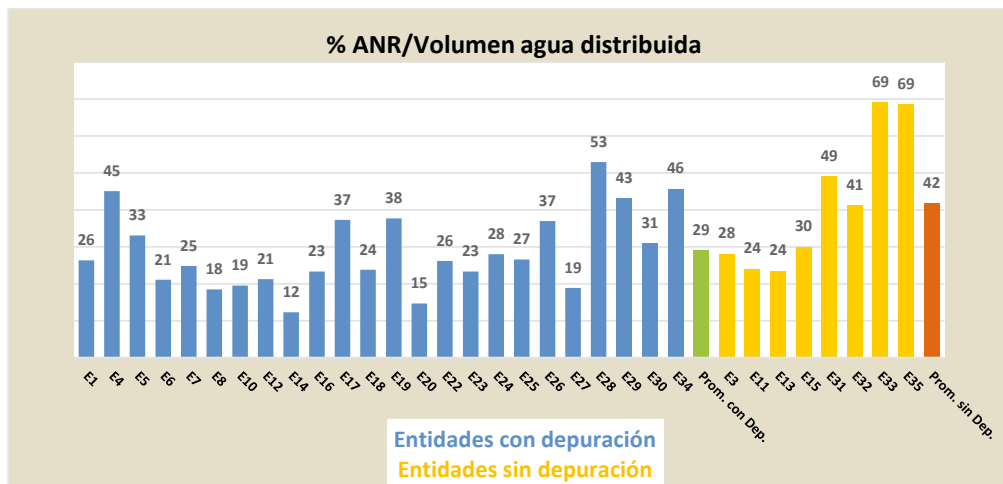
47. En términos económicos, en el conjunto de las 32 entidades seleccionadas, el ANR supone un importe total de 172,4 M€ (gráfico nº 15).¹²



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 15

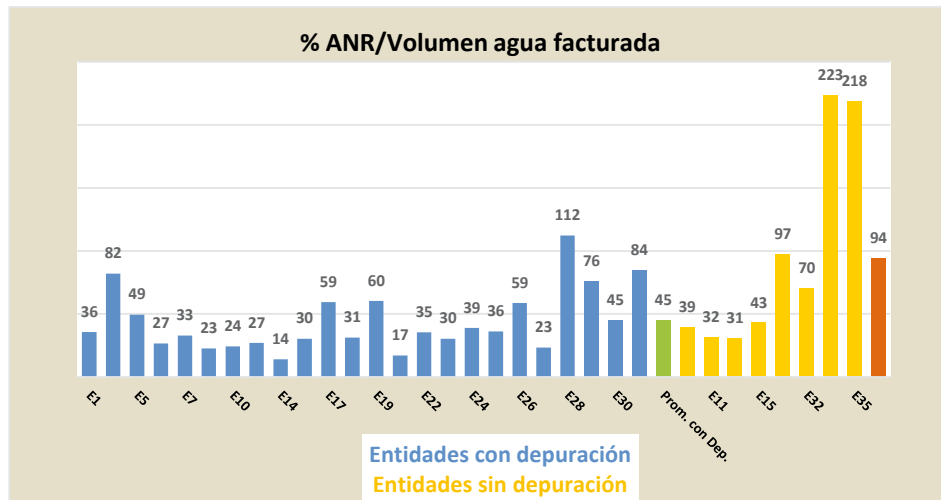
48. Hay tres entidades en las que el ANR supera el 50% del agua distribuida: Coín (E33), Vícar (E35) y GALASA (E28), y en las dos primeras llega a suponer más del doble que el volumen de agua facturada (gráficos nº 16 y nº 17).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 16

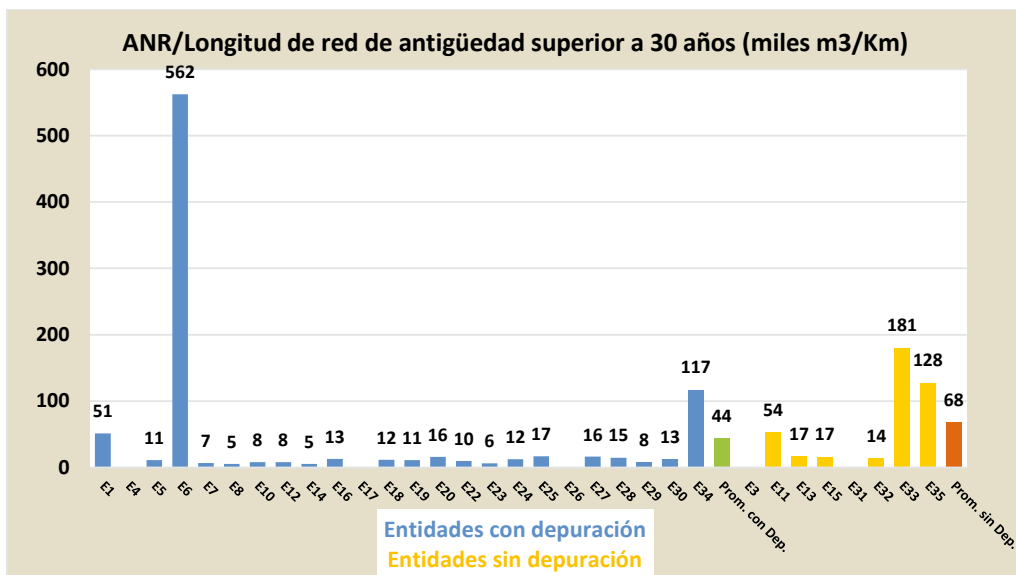
¹² Punto modificado por alegación nº 5,13,30,43,49



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 17

49. La antigüedad de la red de abastecimiento no es la causa de una mayor proporción de ANR: los valores que resultan anormalmente altos, se corresponden paradójicamente con entidades que tienen una baja proporción de red de antigüedad superior a 30 años (gráfico nº 18).

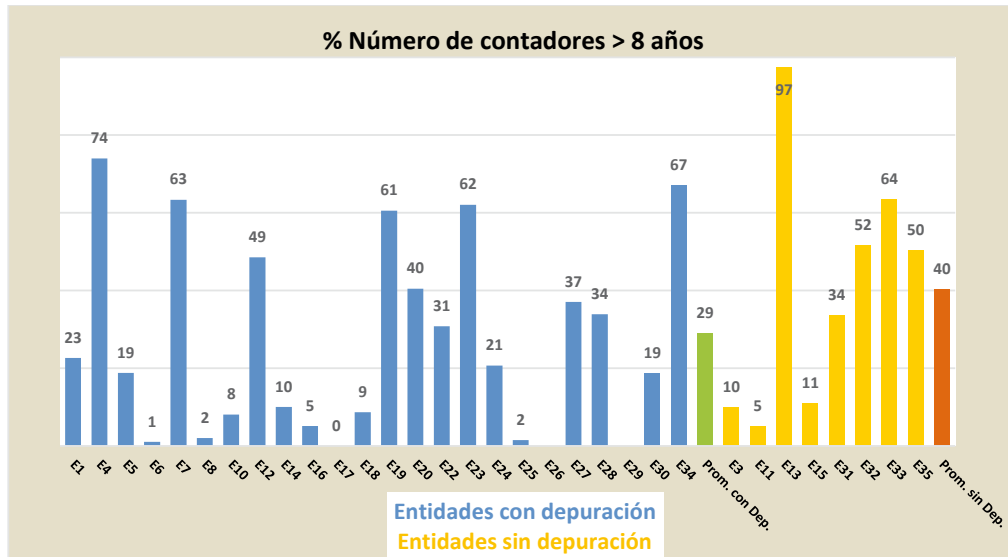


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 18

Nota: Las entidades ACASA (E3), Aguas de Lucena (E4), EMASAGRA (E17), AGUASVIRA (E26) y Alhaurín de la Torre (E31) no han facilitado información.

50. El art. 40 del Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua (Decreto 120/1991, de 11 de junio) establece la renovación periódica de contadores cada ocho años. Transcurrido este tiempo deberá ser levantado y desmontado en su totalidad. En la práctica lo que suele ocurrir es la renovación del contador, dado el coste de la otra opción. No obstante, en siete entidades hay una proporción superior al 60% de contadores con más de ocho años de antigüedad y una de ellas, EMABESA (E13), alcanza el 97% (gráfico nº 19).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

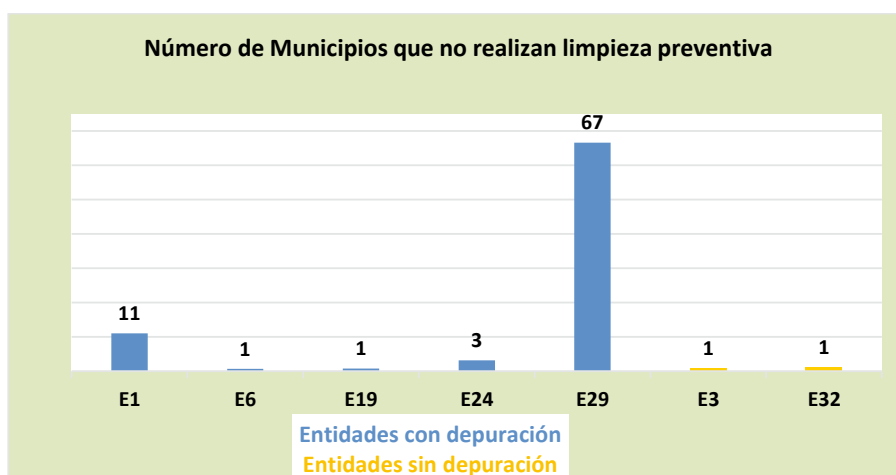
Nota: Las Entidades AGUASVIRA (E26) y GIAHSA (E29) no aportan datos.

Gráfico nº 19

51. La calidad del agua de origen superficial es más deficiente (Tipo A3, según Orden de 11 de mayo de 1988) en, al menos, tres entidades: EMHASA, EMASA y LINAQUA. Respecto a aguas subterráneas, se producen incumplimientos de la normativa que rige la calidad de las aguas de consumo humano (Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero) en, al menos, 17 entidades.

Alcantarillado o saneamiento

52. En siete entidades (gráfico nº 20) no se efectúan, ya sea parcial (algunos municipios) o totalmente, labores de limpieza preventiva del alcantarillado. Esto ocurre particularmente en GIAHSA (E29).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 20

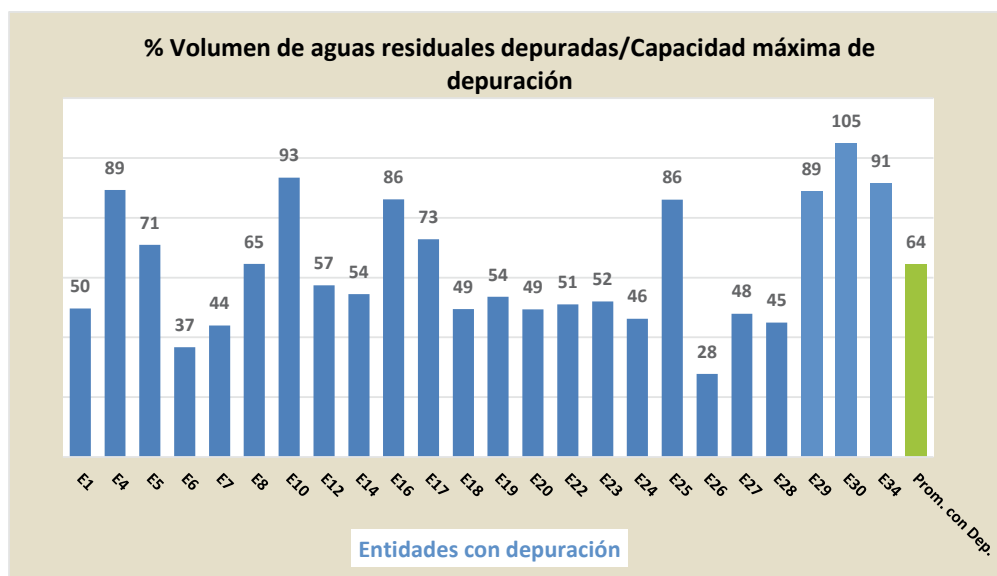
53. Sólo seis entidades disponen de tanques de tormenta para prevenir inundaciones: APEMSA, ALJARAFESA, AQUAJEREZ, EMASESA, GEN e HIDRALIA (cuadro nº 4).

ENTIDADES	Nº DE TANQUES DE TORMENTA	CAPACIDAD TOTAL DE TANQUES DE TORMENTAS (m3)
APEMSA	1	11.000
ALJARAFESA	3	17.487
AQUAJEREZ	1	3.500
EMASESA	3	23.800
GEN	1	610
HIDRALIA	2	15.000

Fuente: Entidades prestadoras y CCA Cuadro nº 2

Depuración

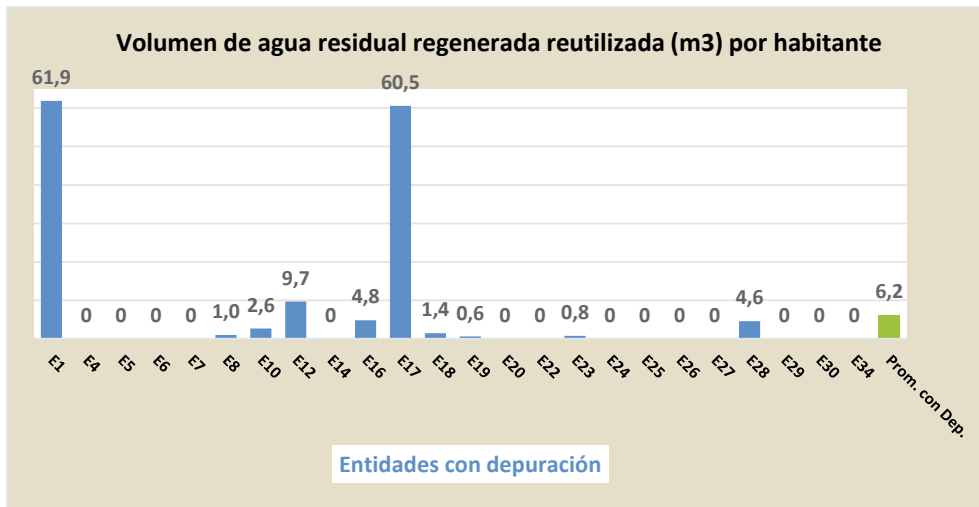
54. Siete entidades de un total de 24 se encuentran por encima del 85% de su capacidad de depuración, lo que requiere una próxima ampliación o sustitución de las EDAR afectadas. En el caso de SOMAJASA (E30), con un 105%, dicha actuación se debería realizar con urgencia (gráfico nº 21).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 21

55. Sólo en diez entidades se reutiliza el agua residual depurada y, de éstas, siete presentan cifras meramente simbólicas (gráfico nº 22).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 22

56. En relación con el volumen de agua facturada, el agua residual reutilizada representa tan sólo el 6% de media. EMASAGRA constituye una excepción con el 96% (gráfico nº 23).

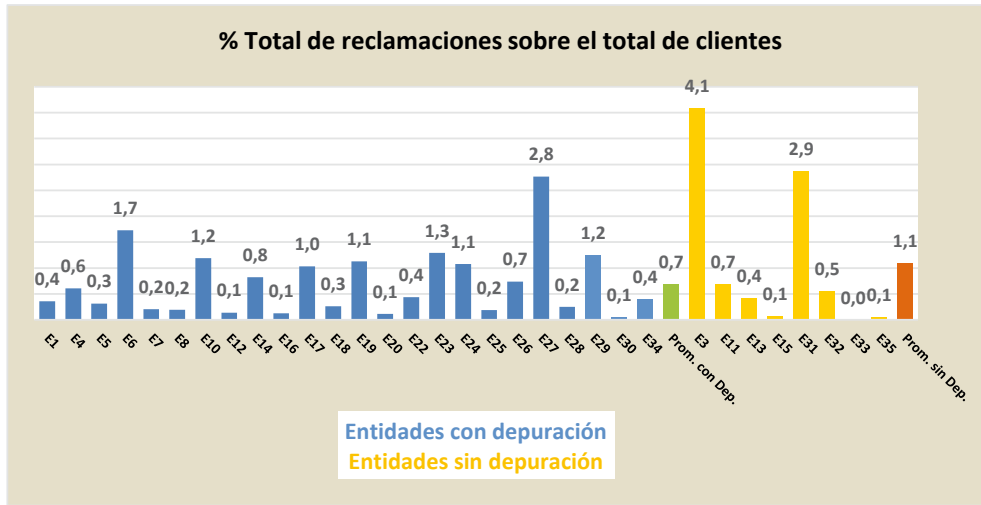


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 23

Atención al cliente

57. La proporción que representan las reclamaciones sobre el total de clientes (gráfico nº 24) se sitúa, en ambos grupos, en torno al 1%. Destacan las proporciones de ACASA (E3) con más de un 4%; Alhaurín de la Torre (E31) y EMPROACSA (E27).

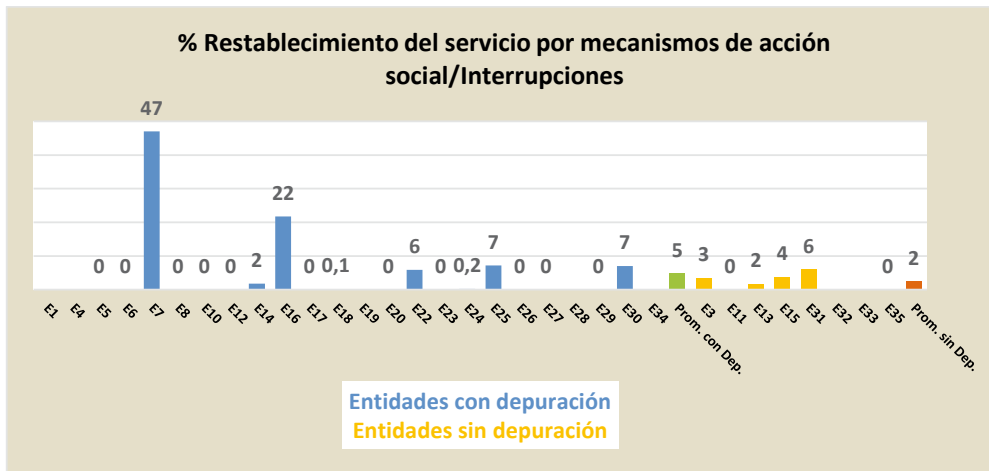


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 24

Mecanismos de acción social

58. Son escasas las entidades en las que se han establecido mecanismos de acción social en el supuesto de que el usuario no pueda afrontar el pago del servicio y no superan, de media, el 5% de las interrupciones (gráfico nº 25).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 25

Nota: Las entidades ACOSOL (E1), Empresa Gestora de Aguas Linenses (E19) y GALASA (E28) no tienen mecanismos de acción social; Aguas de Lucena (E4) y Alhaurín el Grande (E32) no tienen interrupciones; Coín (E33) y Conil de la Frontera (E34) no ofrecen datos sobre las interrupciones de servicio.

Tarifas

59. Dada la diversidad de tarifas existente, se ha optado por comparar las tarifas del consumo doméstico de viviendas con tres personas, para acometidas de 15 mm o inferior (las más habituales son 13 y 15 mm) y para un consumo medio (3 metros cúbicos/mes por persona).

Por el concepto de abastecimiento, todas las entidades facturan cuota fija y cuota variable. Hay ocho entidades (o parte de las mismas) que no facturan cuota fija de saneamiento o alcantarillado y siete que no facturan cuota variable del mismo concepto. Dos entidades no facturan ninguna de las dos cuotas. En el concepto de depuración se observa una clara divergencia: entidades que prestan el servicio y no lo facturan expresamente y entidades que no lo prestan y, sin embargo, lo facturan (cuadro nº 3).

Nº	Operador	ABASTECIMIENTO		ALCANTARILLADO		TOTAL ABST.+ALC.	DEPURACIÓN		TOTAL DEPURAC.	CANON AUTON.	OTROS CANONES	TOTAL TARIFA
		C. FIJA	C. VAR.	C. FIJA	C. VAR.		C. FIJA	C. VAR.				
1	Acosol	2,7214	2,1879	0,9330	1,6443	7,4866	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,7200	9,9066
3	Acasa	2,7445	5,2511	2,0202	1,7789	11,7947	4,0957	1,5091	5,6048	1,7000	4,4775	23,5770
4	Aguas de Lucena	3,6862	5,9445	1,2000	0,0000	10,8307	0,1800	2,9799	3,1599	1,7000	0,0000	15,6906
5	Aguas del Huesna	2,5000	2,8027	2,5000	6,8076	14,6103	0,0000	2,9124	2,9124	1,7000	1,4904	20,7131
6	Apemsa	3,8730	2,4210	3,8610	4,3020	14,4570	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	4,8351	20,9921
7	Aguas del Torcal	3,4500	2,0400	1,2500	1,0200	7,7600	1,0100	1,5400	2,5500	1,7000	0,0000	12,0100
8	Aljarafesa	3,3805	4,9248	3,1190	3,2602	14,6845	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	2,9304	19,3149
10	Aquajerez	3,2160	6,2910	1,9380	1,2789	12,7239	1,9710	2,2140	4,1850	1,7000	0,4860	19,0949
11	Astosam	3,9034	4,5815	2,2299	3,2328	13,9476	0,5570	3,0110	3,5680	1,7000	0,0000	19,2156
12	Chiclana Natural	2,1700	3,5100	2,2150	3,9450	11,8400	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,4851	14,0251
13	Emabesa	3,4600	3,0700	0,7700	1,1358	8,4358	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	1,8477	11,9835
14	Emahsa	3,4300	6,7390	3,3800	6,1500	19,6990	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,8993	22,2983
15	Emalgesa	3,2367	3,2400	0,8267	2,5138	9,8172	4,6575	2,7945	7,4520	1,7000	0,5409	19,5101
16	Emasa	2,5470	2,8170	0,0000	1,6230	6,9870	0,5570	1,7910	2,3480	1,7000	0,0171	11,0521
17	Emasagra (Granada)	2,8680	5,5447	0,4117	2,8579	11,6823	0,4117	2,6459	3,0576	1,7000	0,0000	16,4399
17	Emasagra (Armillá)	1,7629	1,1648	0,0000	1,9377	4,8654	0,0000	1,6398	1,6398	1,7000	0,0000	8,2052
17	Emasagra (Las Gabias)	2,0279	2,8764	0,0799	1,7829	6,6711	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,0000	8,4671
18	Emasesa	3,8630	3,3300	1,1280	1,9890	10,3100	1,1280	2,1240	3,2520	1,7000	1,4904	16,7524
19	E. Gestora de Aguas Linenses	3,7533	4,1600	0,0000	0,0000	7,9133	3,1700	2,5694	5,7394	1,7000	0,3780	15,7307
20	Emasca	4,1600	7,1370	0,0000	0,0000	11,2970	1,6600	3,1329	4,7929	1,7000	0,0000	17,7899
22	Gestagua (Fuengirola)	3,1533	3,4456	2,7875	0,0000	9,3864	1,8500	2,3200	4,1700	1,7000	0,0000	15,2564
22	Gestagua (La Carolina)	2,5200	4,0500	0,5850	2,4900	9,6450	1,4909	1,6800	3,1709	1,7000	0,0000	14,5159
22	Gestagua (Albox)	5,2100	6,3302	5,0000	0,0000	16,5402	0,0000	0,6000	0,6000	1,7000	0,0000	18,8402
23	G. Energét. Puerto Real (GEN)	2,5000	2,4380	4,5000	2,7678	12,2058	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,8820	14,7878
24	Hidralia (Marbella)	3,0600	3,7400	1,4670	1,4040	9,6710	1,8700	0,7400	2,6100	1,7000	0,0000	13,9810
24	Hidralia (San Fernando)	3,6590	5,5256	0,0000	2,0142	11,1988	3,6008	1,1736	4,7744	1,7000	0,6489	18,3221
24	Hidralia (Roquetas)	3,2781	4,1164	2,2335	0,4056	10,0336	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,0000	11,7336
25	Linaqua	1,4033	3,9807	0,0000	2,5911	7,9751	0,0000	2,3334	2,3334	1,7000	0,0000	12,0085
26	Aguasvira	2,6030	5,4420	0,2826	2,7748	11,1024	0,0000	2,4969	2,4969	1,7000	0,0000	15,2993
27	Emproacsa	3,4049	5,9819	0,4741	1,2924	11,1533	0,0000	4,2372	4,2372	1,7000	0,0000	17,0905
28	Galasa	4,3800	5,1397	1,1500	0,0000	10,6697	0,0000	2,4063	2,4063	1,7000	0,0000	14,7760
29	Giahsa	5,4389	6,8559	2,4412	1,7327	16,4688	4,9898	3,5507	8,5405	1,7000	0,0000	26,7093
30	Somajasa (Andújar)	2,9033	4,2900	0,0000	1,9042	9,0975	1,6640	2,0361	3,7001	1,7000	0,0000	14,4976
30	Somajasa (Bailén)	2,8200	4,2513	0,0000	1,7280	8,7993	1,5767	2,2372	3,8139	1,7000	0,0000	14,3132
30	Somajasa (Baeza)	3,0800	5,3700	0,4400	0,5100	9,4000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,0000	11,1000
30	Somajasa (Mancha Real)	2,1500	2,6236	0,2900	0,2700	5,3336	1,1800	1,6336	2,8136	1,7000	0,0000	9,8472
30	Somajasa (Menjíbar)	2,8200	3,9600	0,4700	1,6344	8,8844	1,6300	2,1000	3,7300	1,7000	0,0000	14,3144
31	Ayto. Alhaurín de la Torre	4,0000	1,7200	3,2000	4,8100	13,7300	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,2610	15,6910
32	Ayto. Alhaurín el Grande	2,2333	3,8700	2,6667	0,0000	8,7700	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,0000	10,4700
33	Ayto. Coín	1,8700	3,6900	1,8100	1,8000	9,1700	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,0000	10,8700
34	Ayto. Conil de la Frontera	1,5567	2,2698	3,4000	2,2626	9,4891	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	1,8780	13,0671
35	Ayto. Vívar	3,6667	2,8500	1,3350	1,4400	9,2917	0,0000	0,0000	0,0000	1,7000	0,0000	10,9917
Promedios		3,1063	4,0946	1,4856	1,9308	10,6173	0,96345	1,4383	2,3728	1,7000	0,5778	15,2679

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 3¹³¹³ Cuadro modificado por alegación nº 40

60. Desde el punto de vista cuantitativo y bajo la hipótesis expuesta, la tarifa total máxima (GIAHSA) es superior al triple de la mínima (EMASAGRA). ACASA es la segunda con una tarifa que casi triplica a la mínima, a pesar de que no depura con sus propios recursos. Tres entidades que no depuran, se encuentran entre las ocho primeras y, sin embargo, los últimos cuatro puestos los ocupan entidades que sí depuran. El valor máximo supera a la suma de los tres valores menores (cuadro nº 4).

TARIFA TOTAL EN TODAS LAS ENTIDADES CONSIDERADAS		
CÓD.	ENTIDADES	TOTAL TARIFA
E29	GIAHSA	26,7093
E3	ACASA	23,5770
E14	EMAHSA	22,2983
E6	APEMSA	20,9921
E5	Aguas del Huesna	20,7131
E15	EMALGESA	19,5101
E8	ALJARAFESA	19,3149
E11	ASTOSAM	19,2156
E10	AQUAJEREZ	19,0949
E22	GESTAGUA (Albox)	18,8402
E24	HIDRALIA (San Fernando)	18,3221
E20	EMACSA	17,7899
E27	EMPROACSA	17,0905
E18	EMASESA	16,7524
E17	EMASAGRA (Granada)	16,4399
E19	E. Gestora de Aguas Linenses	15,7307
E31	Ayto. Alhaurín de la Torre	15,6910
E4	Aguas de Lucena	15,6906
E26	AGUASVIRA	15,2993
E22	GESTAGUA (Fuengirola)	15,2564
E23	G. Energét. Puerto Real (GEN)	14,7878
E28	GALASA	14,7760
E22	GESTAGUA (La Carolina)	14,5159
E30	SOMAJASA (Andújar)	14,4976
E30	SOMAJASA (Menjíbar)	14,3144
E30	SOMAJASA (Bailén)	14,3132
E12	Chiclana Natural	14,0251
E24	HIDRALIA (Marbella)	13,9810
E34	Ayto. Conil de la Frontera	13,0671
E7	Aguas del Torcal	12,0100
E25	LINAQUA	12,0085
E13	EMABESA	11,9835
E24	HIDRALIA (Roquetas)	11,7336
E30	SOMAJASA (Baeza)	11,1000
E16	EMASA	11,0521
E35	Ayto. Vícar	10,9917
E33	Ayto. Coín	10,8700
E32	Ayto. Alhaurín el Grande	10,4700
E1	ACOSOL	9,9066
E30	SOMAJASA (Mancha Real)	9,8472
E17	EMASAGRA (Las Gabias)	8,4671
E17	EMASAGRA (Armillá)	8,2052
Promedio		15,2679

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 4¹⁴¹⁴ Cuadro modificado por alegación nº 40

61. Partiendo de la hipótesis establecida anteriormente, se ha efectuado el cálculo de la progresividad de la tarifa (cuadro nº 5) cuando el consumo se eleva a cifras muy por encima de la media, en concreto un consumo cinco veces superior (la competencia para la fijación de las tarifas corresponde a los entes locales, si bien la comunidad autónoma debe autorizarlas). Los resultados son los siguientes:

- Hay siete entidades en las que la cuota total presenta una “progresividad negativa”, ello a pesar de que la cuota variable se incrementa, si bien en proporciones no significativas.

- Incluso en las entidades que incrementan más sus cuotas variables, las consecuencias sobre la cuota total son claramente poco significativas, al ser matizados dichos incrementos por el resto de componentes de carácter fijo (cuota fija, alquiler de contador, canon de mejora autonómico, etc.).

- El incremento de la cuota total en promedio, 34,34%, no se considera que pueda tener un efecto positivo sobre el consumo racional de este recurso.

PROGRESIVIDAD DE LAS TARIFAS EN TODAS LAS ENTIDADES CONSIDERADAS

CÓD.	ENTIDADES	INCR. CUOTA VARIABLE (%)	INCR. TARIFA TOTAL (%)
E17	EMASAGRA (Armillá)	596,78	107,42
E5	Aguas del Huesna	505,58	59,82
E31	Ayto. Alhaurín de la Torre	377,79	7,18
E7	Aguas del Torcal	259,51	48,10
E16	EMASA	250,78	97,54
E18	EMASESA	241,57	87,51
E17	EMASAGRA (Las Gabias)	219,74	91,95
E30	SOMAJASA (Baeza)	218,18	100,18
E35	Ayto. Vácar	212,61	38,92
E22	GESTAGUA (Albox)	208,56	35,96
E30	SOMAJASA (Mancha Real)	205,31	74,61
E2	Aguas y Gest. Serv. Amb. (El Ejido)	191,32	52,71
E24	HIDRALIA (Marbella)	179,68	28,11
E2	Aguas y Gest. Serv. Amb. (Huescar)	176,61	42,66
E28	GALASA	162,43	41,58
E2	Aguas y Gest. Serv. Amb. (Vera)	162,42	34,38
E4	Aguas de Lucena	161,73	49,59
E30	SOMAJASA (Andújar)	159,30	57,53
E26	AGUASVIRA	153,13	69,63
E17	EMASAGRA (Granada)	149,53	65,94
E11	ASTOSAM	147,23	22,79
E1	ACOSOL	143,15	24,51
E13	EMABESA	141,04	30,17
E30	SOMAJASA (Bailén)	140,16	53,10
E30	SOMAJASA (MMen)	128,64	40,95
E24	HIDRALIA (Roquetas)	122,69	24,38
E22	GESTAGUA (La Carolina)	115,33	39,35
E25	LINAQUA	112,16	73,04
E27	EMPROACSA	98,82	29,42
E34	Ayto. Conil de la Frontera	98,28	3,72
E8	ALJARAFESA	89,10	23,74
E19	Empresa Gest. Aguas Linenses	80,21	5,95
E23	Grupo Energét. Pato Real (GEN)	78,40	-0,92
E29	GIAHSA	71,70	-0,86
E6	APEMSA	60,45	-19,94
E14	EMAHSA	58,27	20,66
E3	ACASA	56,35	15,91
E22	GESTAGUA (Fuengirola)	50,47	-6,41
E15	EMALGESA	46,60	-8,58
E24	HIDRALIA (San Fernando)	34,93	-9,05
E20	EMACSA	34,00	5,94
E12	Chiclana Natural	31,62	5,47
E33	Ayto. Coin	21,14	3,28
E10	AQUAJEREZ	13,67	-13,72
E32	Ayto. Alhaurín el Grande	0,00	-16,24
	Promedio	150,38	34,18
	Máximo/Mínimo	-	-5,39
	Diferencia Max.-Min.	596,78	87,48

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 5¹⁵*Canon Autonómico y Destino de los Fondos*

62. El importe no aplicado a su finalidad supone el 85% de los derechos reconocidos por este concepto. Esta situación contrasta, por un lado, con recientes noticias (julio de 2018) referidas al incumplimiento de la directiva 271/91/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas en un conjunto de municipios -mayoritariamente andaluces- lo que ha conllevado sanciones al Estado español; y, por otro, con la denuncia de la Fiscalía a doce municipios andaluces por deficiencias en la depuración de aguas o vertidos sin control (cuadro nº 6).

¹⁵ Cuadro modificado por alegación nº 40

APLICACIÓN DEL CANON DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE DEPURACIÓN DE INTERÉS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA								
CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
DER. RECON. NETOS (A)	4.139.340,98	55.013.020,19	76.446.994,99	94.632.216,27	108.331.990,49	120.835.375,04	145.710.877,11	605.109.815,07
OBLIG. RECONOC. (B)	0	0	0	18.733.721,63	31.815.663,07	15.446.010,92	27.627.873,03	93.623.268,65
NO APLICADO (A-B)								511.486.546,42

Fuente: Cuenta General de la CAA Cuadro nº 6

Análisis Envolvente de Datos (DEA)

63. El modelo de gestión -público, privado o mixto- no es relevante para asociar un comportamiento eficiente o ineficiente de las entidades prestadoras.
64. Considerando cinco escenarios con distintas combinaciones de variables (cuadro nº 7), cuatro entidades resultan eficientes en todos los escenarios considerados: GESTAGUA, EMPROACSA, EMESESA y EMACSA. Estas entidades tienen en común que realizan la actividad de depuración.

Tres entidades -GALASA, Conil de la Frontera y Vícar- resultan globalmente las de menor eficiencia relativa en la selección considerada.¹⁶

ENTIDAD	CÓD.	4I-3O	2I-3O	3I-3O con GE	3I-3O con GP	2I-2O (*)
ACOSOL, S.A.	E1	89,43%	86,47%	86,47%	89,43%	86,47%
ACASA	E3	91,58%	86,98%	88,76%	91,54%	86,98%
AGUAS DE LUCENA	E4	100,00%	98,82%	100,00%	100,00%	74,31%
AGUAS DEL HUESNA	E5	96,29%	96,29%	96,29%	96,29%	80,16%
APEMSA	E6	99,34%	88,91%	99,04%	95,18%	88,91%
AGUAS DEL TORCAL	E7	89,38%	89,38%	89,38%	89,38%	84,96%
ALJARAFESA	E8	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	94,51%
AQUAJEREZ	E10	100,00%	97,04%	100,00%	100,00%	93,77%
ASTOSAM	E11	96,18%	92,52%	93,16%	95,83%	92,52%
CHICLANA NATURAL	E12	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	96,71%
EMABESA	E13	100,00%	90,90%	90,90%	100,00%	90,90%
EMHASA	E14	100,00%	99,84%	100,00%	99,84%	99,84%
EMALGESA	E15	100,00%	83,57%	100,00%	100,00%	77,70%
EMASA	E16	93,71%	93,71%	93,71%	93,71%	87,29%
EMASAGRA	E17	82,70%	75,99%	81,13%	82,70%	74,96%
EMASESA	E18	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
E. GEST. AGUAS LINENSES	E19	98,00%	79,80%	81,64%	97,79%	79,80%
EMACSA	E20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
GESTAGUA	E22	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
GEN (PTO.REAL)	E23	95,25%	94,16%	95,01%	94,28%	90,94%
HIDRALIA	E24	100,00%	83,64%	100,00%	91,56%	83,64%
LINAQUA (LINARES)	E25	96,44%	96,39%	96,39%	96,44%	80,66%
AGUASVIRA	E26	100,00%	91,22%	98,37%	100,00%	80,03%
EMPROACSA	E27	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
GALASA	E28	64,57%	60,36%	60,36%	64,57%	60,36%
GIAHSA	E29	88,53%	75,28%	75,28%	88,53%	75,28%
SOMAJASA	E30	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	87,04%
ALHAURIN DE LA TORRE	E31	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	94,50%
ALHAURIN EL GRANDE	E32	84,52%	77,58%	77,58%	84,52%	72,64%
COIN	E33	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	85,95%
CONIL DE LA FRONTERA	E34	66,49%	60,25%	60,25%	66,49%	59,10%
VÍCAR	E35	84,08%	68,82%	74,13%	82,28%	40,23%

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 7¹⁷

Destacadas en sombreado las entidades que no prestan el servicio de depuración. GE: Gastos Explotación. GP: Gastos Personal.

¹⁶ Punto modificado por alegación nº 40¹⁷ Cuadro modificado por alegación nº 2, 40

65. Analizando de forma separada los dos grupos de entidades, con el escenario dos inputs y dos outputs, las entidades que resultan eficientes -entre las que depuran- son cuatro: EMACSA, EMPROACSA, GESTAGUA y EMASESA, entre las que destacan las dos primeras por ser referentes de 18 y 13 entidades, respectivamente. Las menos eficientes, según este escenario, son Conil de la Frontera, GALASA, Aguas de Lucena y EMASAGRA. (Al ofrecerse datos de eficiencia relativa, analizando de forma separada las entidades que prestan el servicio de depuración, los resultados obtenidos difieren de los que se han indicado en el cuadro anterior).

ENTIDADES QUE SÍ DEPURAN	CÓD.	% EFICIENCIA	% Ingr. Explot.	% MEJORAS		% REDUCCIÓN	ENTIDADES REFERENTES
				% Volumen agua facturada		% Gastos explotación	(Grado aplicac. de la entidad referente)
ACOSOL, S.A.	E1	86,47%	15,65%	15,65%	23,06%		E20 (0,72), E27 (1,07)
AGUAS DE LUCENA	E4	74,31%	34,57%	36,63%	0,00%		E18 (0,01), E22 (0,21)
AGUAS DEL HUESNA	E5	80,16%	24,76%	24,76%	2,71%		E18 (0,08), E20 (0,47)
APEMSA	E6	88,91%	12,47%	12,47%	19,83%		E20 (0,26), E27 (0,09)
AGUAS DEL TORCAL	E7	84,96%	17,71%	17,71%	30,44%		E20 (0,10), E27 (0,03)
ALJARAFESA	E8	94,51%	5,81%	5,81%	1,52%		E20 (0,77), E27 (0,06)
AQUAJEREZ	E10	93,77%	6,64%	6,64%	12,44%		E20 (0,60), E27 (0,02)
CHICLANA NATURAL	E12	96,71%	3,40%	3,40%	0,00%		E20 (0,05), E22 (0,32), E27 (0,05)
EMHASA	E14	99,84%	0,16%	0,16%	14,61%		E18 (0,03), E20 (0,36)
EMASA	E16	87,29%	14,56%	14,56%	35,37%		E20 (1,32), E27 (0,30)
EMASAGRA	E17	74,96%	33,41%	33,41%	0,00%		E18 (0,03), E20 (1,30), E22 (0,32)
EMASESA	E18	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		7
AGUAS LINENSES	E19	79,80%	25,31%	25,31%	0,00%		E18 (0,04), E20 (0,07), E22 (0,16)
EMACSA	E20	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		18
GESTAGUA	E22	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		9
GEN (PTO.REAL)	E23	90,94%	9,96%	9,96%	0,00%		E20 (0,08), E22 (0,07), E27 (0,02)
HIDRALIA	E24	83,64%	19,55%	19,55%	0,15%		E20 (2,03), E27 (0,43)
LINAQUA	E25	80,66%	23,98%	23,98%	2,41%		E20 (0,09), E27 (0,07)
AGUASVIRA	E26	80,03%	24,95%	24,95%	0,00%		E20 (0,12), E22 (0,73), E27 (0,03)
EMPROACSA	E27	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		13
GALASA	E28	60,36%	65,67%	65,67%	0,00%		E18 (0,01), E20 (0,19), E22 (0,78)
GIAHSA	E29	75,28%	32,84%	82,60%	0,00%		E18 (0,29), E22 (1,14)
SOMAJASA	E30	87,04%	14,90%	14,90%	0,00%		E20 (0,06), E22 (0,89), E27 (0,07)
CONIL DE LA FRONTERA	E34	59,10%	69,20%	69,20%	15,90%		E20 (0,06), E27 (0,07)

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 8¹⁸

Notas: a) El otro input, que no aparece en el cuadro, es el Volumen de Agua Distribuida, en el que todos los valores resultan 0%.
b) En las entidades eficientes la columna de la derecha muestra el número de veces que dicha entidad es referente para otras.

66. Del cuadro nº 8 se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Las entidades que resultan eficientes son cuatro: EMACSA (E20), EMPROACSA (E27), GESTAGUA (E22) y EMASESA (E18), entre las que destacan las dos primeras por ser referentes de 18 y 13 entidades, respectivamente.
- Las menos eficientes, según este escenario, son Conil de la Frontera (E34), GALASA (E28), Aguas de Lucena (E4) y EMASAGRA (E17).

¹⁸ Cuadro modificado por alegación nº 40

- En cuanto a mejora de sus resultados, destacan los incrementos potenciales de Volumen de Agua Facturada de GIAHSA (E29) y GALASA (E28) y de los dos outputs de Conil de la Frontera (E34).
 - Finalmente, en lo concerniente a reducción de recursos, destacan las reducciones potenciales de Gastos de Explotación de GEN (E23), de EMASA (E16) y de Aguas del Torcal (E7).
67. En el supuesto de las que no depuran sólo es posible utilizar tres variables, dado que son sólo ocho elementos susceptibles de comparación.

ENTIDADES QUE NO DEPURAN	CÓD.	EFICIENCIA	% MEJORAS		% REDUCCIÓN	ENTIDADES REFERENTES (Grado aplicac. de la entidad referente)
			% Ingr. Explot.	% Vol. agua facturada	% Gas explot.	
ACASA	E3	93,97%	6,42%	0,00%	44,99%	E13 (1.13)
ASTOSAM	E11	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2
EMABESA	E13	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2
EMALGESA	E15	91,52%	9,26%	0,00%	16,39%	E13 (1.17)
ALHAURIN DE LA TORRE	E31	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3
ALHAURIN EL GRANDE	E32	85,38%	17,12%	0,00%	0,00%	E11 (0.20), E31 (0.17)
COIN	E33	74,84%	33,62%	18,79%	0,00%	E31 (0.54)
VÍCAR	E35	49,07%	103,77%	0,00%	0,00%	E11 (0.19), E31 (0.26)

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 9

68. Del cuadro nº 9 (las que no depuran) tres entidades resultan eficientes: Alhaurín de la Torre, ASTOSAM, y EMABESA; y las menos eficientes son Vícar, Coín y Alhaurín el Grande, todas ellas ayuntamientos que prestan el servicio directamente. Y, finalmente, en cuanto a resultados, son reseñables las posibilidades de mejora en Volumen de Agua facturada, que superan el 100% en Vícar y el 33% en Coín, mientras que ACASA, de acuerdo con el análisis comparativo, podría disminuir sus gastos de explotación en un 45%, aproximadamente.

7.2. Recomendaciones

69. *Se debe promover la instalación de contadores digitales, lo que redundará en unos menores costes de explotación y, en consecuencia, una mayor eficiencia de las entidades prestadoras.*
70. *En la autorización de precios por parte de la comunidad autónoma, se debe revisar la composición de costes y la importancia relativa de la propia tarifa. En principio, no parece lógico que entidades que no depuran tengan unas tarifas superiores a las que sí lo hacen con sus propios medios.*
71. *Se debería tender a una mayor homogeneidad de la composición e importe de las tarifas. En principio, no está justificado que haya tarifas que dupliquen los valores promedios del conjunto de entidades o que, al contrario, numerosas entidades no cubran sus costes con la facturación.*

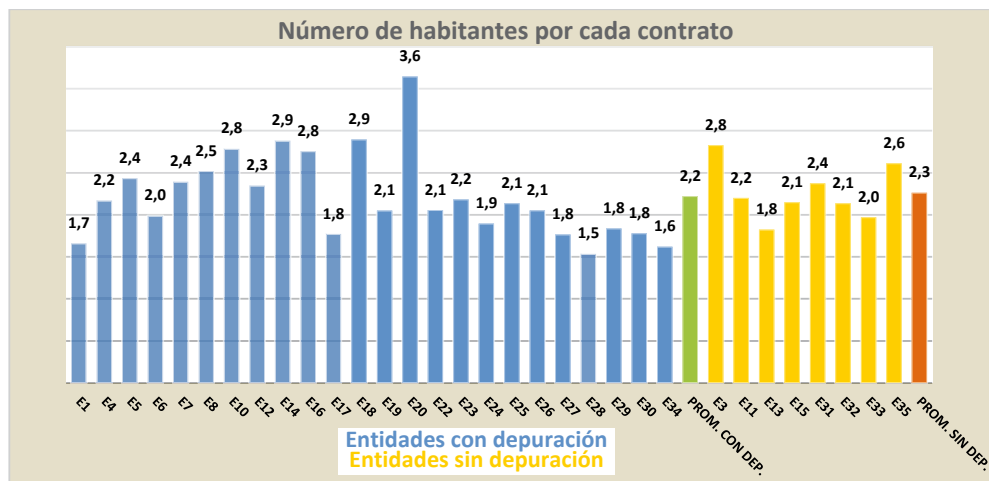
72. *Como bien escaso que es el agua, especialmente en esta comunidad autónoma, se debería acometer un plan extraordinario de inversiones que redujese al mínimo las pérdidas de agua que se producen en las distintas fases del circuito hídrico. Esto se debe acompañar de planes a corto y medio plazo de búsqueda de fugas o consumos no autorizados. No se considera admisible que haya zonas con un volumen de Agua No Registrada superior al 50% y en entidades cuyas redes de abastecimiento no son particularmente antiguas.*
73. *Hay que fomentar de forma efectiva el uso racional del agua y esto supone, entre otras medidas, la aplicación de unas tarifas que incluyan una progresividad real que disuada del abuso de este elemento.*
74. *La comunidad autónoma debe vigilar con mayor rigor el cumplimiento de la normativa sobre antigüedad de los contadores.*
75. *Se debe controlar con mayor rigor la calidad del agua, particularmente las de origen subterráneo.*
76. *Se deben promover las tareas de limpieza preventiva del alcantarillado y la construcción de tanques de tormenta, particularmente en aquellas localidades en las que las inundaciones se producen de forma recurrente.*
77. *Se debe promover la aprobación de ordenanza de vertidos en todos los municipios que carecen de dicha norma.*
78. *Se debe promover de forma efectiva la reutilización del agua depurada que, actualmente, sólo se efectúa en cifras significativas en el 10% de las entidades.*
79. *Se debe incrementar de forma paulatina la domiciliación de recibos, lo que redundará en un mayor grado de eficiencia.*
80. *Al ser un servicio esencial, la interrupción del servicio debe ser aplicada con prudencia. El alcance de los mecanismos de acción social debe ser ampliado tanto en los municipios donde no se aplican como en la relevancia de los que sí los tienen establecidos.*
81. *Dadas las carencias reflejadas en el presente informe, la Junta de Andalucía debe aplicar los recursos obtenidos con el canon autonómico a la realización de infraestructuras hidráulicas con carácter urgente.*

8. APÉNDICES

APÉNDICE 1. INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL ANÁLISIS MEDIANTE INDICADORES DE GESTIÓN

Apéndice 1.1. Datos generales

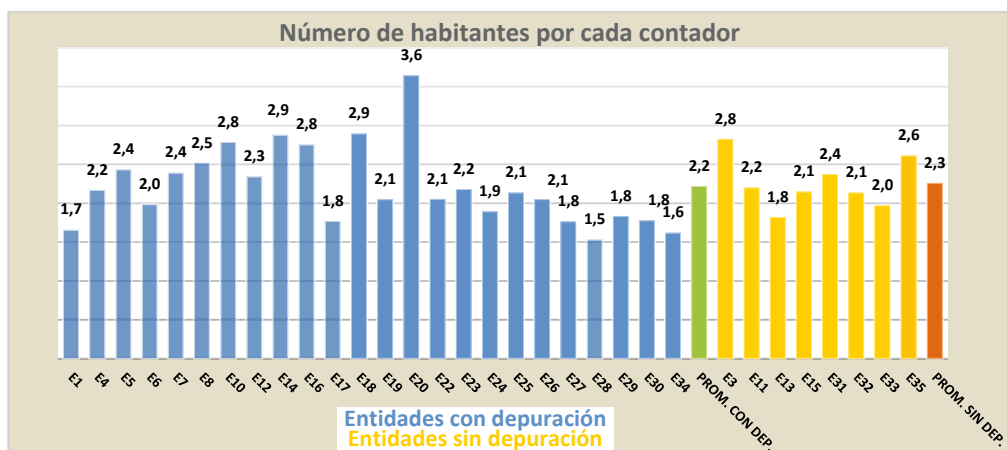
AP.1. El primer indicador, gráfico nº 26, pone en relación la población abastecida, en principio la totalidad de la población, con el número de contratos de suministro existentes en dichas poblaciones. Según los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IEA), el tamaño medio de las unidades familiares en Andalucía es de 2,7 personas. Se observa que no hay diferencias significativas entre los dos grupos de entidades prestadoras. El máximo corresponde a EMACSA (E20) y los valores mínimos a GALASA (E28) y Conil de la Frontera (E34).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 26

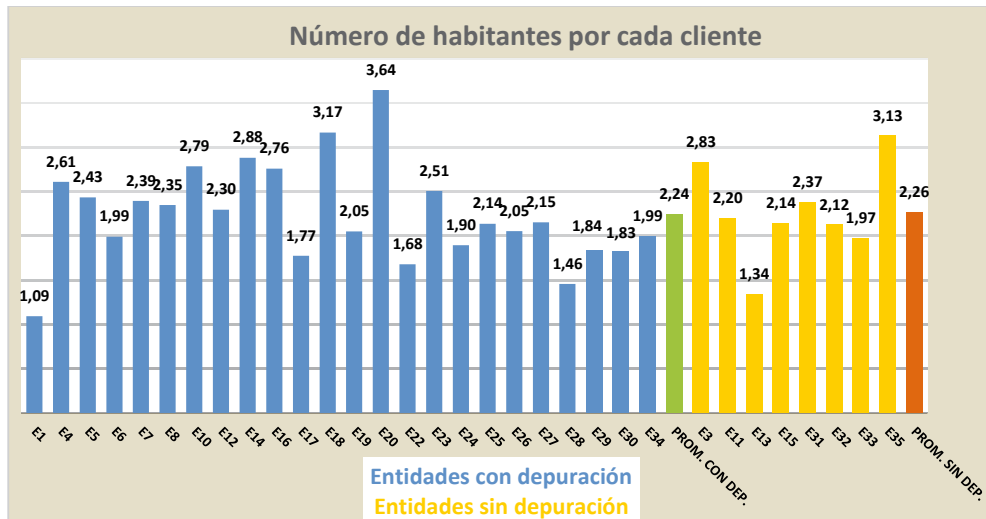
AP.2. Si en lugar de los contratos, se pone en relación el número de contadores con la población, el resultado como puede apreciarse en el gráfico nº 27 es prácticamente idéntico al anterior.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 27

AP.3. Si se compara la población con el número de clientes, considerando que un usuario puede disponer de varios contratos en distintas ubicaciones, los resultados son muy similares a los alcanzados respecto a número de contratos y contadores en términos de promedio de cada uno de los grupos. Sólo se observan diferencias sustanciales en ACOSOL (E1), VÍCAR (E35), EMABESA (E13) y GESTAGUA (E22).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

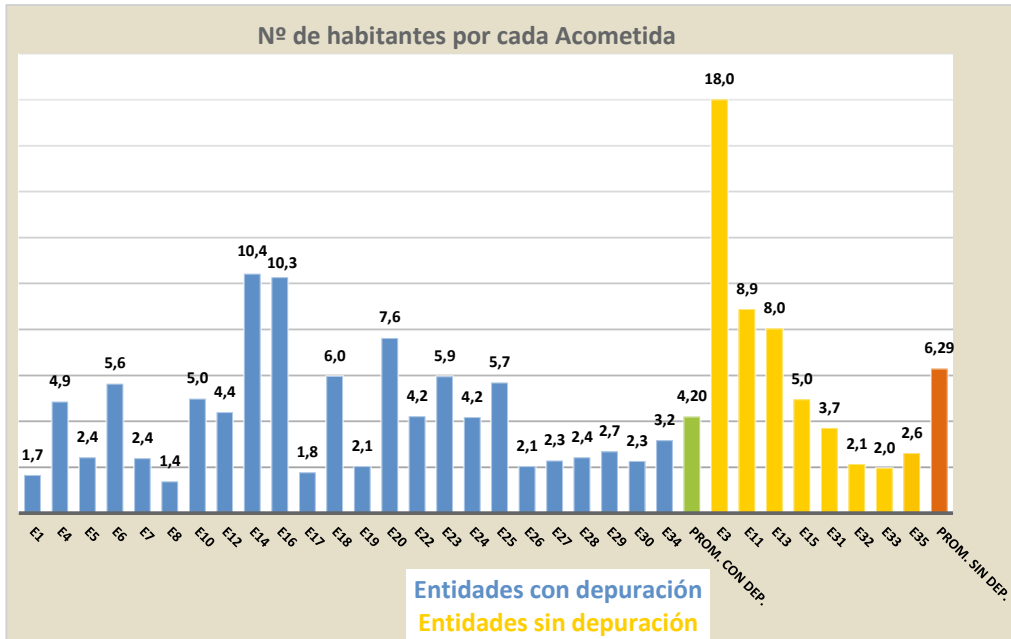
Gráfico nº 28

AP.4. La acometida es el elemento de unión entre la red general y cada edificio. El hecho de que haya una acometida que suministra a una multiplicidad de usuarios no tiene relación con la existencia de contadores colectivos o individuales en un edificio. Un menor número de acometidas significa que la distribución de los edificios atendidos tiene una menor verticalidad. Al menos teóricamente, la existencia de un mayor número de habitantes por acometida y, a sensu contrario, la existencia de un menor número de acometidas para una misma población, en principio debe significar un menor coste de mantenimiento para la entidad prestadora, ya que a partir de la acometida es responsabilidad de los usuarios.

AP.5. Como se observa en el gráfico nº 29, los dos promedios se sitúan en valores próximos, si bien con notables diferencias dentro de cada grupo. En el primero, destacan EMHASA (E14) y EMASA (E16). En el segundo, ACASA (E3), ASTOSAM (E11) y EMABESA (E13).¹⁹

AP.6. El valor mínimo de la totalidad de entidades corresponde a ALJARAFESA (E8), seguida de ACOSOL (E1).

¹⁹ Punto modificado por alegación nº 40



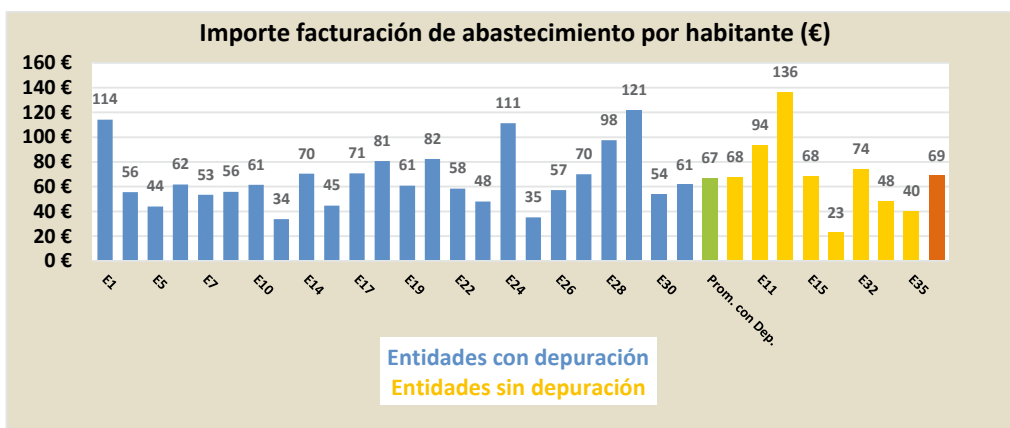
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 29²⁰

Apéndice 1.2. Recursos Humanos y Económicos

AP.7. En el gráfico nº 30, se relaciona la facturación anual en concepto de abastecimiento -al objeto de que todas las entidades prestadoras sean comparables- con la población atendida.

AP.8. Los importes promedio son muy similares. No obstante, se observan diferencias sustanciales entre los valores máximos -que corresponden a EMABESA (E13), GIAHSA (E29), ACOSOL (E1) e HIDRALIA (E24)- y mínimos, Alhaurín de la Torre (E31), Chiclana Natural (E12) y LINAQUA (E25).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

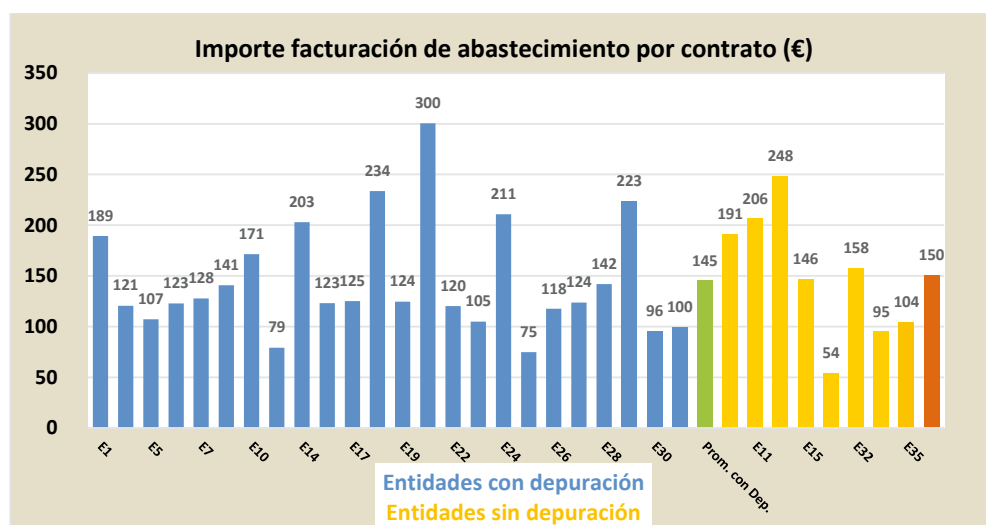
Gráfico nº 30

²⁰ Gráfico modificado por alegación nº 40

AP.9. En el gráfico nº 31 no se ofrecen resultados similares a los anteriores, al comparar la facturación de abastecimiento con el número de contratos, en cuanto se refiere a los importes máximos. Éstos corresponden a EMACSA (E20), EMABESA (E13), EMASESA (E18), GIAHSA (E29) e HIDRALIA (E24).

AP.10. Por otro lado, los valores mínimos corresponden a las mismas entidades que en el indicador anterior: Alhaurín de la Torre (E31), LINAQUA (E25) y Chiclana Natural (E12).

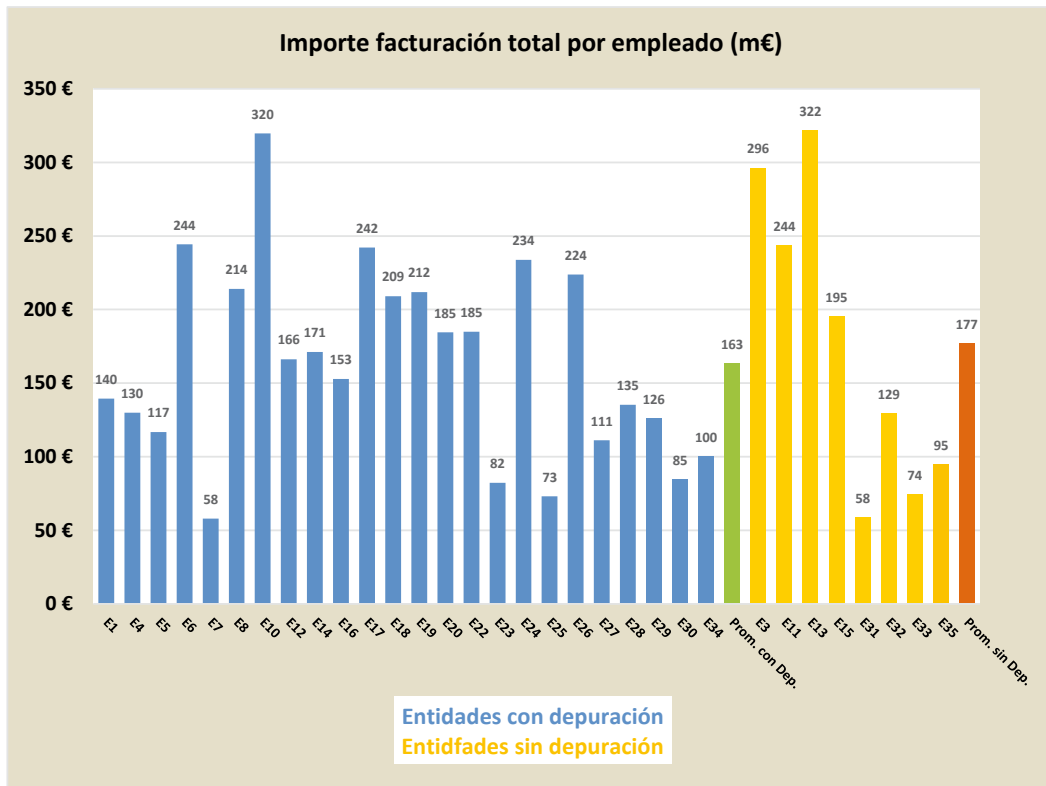
AP.11. El importe máximo de EMACSA (300€), casi sextuplica al mínimo de Alhaurín de la Torre (54 €). No obstante, los valores promedio son similares.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 31

AP.12. Si se toma en consideración la totalidad de la facturación anual y de la plantilla media, como se observa en el gráfico nº 32, el valor promedio es ligeramente más alto en las entidades que no depuran con sus propios medios. Los valores máximos y mínimos corresponden prácticamente a las mismas entidades, si bien el máximo "sólo" supera en más de cinco veces al valor mínimo.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 32²¹

AP.13. En el gráfico nº 33 se compara el gasto medio por habitante en las entidades prestadoras. Hay una entidad, ACOSOL (E1), cuyo importe es notablemente superior²². Esto no es debido a que dicha entidad preste servicio de abastecimiento en alta, puesto que hay otras entidades que prestan ese mismo servicio y presentan valores más moderados. En ACOSOL parte del agua aducida proviene de una desaladora.

AP.14. Si bien los promedios podrían mostrar el efecto de prestar un servicio adicional, la depuración, si se elimina el efecto de ACOSOL, por su distancia a la media, el primer grupo mostraría un resultado de 114 €/habitante. Este importe es un 19% superior al segundo grupo, proporción significativa respecto a los gastos totales.²³

AP.15. Además de ACOSOL, los mayores importes del primer grupo corresponden a GIAHSA (E29) y Conil de la Frontera (E34), y los menores a SOMAJASA (E30) y GESTAGUA (E22).²⁴

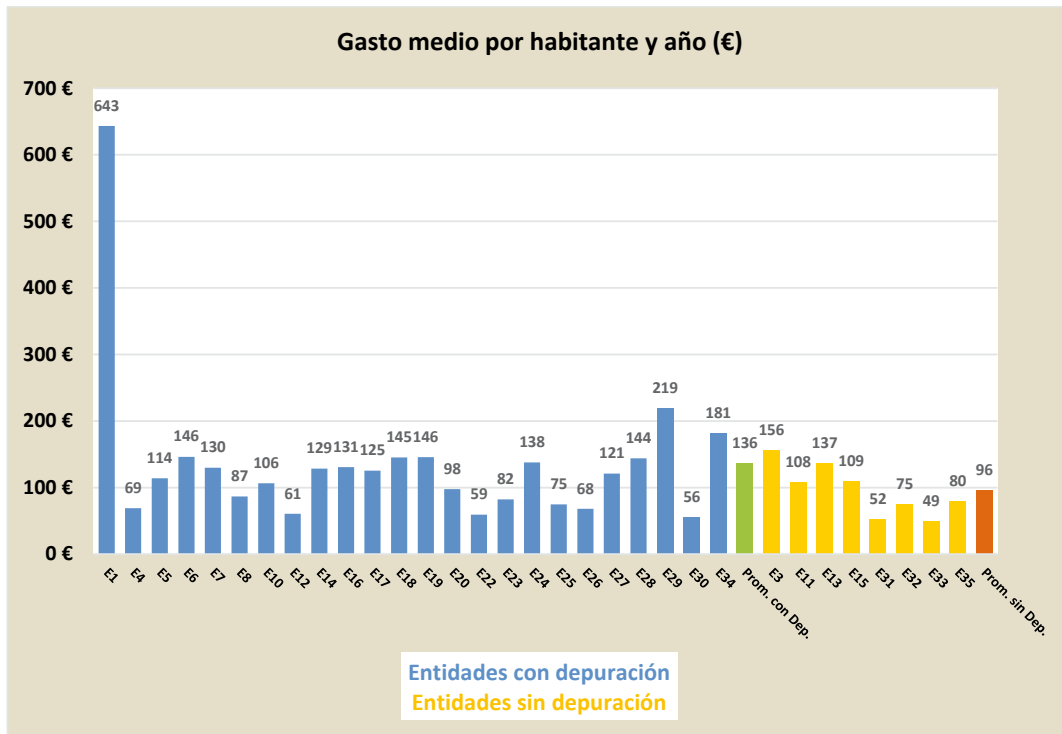
²¹ Gráfico modificado por alegación nº 40

²² En la entidad ACOSOL (E1) se da una particularidad: la población que abastece en baja es notablemente inferior a la población de los municipios en que efectúa la depuración. Esto conlleva que los indicadores, que tienen como base la población, pueden ofrecer tasas alejadas de la media. Al ser una circunstancia que afecta sólo a esta entidad no se ha considerado conveniente modificar la definición de los respectivos indicadores.

²³ Punto modificado por alegación nº 40

²⁴ Punto modificado por alegación nº 40

AP.16. En el segundo grupo, los máximos corresponden a ACASA (E3) y EMABESA (E13) y los mínimos a Coín (E33) y Alhaurín de la Torre (E31).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 33²⁵

AP.17. En el siguiente indicador (gráfico nº 34), facturación total media por habitante, salvo en el caso de ACOSOL, casi cinco veces superior al promedio, las cifras presentan una escasa variación en relación a ratios anteriores. Así, se puede observar que si se elimina el efecto de ACOSOL (E1), el primer grupo alcanzaría un promedio de 122 €, próximo al promedio del grupo "sin depuración".²⁶

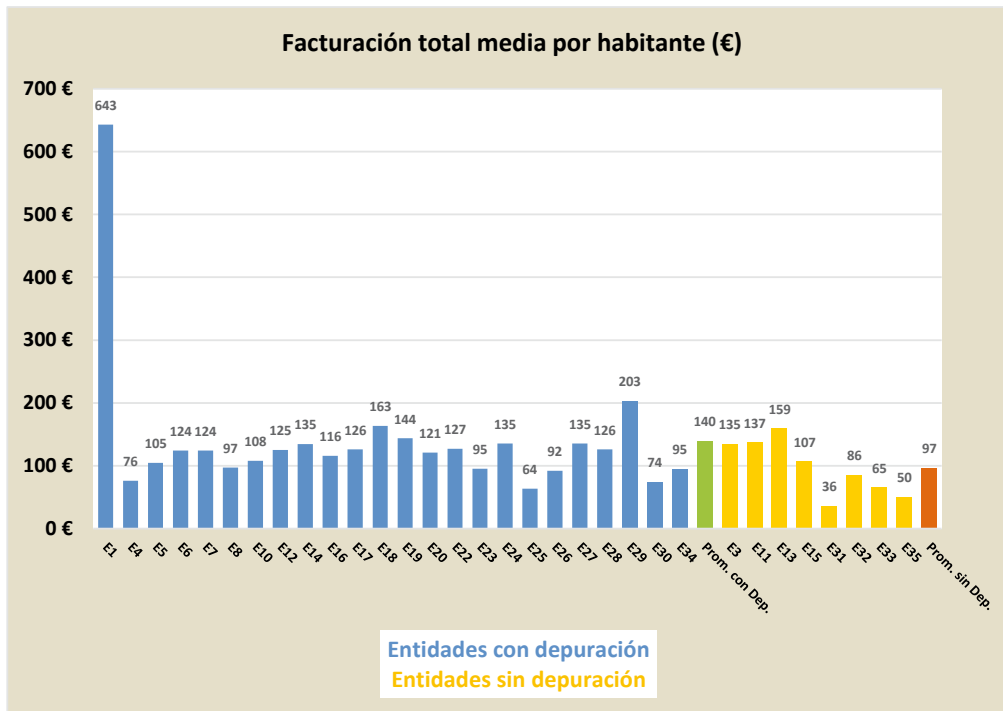
AP.18. En el primer grupo los valores máximos son los de GIAHSA (E29) y EMASESA (E18), y los mínimos LINAQUA (E25), SOMAJASA (E30) y Aguas de Lucena (E4).²⁷

AP.19. Por otro lado, en el segundo grupo, los mayores valores los alcanzan EMABESA (E13), ASTOSAM (E11) y ACASA (E3), y los menores Alhaurín de la Torre (E31), Vícar (E35) y Coín (E33), tres ayuntamientos que prestan el servicio directamente.

²⁵ Gráfico modificado por alegación nº 2,40

²⁶ Punto modificado por alegación nº 40

²⁷ Punto modificado por alegación nº 40



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 34²⁸

AP.20. A continuación, se ofrece el resultado de la comparación del total de gastos con la facturación total, en porcentaje. En los supuestos de que el valor obtenido sea superior a 100%, la entidad no sería autosuficiente para atender los respectivos servicios de aguas. En dichos casos, siempre que no haya ingresos por otras actividades, la entidad requerirá que el ente local aporte recursos complementarios, bien a través de transferencias o subvenciones, bien mediante la dotación de mayores créditos presupuestarios cuando sea el ente local quien preste el servicio.

AP.21. Los tres valores máximos en el conjunto de entidades son también tres ayuntamientos que prestan el servicio directamente: Conil de la Frontera (E34), VÍcar (E35) y Alhaurín de la Torre (E31).

AP.22. Por el contrario, destacan por su baja proporción GESTAGUA (E22) y Chiclana Natural (E12), que no alcanzan el 50%, en las que se da claramente un superávit.

Apéndice 1.3. Abastecimiento

AP.23. A efectos del presente informe, el volumen de agua aducida es el volumen de agua transportada desde la cuenca hasta la planta de tratamiento. Siguiendo lo indicado en el gráfico nº 1, sería la suma de los volúmenes de agua captada y de agua bruta importada (menos el agua bruta exportada, en su caso).

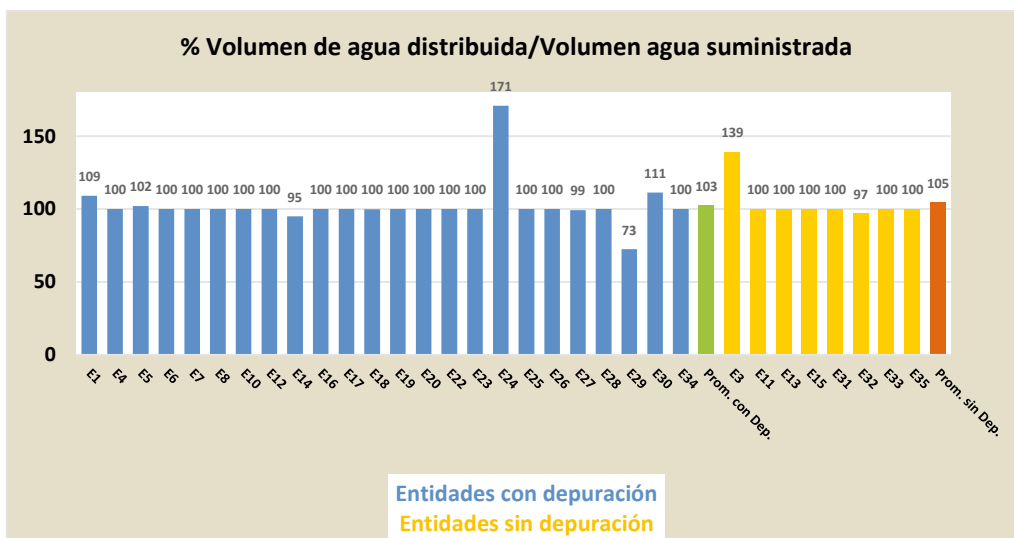
²⁸ Gráfico modificado por alegación 40

AP.24. Por otro lado, el volumen de agua suministrada puede tener dos componentes: el agua producida en las plantas de tratamiento y el agua tratada importada. En el siguiente gráfico se muestra la relación entre los volúmenes de agua suministrada y aducida. Valores superiores al 100% suponen que se ha importado agua tratada.

AP.25. Por el contrario, proporciones sensiblemente inferiores al 100% denotan la existencia de dos factores, tal y como refleja el gráfico nº 1: pérdidas en la aducción o consumos en la fase de tratamiento. Estas circunstancias se dan, al menos parcialmente, en ACASA (E3) y EMASA (E16).

AP.26. De forma complementaria, se puede mostrar la relación entre los volúmenes de agua distribuida y suministrada, teniendo en cuenta que el volumen de agua suministrada equivale a la suma del agua distribuida más el agua tratada exportada y, en su caso, menos el agua tratada importada (Véase gráfico nº 1).

AP.27. Así, se puede observar (gráfico nº 35), como en los valores más altos, que corresponden a HIDRALIA (E24) y ACASA (E3), se ha producido importación de agua tratada, mientras que en los valores más bajos -GIAHSA (E29), por ejemplo- lo que ha ocurrido es lo contrario: exportación de agua tratada.

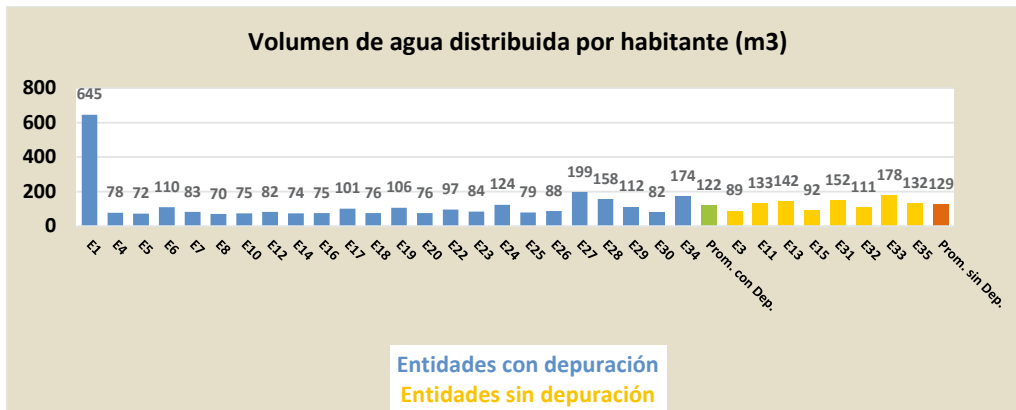


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 35

AP.28. El siguiente gráfico compara el volumen de agua distribuida con la población abastecida. Las entidades que no depuran, en promedio, distribuyen un 6% más de metros cúbicos que las que depuran. No obstante, si se elimina el efecto de ACOSOL entre estas últimas, el promedio disminuiría a 79 m³, lo que elevaría el porcentaje de la diferencia al 63%. Más adelante se evaluará qué volumen de agua llega a la población y cuál pasa a formar parte del concepto Agua No Registrada.

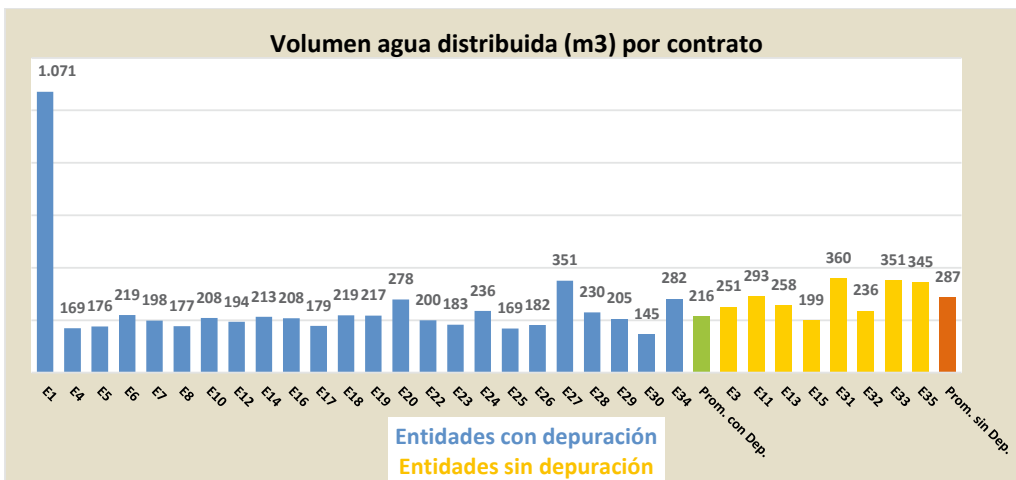
AP.29. Con independencia de ACOSOL (E1), las entidades que más volumen distribuyen son EMPROACSA (E27), Conil de la Frontera (E34) y GALASA (E28), dentro del primer grupo; y Coín (E33), Alhaurín de la Torre (E31) y EMABESA (E13) en el segundo.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 36

AP.30. Al relacionar el volumen de agua distribuida con el número de contratos se observan algunas diferencias que deben obedecer a que el número de miembros de las unidades familiares o de consumo también resultan diferentes o bien a una distinta proporción de contratos diferentes al de uso doméstico. El porcentaje de diferencias de promedios pasa del 6%, en el anterior, al 33% en el gráfico que se expone a continuación.



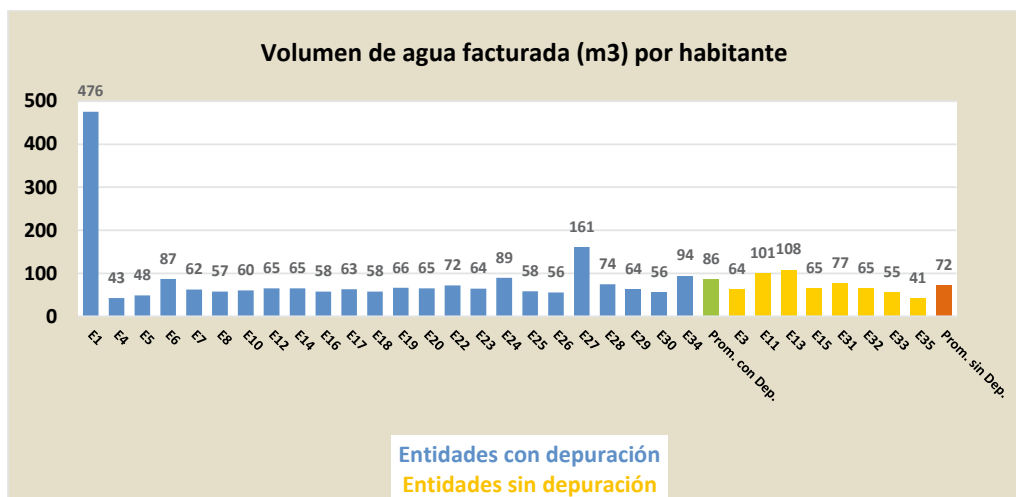
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 37

AP.31. En el siguiente gráfico nº 38 se exponen los datos de volumen de agua facturada por habitante. Y se observa los promedios (sin considerar el efecto de ACOSOL, caso particular) mantienen las diferencias observadas en gráficos anteriores.

AP.32. Con independencia de ACOSOL, en la que se dan circunstancias particulares, los valores máximos corresponden a EMPROACSA (E27), Conil de la Frontera (E34) e HIDRALIA (E24), en el primer grupo; y EMABESA (E13), ASTOSAM (E11) y Alhaurín de la Torre (E31), en el segundo.

AP.33. Los valores mínimos se dan en Aguas de Lucena (E4), Aguas del Huesna (E5) y AGUASVIRA (E26) y SOMAJASA (E30), en el primer grupo; y Vúcar (E35), Coín (E33) y ACASA (E3), en el segundo.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 38

AP.34. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (2014), el consumo medio diario por habitante es de 132 litros en España y de 126 en Andalucía. De acuerdo con los datos obtenidos por la CCA, sólo las entidades de Vúcar (E35) y Aguas de Lucena (E4) no superarían dichos consumos estimados estadísticamente.

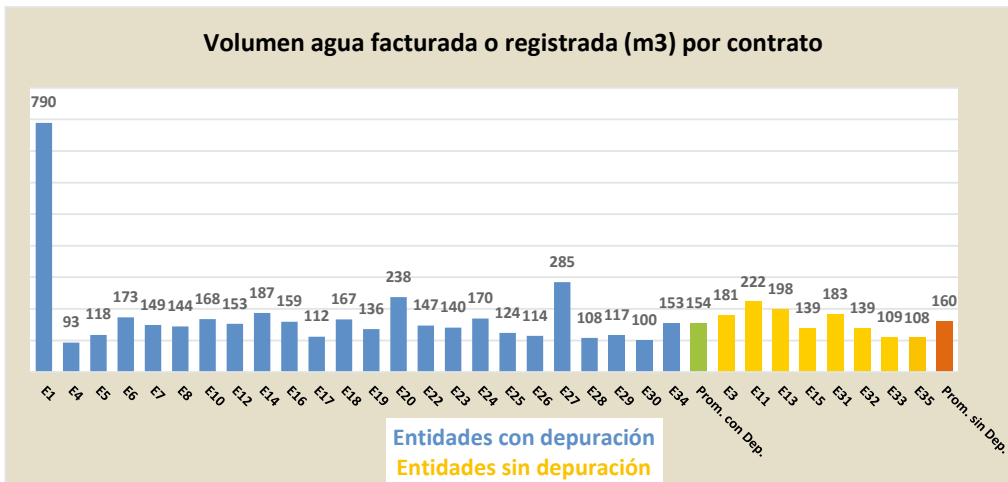
AP.35. Sirva como referencia que en beber cada persona sólo gasta 1,5 litros al día, de media; entre 60 y 100 litros de agua en poner una lavadora; entre 18 y 50 litros si limpia los platos con lavavajillas y hasta 100 litros si lo hace manualmente; en cocinar entre 6 y 8 litros; en cada ducha se utilizan entre 35 y 70 litros y cada baño consume 200 litros; lavarse los dientes sin cerrar el grifo supone de media 30 litros de agua al día, cerrándolo, 1,5 litros (algo parecido ocurre al lavarse las manos); la cisterna gasta unos 40 litros al día y, finalmente, lavar un coche supone unos 500 litros.²⁹

AP.36. Si se toma como referencia el número de contratos (gráfico nº 27), se observan sólo cambios en los máximos en el primer grupo, además de ACOSOL, EMPROACSA (E27), muy destacado; EMACSA (E20) y EMHASA (E14). Los mínimos corresponden a Aguas de Lucena (E4), SOMAJASA (E30) y GALASA (E28).

AP.37. En el grupo segundo, los máximos corresponden a ASTOSAM (E11) y EMABESA (E13), mientras que los mínimos corresponden a Vúcar (E35) y Ayto. de Coín (E33).

AP.38. Como se ha señalado anteriormente, en este indicador influye la distinta composición de las unidades familiares o de consumo o bien la diferente proporción de contratos de otros usos distintos al doméstico.

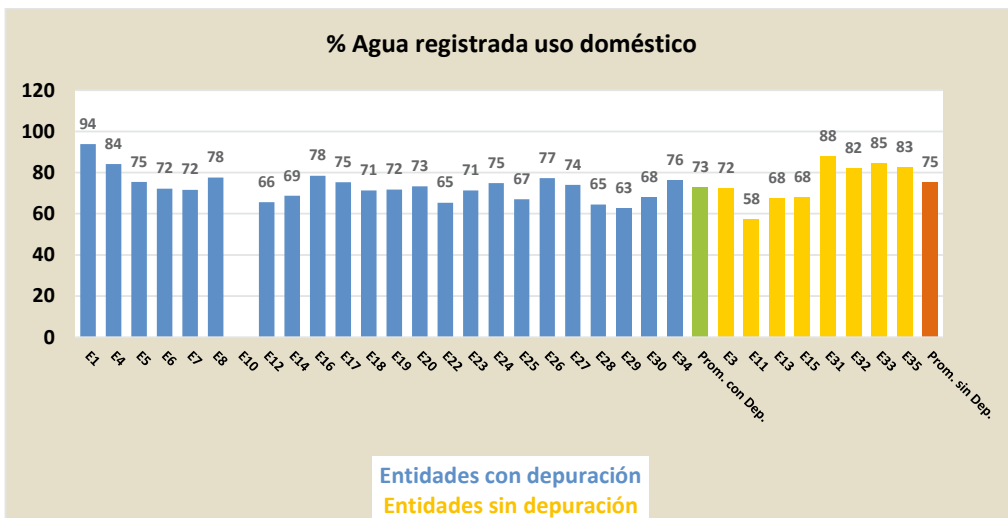
²⁹ Ferroviario blog. Cristina Moral. 22 de marzo de 2015.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 39

AP.39. La mayor proporción del agua consumida va destinada al uso doméstico: en ambos grupos por encima del 70%, como promedio. Destacan sobre esa cifra ACOSOL (E1) en el primer grupo y Alhaurín de la Torre (E31) en el segundo (gráfico nº 40).

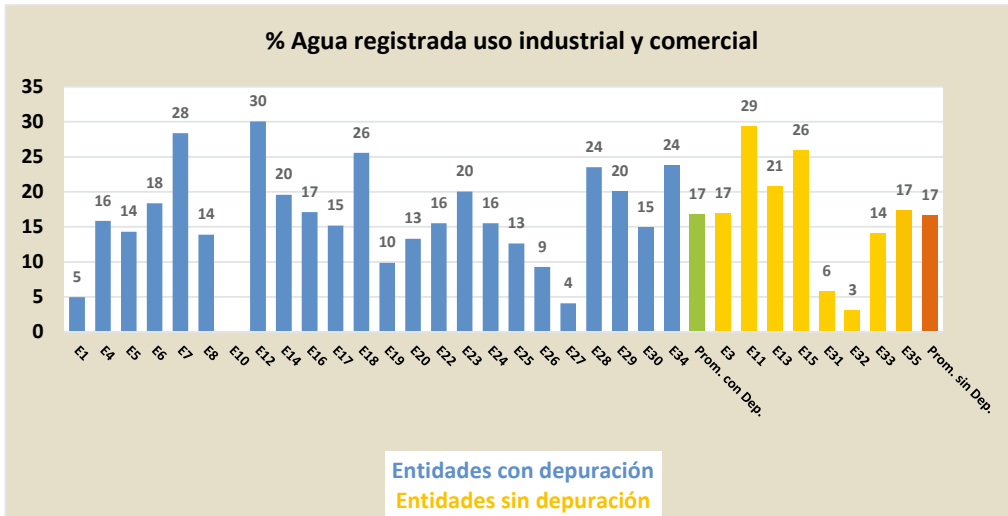


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Nota: AQUAJEREZ (E10) no ofrece información sobre este dato.

Gráfico nº 40

AP.40. El uso comercial e industrial es el segundo consumo de mayor relevancia (gráfico nº 41). Si bien los promedios de ambos grupos son idénticos, se observan unas diferencias muy pronunciadas: desde los máximos de Chiclana Natural (E12) y ASTOSAM (E11), en torno al 30%, hasta los mínimos EMPROACSA (E27) y Alhaurín El Grande (E32), que no alcanzan el 5%.

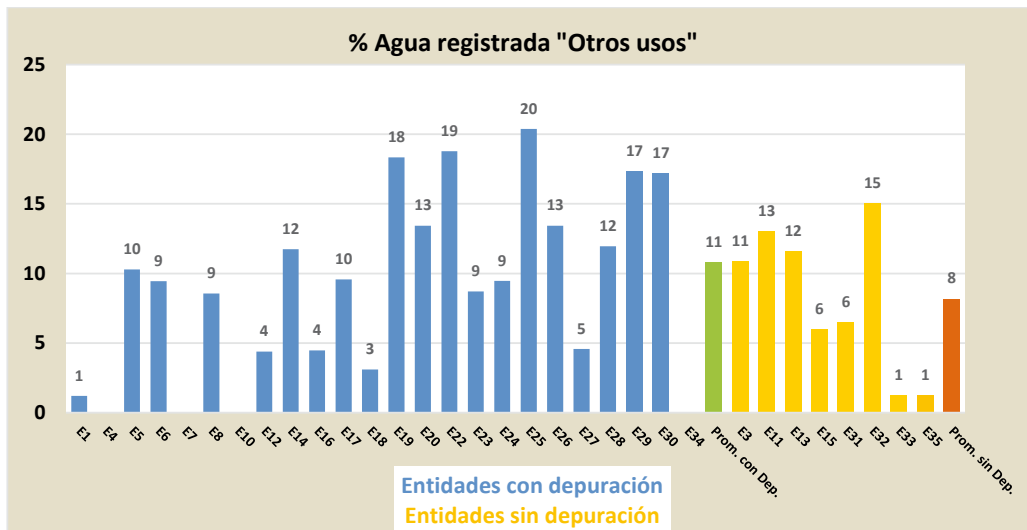


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Nota: AQUAJEREZ (E10) no ofrece información sobre este dato.

Gráfico nº 41

AP.41. En "Otros usos" se incluyen usos muy diversos: centros educativos, sanitarios, deportivos y administrativos, parques y jardines, fuentes públicas, uso agrícola en el ámbito urbano (huertos municipales, por ejemplo), riegos y baldeos, etc.

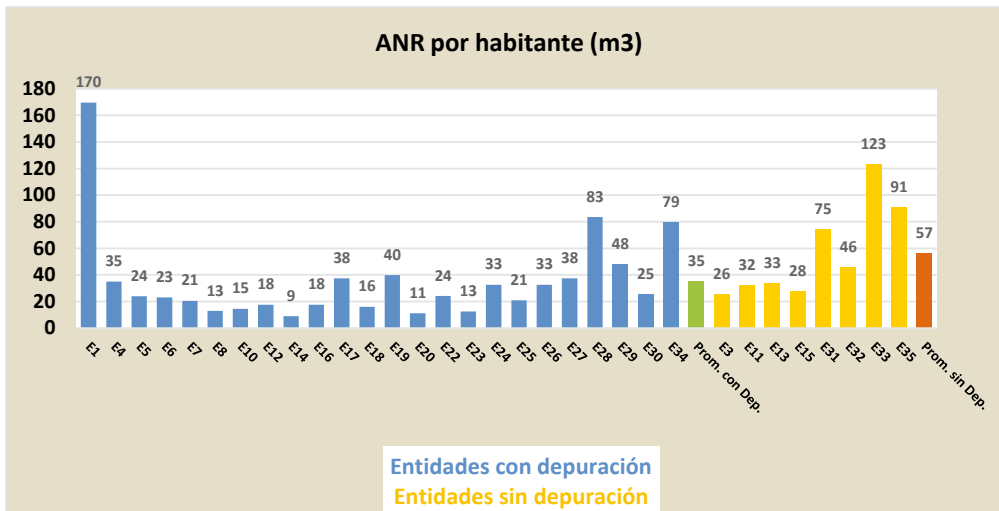


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Nota: AQUAJEREZ (E10) y Conil de la Frontera (E34) no ofrecen información sobre este dato.

Gráfico nº 42

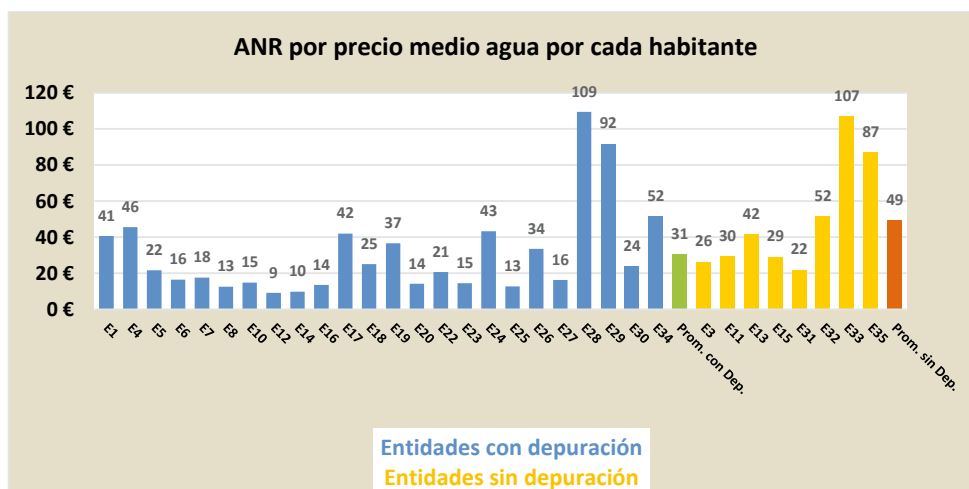
AP.42. En términos relativos, se aprecia mejor la importancia del ANR de cada entidad. En el gráfico nº 43 se ha tomado como referencia la población. En el primer grupo los máximos corresponden a ACOSOL (E1), que supera en casi cinco veces la media de su grupo; GALASA (E28) y Conil de la Frontera (E34); mientras que en el segundo son Coín (E33), Vícar (E35) y Alhaurín de la Torre (E31). Por el contrario, los valores mínimos corresponden a EMHASA (E14), EMACSA (E20) y GEN (E23).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 43

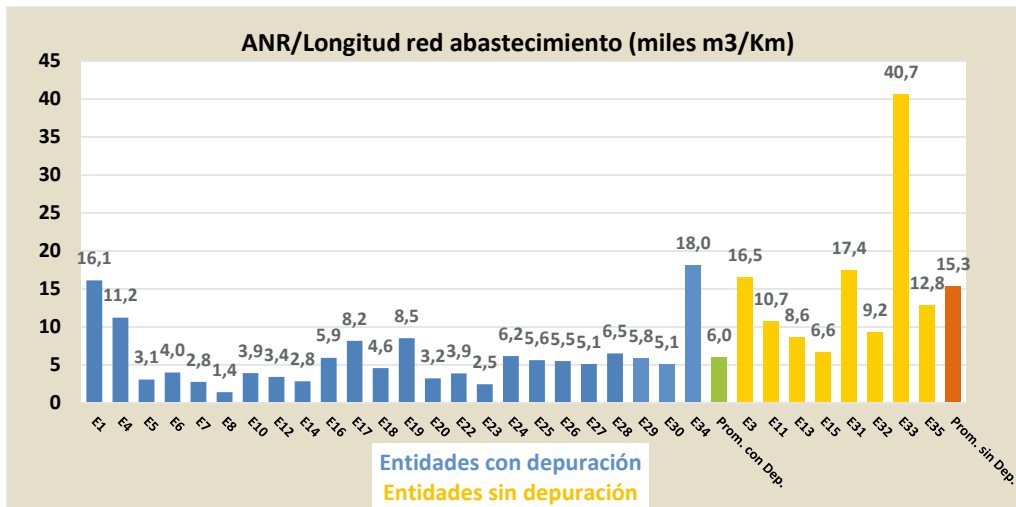
AP.43. El coste económico del ANR por habitante se expone en el siguiente gráfico. Si se compara con el gráfico nº 17, facturación total media por habitante, se observa cómo en determinados supuestos -Coín (E33) y VÍcar (E35)- el importe dejado de ingresar supera al facturado.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 44

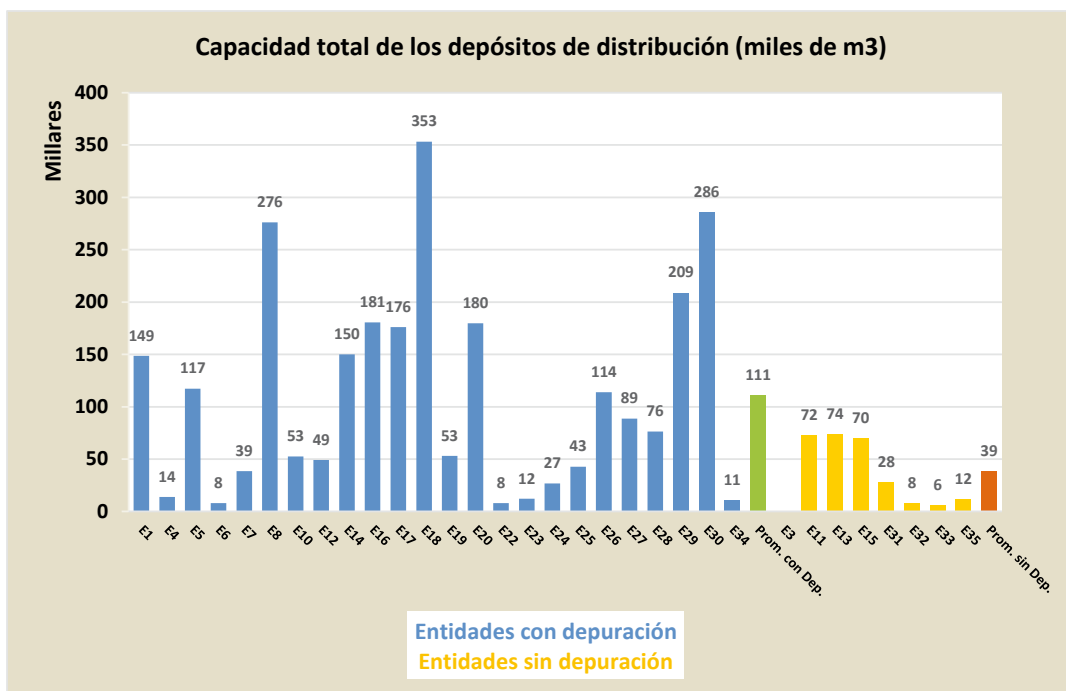
AP.44. En relación con la red de abastecimiento (gráfico nº 45), destacan las entidades del segundo grupo, ya que todas se sitúan por encima del promedio del primer grupo y, principalmente, Coín (E33), muy por encima de los promedios de ambos grupos.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 45

AP.45. En cuanto a la capacidad de almacenamiento de agua, en el gráfico nº 46 se observa la gran dispersión del volumen potencial de los depósitos de distribución, que no se corresponden con el volumen de agua distribuida o facturada. Destaca la alta capacidad de EMASESA (E18), SOMAJASA (E30) y ALJARAFESA (E8).



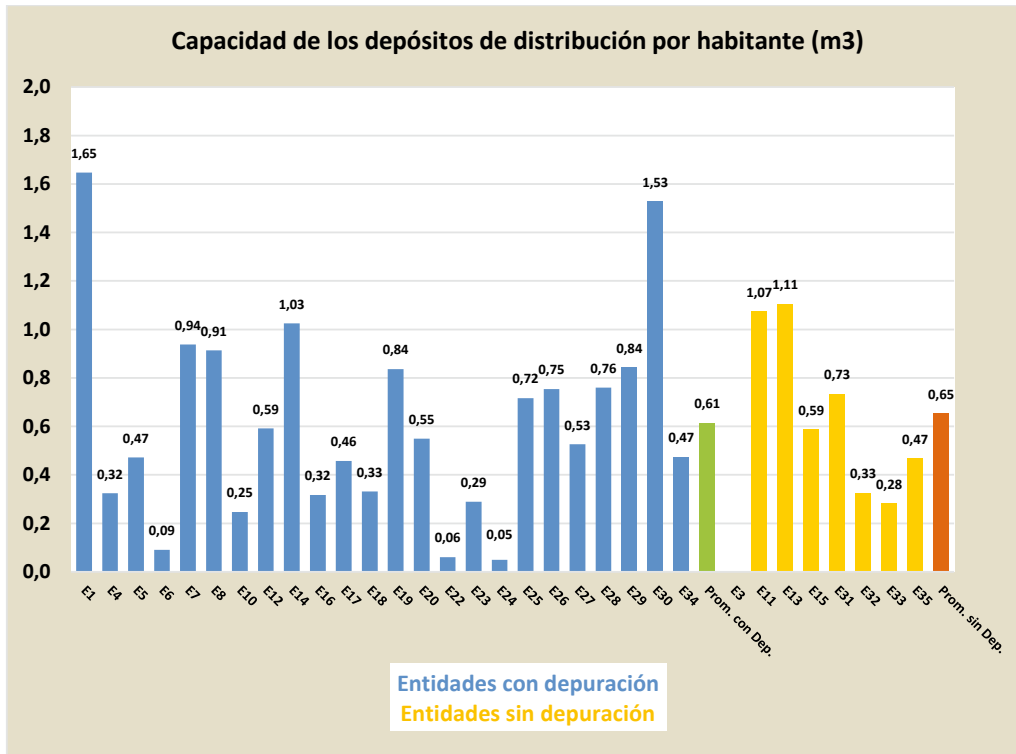
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Nota: ACASA (E3) no dispone de depósitos.

Gráfico nº 46³⁰

³⁰ Gráfico modificado por alegación nº 40

AP.46. En relación con la población atendida, destacan ACOSOL (E1) y SOMAJASA (E30), y los resultados se reflejan en el gráfico nº 47:



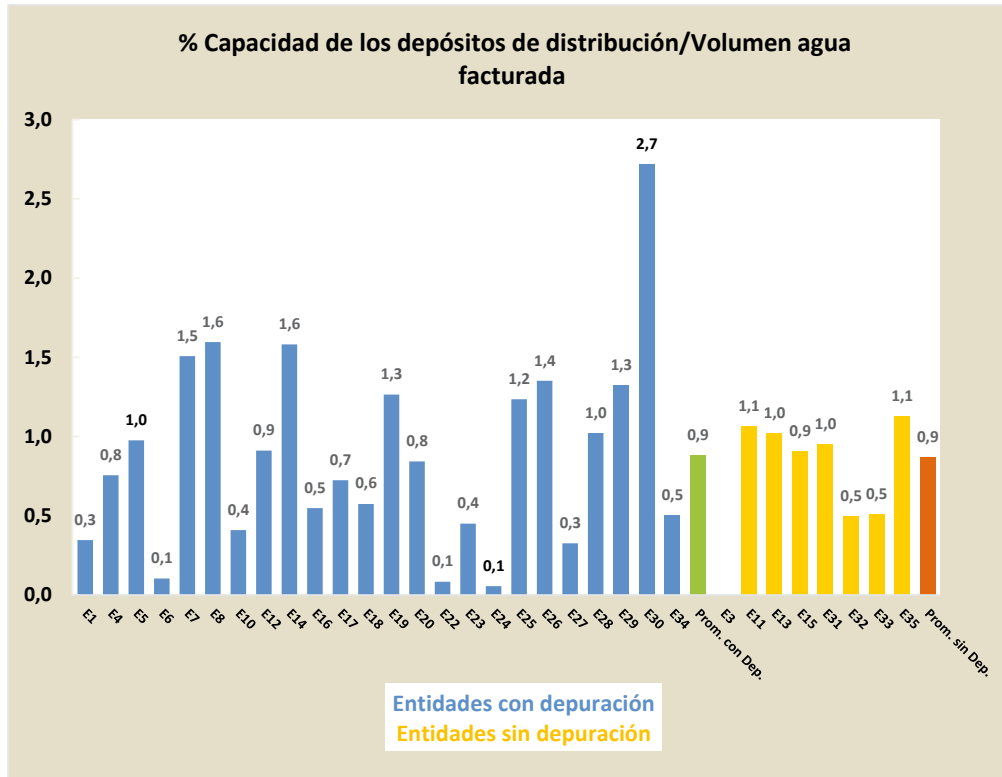
Fuente: Entidades prestadoras y CCA
Nota: ACASA (E3) no dispone de depósitos.

Gráfico nº 47³¹

AP.47. Relacionando la capacidad de los depósitos con el volumen de agua facturada (gráfico nº 41), destacan las altas proporciones de SOMAJASA (E30), que triplica el promedio, ALJARAFESA (E8) y EMHASA (E14).

AP.48. Por el contrario, APEMSA (E6), GESTAGUA (E22) e HIDRALIA (E24) presentan las tasas más bajas, prácticamente simbólicas.

³¹ Gráfico modificado por alegación nº 40



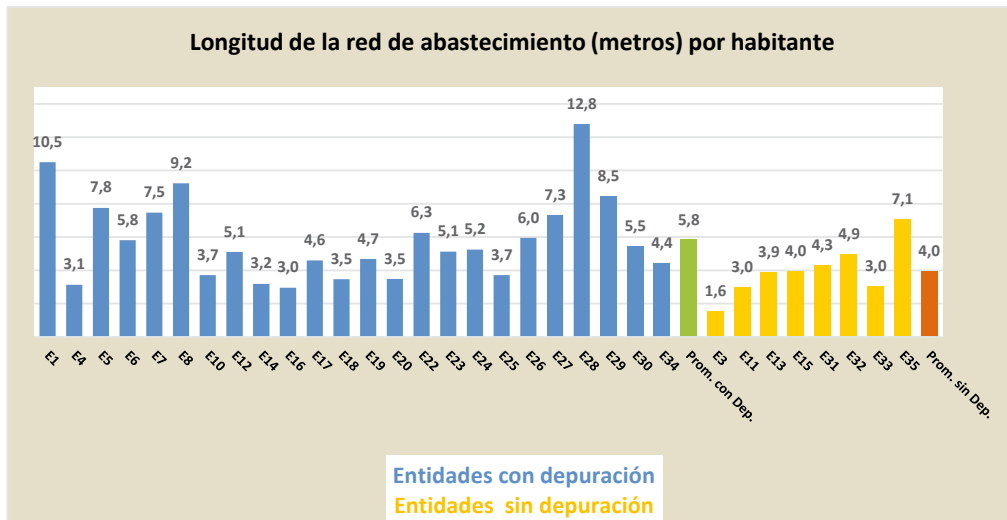
Fuente: Entidades prestadoras y CCA
 Nota: ACASA (E3) no tiene depósitos.

Gráfico nº 48³²

AP.49. En el gráfico nº 49, se expone la comparación de la longitud de la red de abastecimiento con la población. En función de la dispersión de la población a atender, la red debe necesitar una mayor longitud de red. No obstante, este parámetro también depende de otros factores, tales como un adecuado diseño en función de los caudales necesarios y una adecuada previsión de las zonas de expansión de la población.

AP.50. Los valores máximos los ofrecen GALASA (E28), ACOSOL (E1) y ALJARAFESA (E8) y los mínimos ACASA (E3), EMASA (E16) y ASTOSAM (E11).

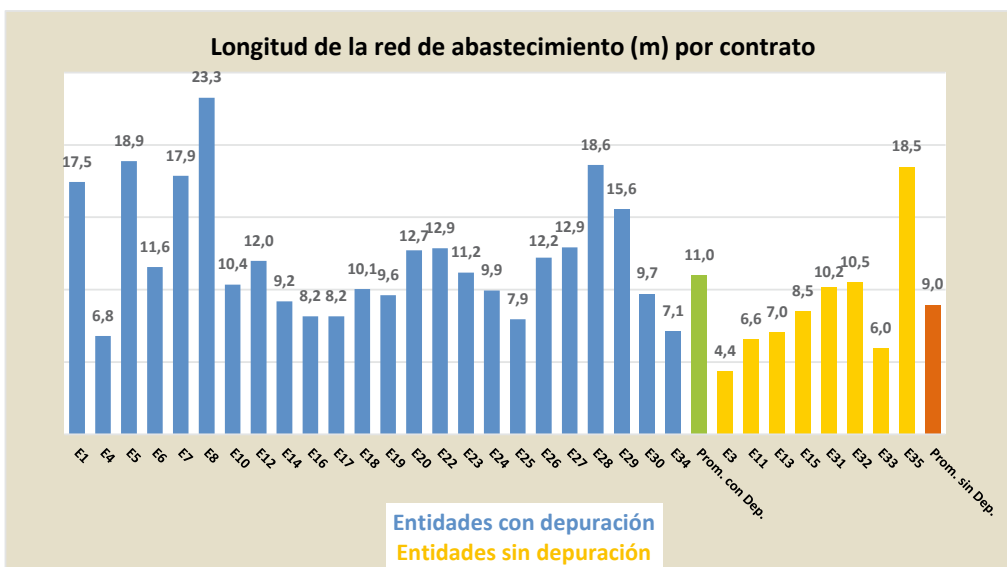
³² Gráfico modificado por alegación nº 40



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 49

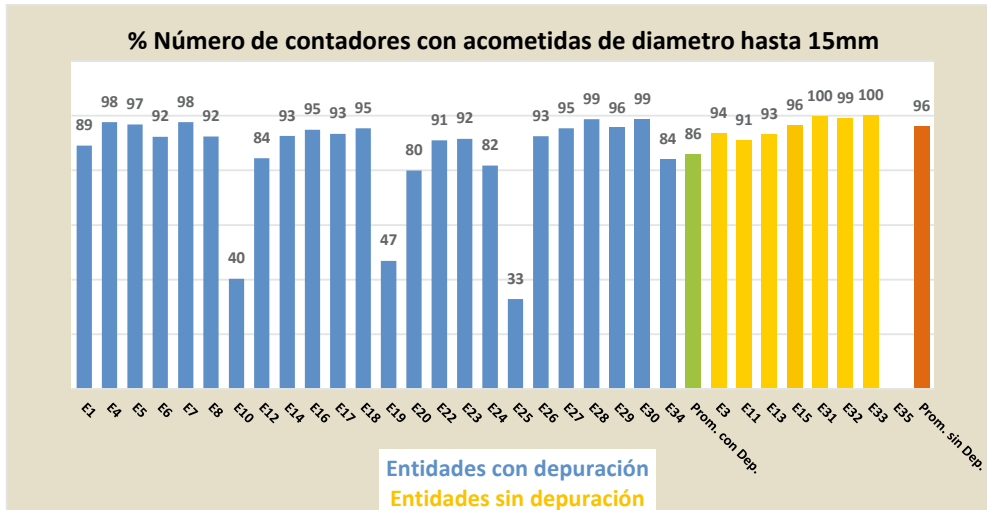
AP.51. Si se toma como referencia el número de contratos -que equivalen, principalmente, a viviendas- los valores máximos corresponden a ALJARAFESA (E8), Aguas del Huesna (E5) y GALASA (E28). Los menores valores corresponden a las entidades ACASA (E3), Coín (E33) y ASTOSAM (E11), todas ellas del segundo grupo.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 50

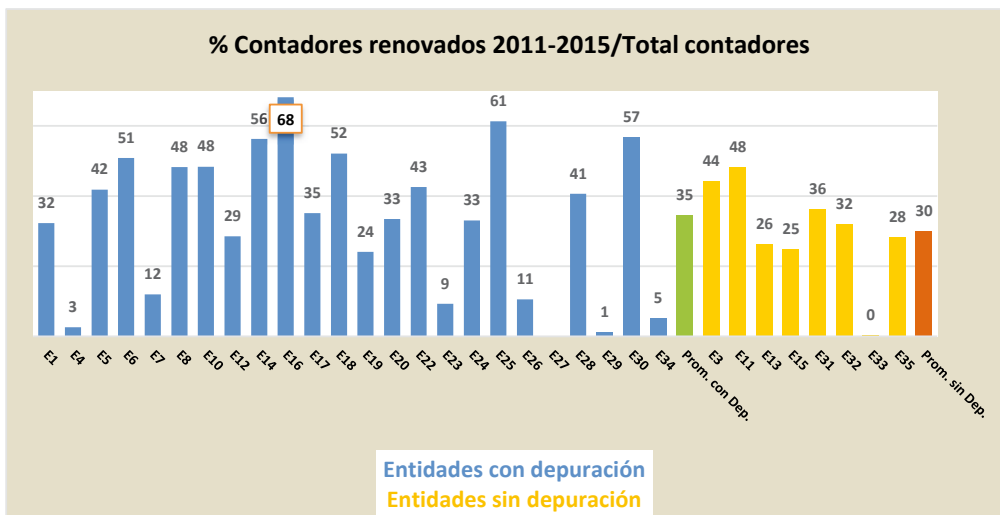
AP.52. En los contratos más habituales de viviendas, las acometidas más frecuentes son las iguales o inferiores a 15 mm. A continuación, se expone en el gráfico nº 51 la proporción que representan con respecto al total. Los tres valores mínimos, que constituyen excepciones en el conjunto (AQUAJEREZ, Empresa Gestora de Aguas Linenses y LINAQUA), tienen una proporción superior al 50% de contadores con acometida de diámetro entre 16 y 20 mm.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA
Nota: Vúcar (E35) no ofrece información sobre este dato.

Gráfico nº 51

AP.53. En el gráfico nº 52 se refleja la proporción de contadores que ha sido objeto de renovación en el quinquenio previo al ejercicio de fiscalización. Destacan en mayor proporción EMASA (E16), LINAQUA (E25) y SOMAJASA (E30). Por el contrario, prácticamente no han renovado equipos en dicho período: Coín (E33), GIAHSA (E29) y Aguas de Lucena (E4).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA
NOTA: La Entidad EMPROACSA (E27) no aporta datos.

Gráfico nº 52³³

³³ Gráfico modificado por alegación nº 33

AP.54. En relación con su calidad³⁴, las aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano quedan clasificadas en los tres grupos siguientes, según el grado de tratamiento que deben recibir para su potabilización:

tipo A1. tratamiento físico simple y desinfección.

tipo A2. tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección.

tipo A3. tratamiento físico y químico intensivos, afino y desinfección.

AP.55. De los datos obtenidos se deduce que la calidad del agua abastecida por las distintas entidades es, de acuerdo con este criterio, la que refleja el cuadro nº 10:

CALIDAD DE LAS AGUAS ABASTECIDAS AGUAS SUPERFICIALES		
A1	A2	A3
ACOSOL (E1)	AGUAS DE LUCENA (E4)	EMHASA (E14)
AQUAJEREZ (E10)	AGUAS DEL HUESNA (E5)	EMASA (E16)
EMALGESA (E15)	ALJARAFESA (E8)	LINAQUA (E25)
EMACSA (E20)	EMASAGRA (E17)	
SOMAJASA (E30)	EMASESA (E18)	
	GESTAGUA (E22)	
	HIDRALIA (E24)	
	AGUASVIRA (E26)	
	EMPROACSA (E27)	
	GIAHSA (E29)	

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 10

Nota. Las entidades que no aparecen no disponen de este tipo de agua o no han ofrecido la información.

AP.56. En cuanto a las aguas subterráneas, el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano establece unas normas sobre máximos de determinados minerales.

AP.57. Los incumplimientos pueden clasificarse, en función de la aparición de determinados elementos en los análisis químicos efectuados por las entidades, en los siguientes tipos:

- Tipo 1: Hierro, Tetracloroetano y Manganeseo.
- Tipo 2: Sulfatos, Aeróbicos, Enterococos o Sodio.
- Tipo 3: Clostridios, E. Coli, Turbidez, Coliformes o Nitratos.
- Tipo 4: Cloruros.

AP.58. Los datos facilitados sobre este tipo de incumplimientos son los que aparecen en el cuadro nº 11:

CALIDAD DE LAS AGUAS ABASTECIDAS AGUAS SUBTERRÁNEAS				
T1	T2	T3	T4	
ACOSOL (E1)	GESTAGUA (E22)	GIAHSA (E29)	GESTAGUA(E22)	VÍCAR (E35)
AGUAS DE LUCENA (E4)	HIDRALIA (E24)			
AGUAS DEL HUESNA (E5)	EMPROACSA (E27)			
AGUAS DEL TORCAL (E7)	GALASA (E28)			
ASTOSAM (E11)	ALH. TORRE (E31)			
EMABESA (E13)	ALH. GRANDE (E32)			
EMACSA (E20)	COÍN (E33)			

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 11

Nota. Las entidades que no aparecen no disponen de este tipo de agua o no ofrecen información.

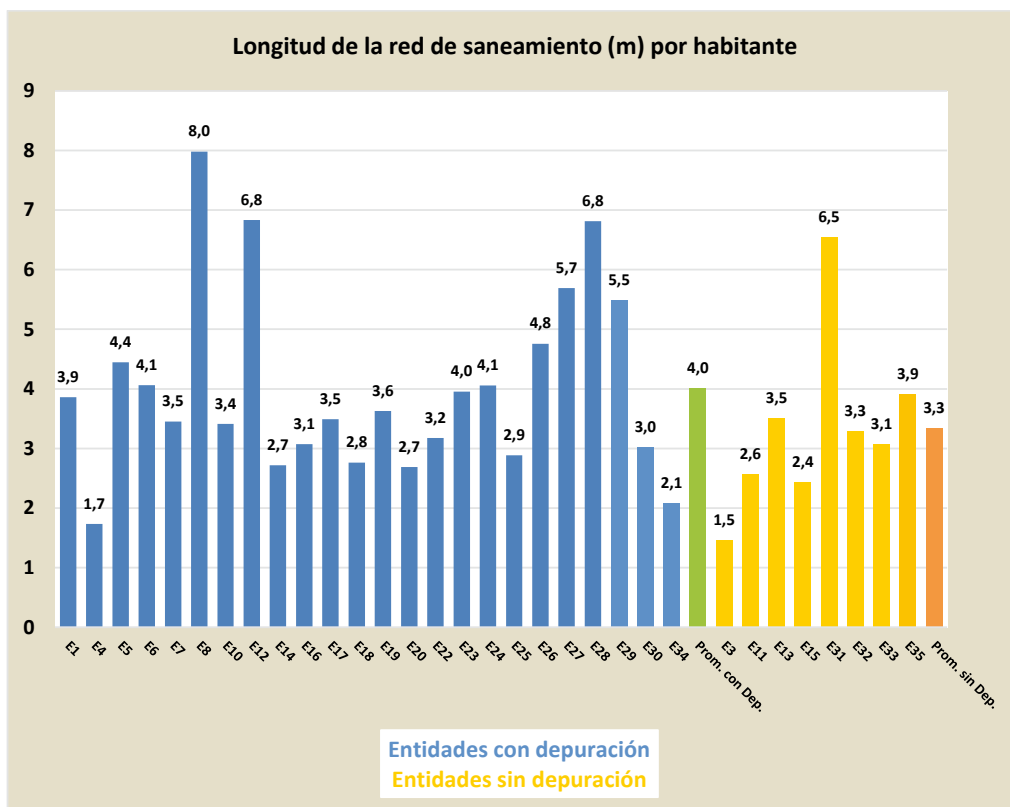
³⁴ Según Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable. Esta norma fue derogada por el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

AP.59. Los controles sobre el agua son realizados mayoritariamente por laboratorios privados externos (56%), seguido de laboratorios propios (38%) y por laboratorios públicos externos, universitarios, etc. (6%).

Apéndice 1.4. Alcantarillado

AP.60. La longitud de la red de saneamiento o alcantarillado por habitante, al igual que la de abastecimiento, está vinculada a la mayor o menor densidad de la población. El promedio de las entidades del primer grupo es superior a las del segundo (gráfico nº 53), lo cual parece lógico al incluir la conducción de las aguas residuales hasta la correspondiente Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR).

AP.61. En el primer grupo, los mayores valores corresponden a ALJARAFESA (E8), Chiclana Natural (E12) y GALASA (E28) y los menores a Aguas de Lucena (E4) y Conil de la Frontera (E34). En el segundo, las que no depuran, los valores más altos corresponden a Alhaurín de la Torre (E31), Vícar (E35) y EMABESA (E13); y los menores a ACASA (E3) y EMALGESA (E15).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 53

AP.62. Si se compara con el número de contratos (gráfico nº 54), el promedio del primer grupo continúa siendo superior al segundo.

AP.63. Los mayores valores los ofrecen ALJARAFESA (E8), Chiclana Natural (E12) y Aguas del Huesna (E5), en el primer grupo, y Alhaurín de la Torre (E31), Vícar (E35) y EMABESA (E13), en el segundo.

AP.64. Los menores del primer grupo corresponden a Conil de la Frontera (E34), Aguas de Lucena (E4) y SOMAJASA (E30), mientras que en el segundo son ACASA (E3), EMALGESA (E15) y ASTOSAM (E11).

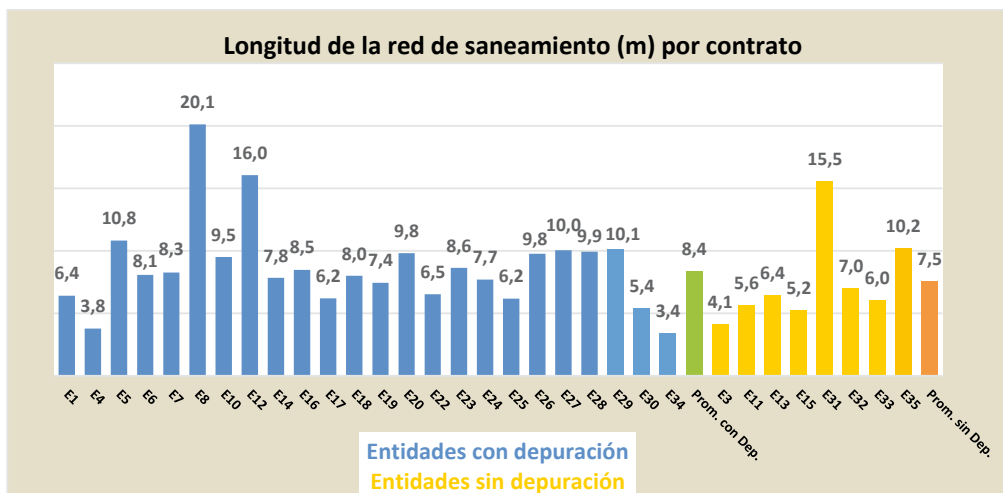


Gráfico nº 54

AP.65. Tradicionalmente, las redes de saneamiento se han clasificado en dos tipos: unitarias y separativas. Las redes de saneamiento unitarias tienen un solo conducto para transportar las aguas residuales y pluviales. En las separativas las aguas pluviales y las aguas residuales se evacúan por diferentes conductos, esto es, hay una doble red.

AP.66. En el 69% de los municipios incluidos en el alcance del presente informe se da la red unitaria.

AP.67. Por otro lado, es conveniente que los municipios regulen los vertidos a la red de saneamiento. En 20 entidades se ha aprobado la correspondiente ordenanza de vertidos y en tres, parcialmente (parte de los municipios abastecidos).

AP.68. Finalmente, los problemas comunes que se dan, total o parcialmente, en este ámbito del saneamiento son los siguientes:

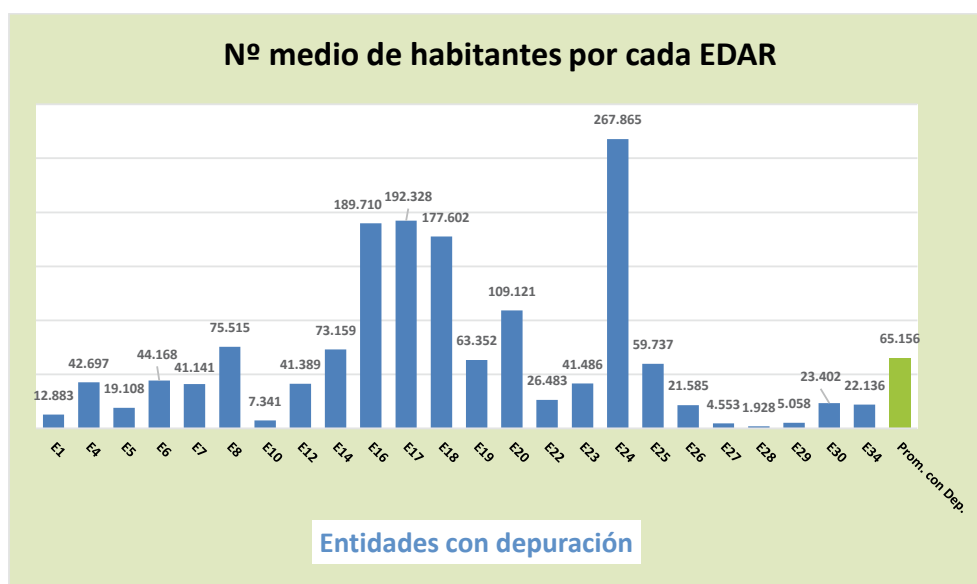
- Mal estado general de la red, en 25 entidades.
- Insuficiencia de la red en el supuesto de lluvias significativas, en 24 entidades.
- Información incompleta sobre el estado de la red, en 20 empresas.
- Vertidos peligrosos a la red, en 6 entidades.

Apéndice 1.5. Depuración

AP.69. El proceso de depuración de aguas es muy complejo e incluye varias fases. Se considera tratamiento primario las fases de desbaste y decantación primaria. El tratamiento secundario comprende las etapas de eliminación mecánica y biológica de materia orgánica de las aguas residuales. El tratamiento terciario, además de lo anterior, incluye una fase de eliminación de nutrientes (fósforo y nitrógeno).

AP.70. En el gráfico nº 55, se expone la relación entre población y número de EDAR. Los mayores valores los obtienen aquellas entidades que prestan servicio en los grandes núcleos de población, además de HIDRALIA. En este último caso, la entidad presta servicio a 13 municipios en varias provincias distintas y con una población global superior a 500.000 habitantes, si bien estos municipios sólo cuentan con dos EDAR.

AP.71. Por el contrario, en GALASA (E28), EMPROACSA (E27) y GIAHSA (E29) se dan los menores valores de este indicador.



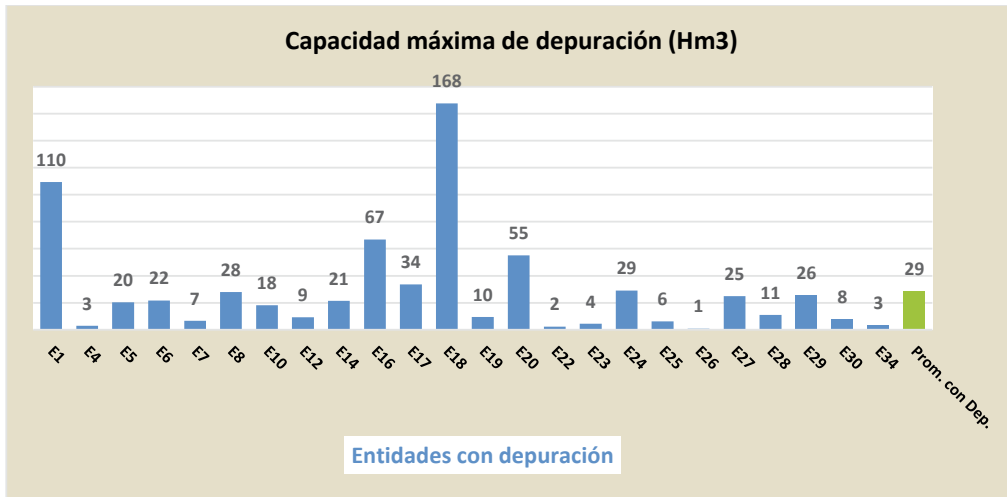
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 55³⁵

AP.72. El gráfico nº 56 refleja la capacidad máxima de depuración anual de cada una de las entidades del primer grupo. Destacan entre los más altos valores los de EMASESA (E18), ACOSOL (E1) y EMASA (E16). Los de menor capacidad son AGUASVIRA (E26), GESTAGUA (E22) y Aguas de Lucena (E4) y Conil de la Frontera (E34).

AP.73. En el supuesto de Alhaurín de la Torre (E31), si bien dispone de una pequeña depuradora, se ha considerado que no depura puesto que la gran mayoría del agua residual es depurada en el municipio de Málaga, en la EDAR de Guadalhorce.

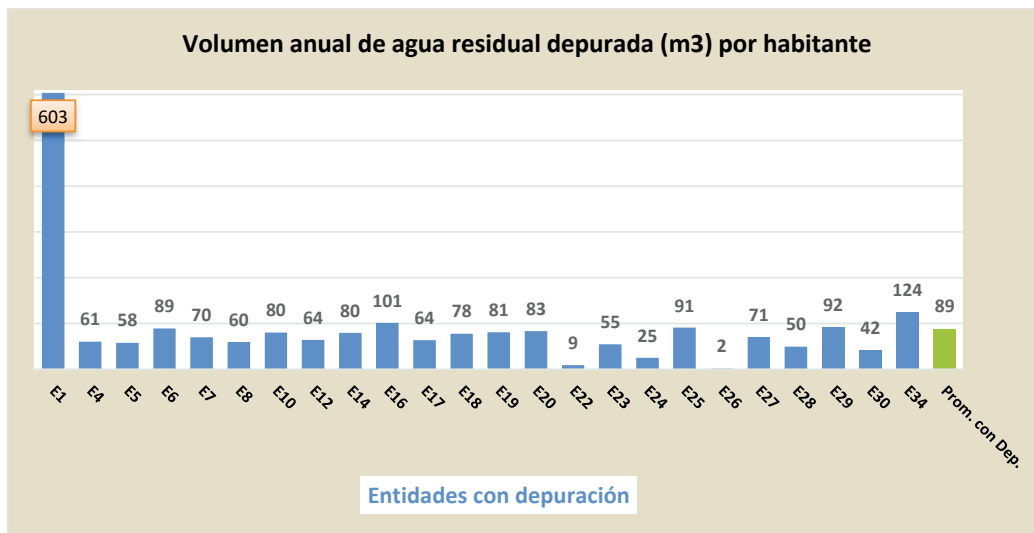
³⁵ Gráfico modificado por alegación nº 40



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 56

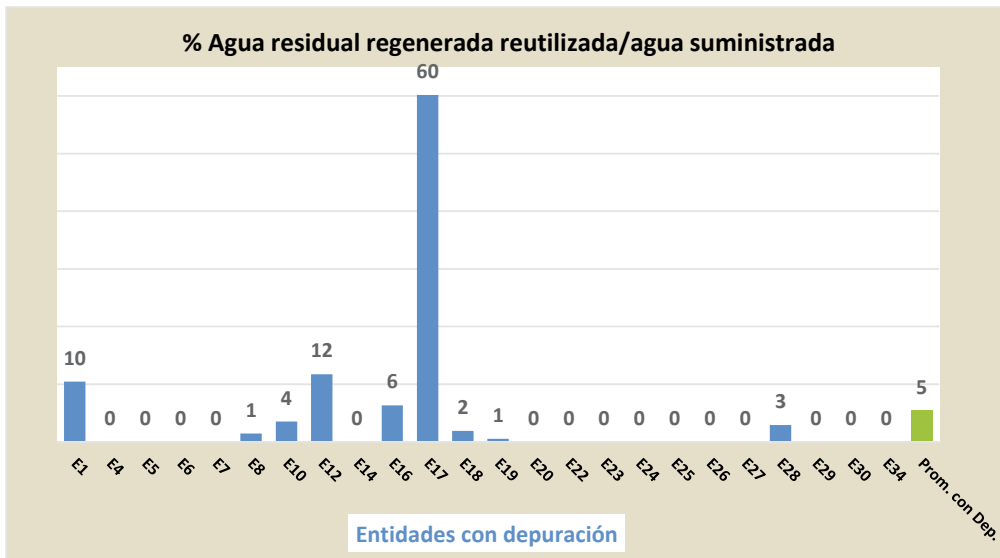
AP.74. Si se calcula la relación entre el volumen de agua residual depurada y la población (gráfico nº 57) destacan ACOSOL (E1), con gran diferencia respecto al siguiente; Conil de la Frontera (E34) y EMASA (E16). Por otro lado, AGUASVIRA (E26) y GESTAGUA (E22) presentan tasas simbólicas respecto al promedio.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 57

AP.75. Por otro lado, si se compara el volumen de agua residual regenerada con el volumen de agua suministrada (gráfico nº 58), la proporción sólo resulta significativa en EMASAGRA (E17).

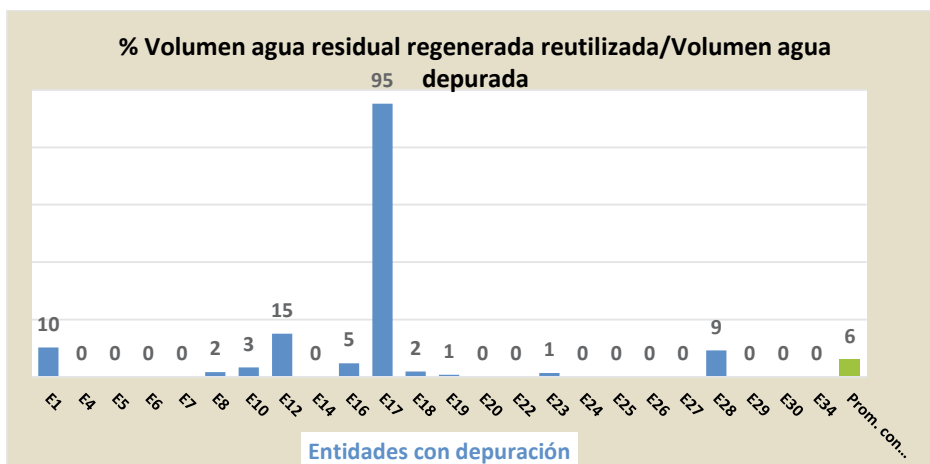


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 58

AP.76. Lo mismo ocurre si se compara con el volumen de agua facturada.

AP.77. El resultado es idéntico si se compara el volumen reutilizado y depurado.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

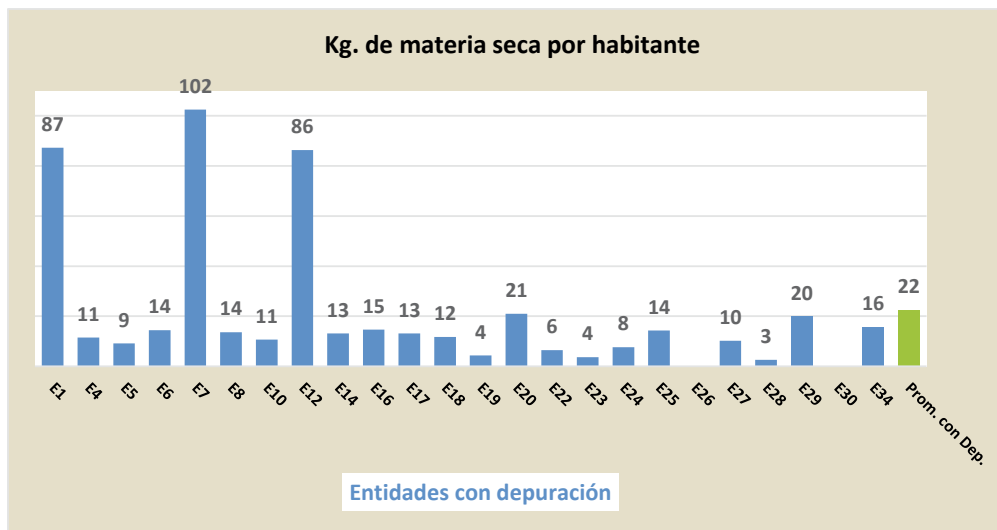
Gráfico nº 59

AP.78. La actividad de depuración de aguas genera unos residuos que se denominan lodos o fangos de depuradora, cuya eliminación incide directamente en el medio ambiente. En el año 1997 se calculó el total de lodos en una cifra de 600 a 700 miles de Tn, cifra que sin duda ha ido en aumento, en los años siguientes.

Las distintas opciones para su eliminación son la incineración (*per se* o utilizándolos como combustible en actividades industriales), el depósito en vertedero (requiere un gran consumo de espacio y se pueden producir bolsas de metano, gas inflamable) o su aplicación a suelos, principalmente a suelos agrícolas.

Esta última opción parece la más conveniente ya que, con su eliminación, se aprovechan los recursos fertilizantes presentes en los mismos: materia orgánica, nitrógeno, fósforo y ciertos micro elementos (los suelos en nuestro país son, en general, excepcionalmente bajos en materia orgánica, producto de la erosión, la intensificación de los sistemas de cultivo y el excesivo uso de maquinaria).³⁶

AP.79. En el siguiente gráfico, se recoge un indicador relevante de la actividad de depuración que hace referencia a los lodos: Kg de materia seca por habitante y año. Si bien la cifra promedio no es excesivamente alta en relación a medias estimadas a nivel nacional (18 Kg en el ejercicio 2014), hay tres entidades en las que éstas cifras son anormalmente altas: Aguas del Torcal (E7), ACOSOL (E1) y Chiclana Natural (E12).



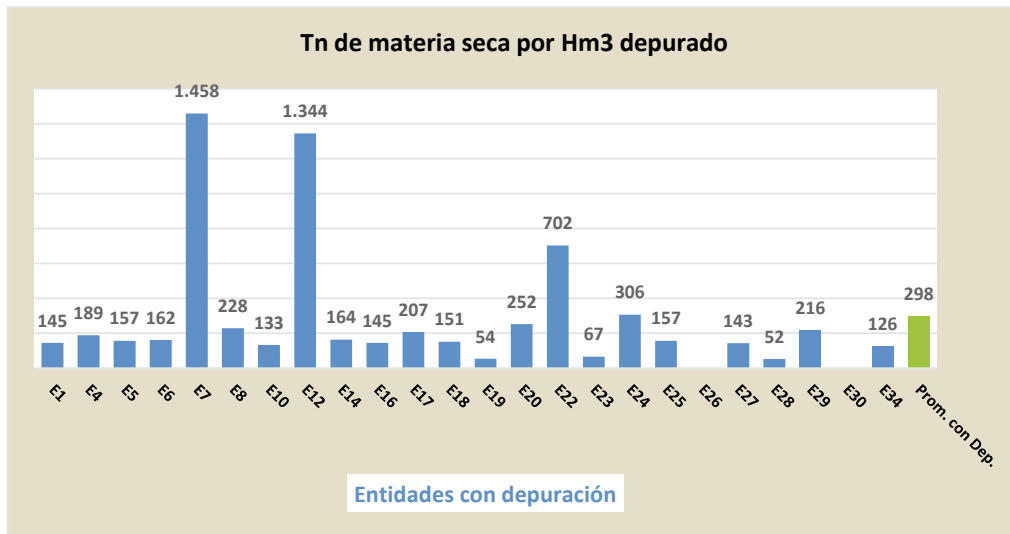
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Nota. Las entidades AGUASVIRA (E26) y SOMAJASA (E30) no ofrecen información sobre este dato.

Gráfico nº 60

AP.80. De forma similar, en el gráfico nº 61, se pone en relación la producción de lodos con el volumen de agua depurado, hay tres entidades que presentan cifras excesivas (la media nacional en el informe AEAS es de 196): Aguas del Torcal (E7), Chiclana Natural (E12) y GESTAGUA (E22).

³⁶ Comunicación I+D 23/1997 Consejería de Medio Ambiente. Uso agrícola de lodos de depuradoras. Aplicación de lodos producidos por la EDAR de Córdoba a la rotación trigo-girasol.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 61

Nota. – Las entidades AGUASVIRA (E26) y SOMAJASA (E30) no ofrecen información sobre este dato.

AP.81. Otros problemas comunes que se dan en el ámbito de la depuración son los siguientes:

- Obsolescencia de las instalaciones, en once entidades, total o parcialmente.
- Capacidad insuficiente, en diez entidades, total o parcialmente.
- Exceso de capacidad, si bien sólo en tres entidades: ACOSOL (E1), EMHASA (E14) y SOMAJASA (E30).
- Falta de recursos para un adecuado mantenimiento, en dos entidades.

Apéndice 1.6. Gestión de clientes

AP.82. En relación con la normativa reguladora del servicio, en un 73% de los casos, esta normativa ha sido aprobada por los municipios y en un 27%, por órganos plurimunicipales.

AP.83. Las ordenanzas fiscales tienen origen municipal en un 76% de los supuestos y en un 24% plurimunicipales.

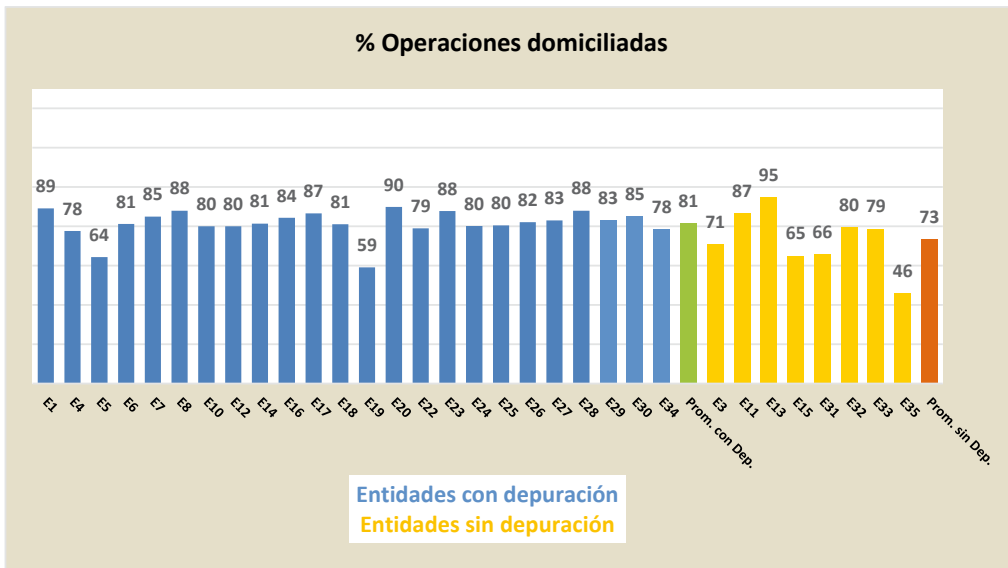
AP.84. La norma por la que se actualizan las tarifas proviene del año 2012 y anteriores en un 39% de los supuestos. Las tarifas no se actualizan con regularidad en función del coste del servicio. Dicha actualización corresponde a los respectivos entes locales.

AP.85. La periodicidad de la facturación es trimestral en el 86% o superior de los supuestos, dependiendo de los usos: doméstico, industrial, etc.

AP.86. La lectura del contador se efectúa con frecuencia trimestral en similares proporciones.

Apéndice 1.7. Gestión de cobros

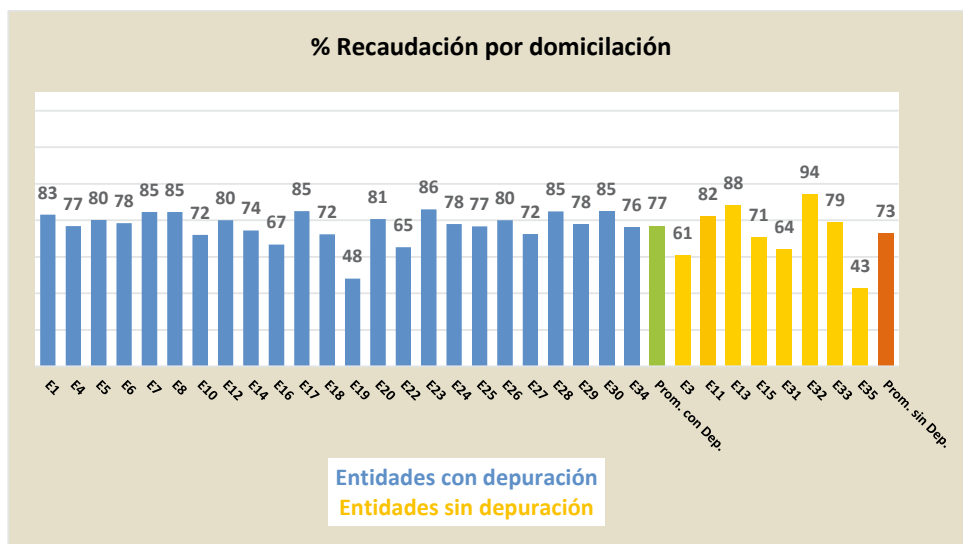
AP.87. Para efectuar el cobro de las tarifas, se suele acudir, en una proporción muy significativa, a la domiciliación de recibos que, en el caso de las entidades que depuran, se sitúan en promedio por encima del 80% (gráfico nº 62). Las que no depuran cuentan con un promedio algo inferior, si bien con una notable diferencia entre el valor máximo, EMABESA (E13) y el mínimo, Vúcar (E35).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 62

AP.88. La proporción de cobro mediante domiciliación es, en general, inferior a la del número de recibos domiciliados. En consecuencia, son los menores consumidores donde se da una más alta tasa de cobro por domiciliación.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 63

Apéndice 1.8. Atención al cliente

AP.89. Las reclamaciones obedecen a los motivos (en %) que se exponen en el cuadro nº 12 (se han sombreado los valores más destacables):

ENTIDADES	CÓD.	Errores en la factura	Por consumo elevado	Calidad de la atención al cliente	Calidad del suministro	Servicio de lectura de contadores	Fuga en instalación interior	Otros motivos
ACOSOL	E1	7,00	15,00	22,00	7,00	5,00	4,00	40,00
ACASA	E3	6,69	82,16	0,00	0,00	2,69	0,00	8,46
AGUAS DE LUCENA	E4	41,42	0,00	0,00	0,00	0,00	44,44	14,14
AGUAS DEL HUESNA	E5	0,00	52,00	0,00	3,00	0,00	0,00	45,00
APEMSA	E6	12,30	30,54	0,00	0,00	11,22	18,79	27,15
AGUAS DEL TORCAL	E7	1,00	60,00	0,00	15,00	20,00	2,00	2,00
ALJARAFESA	E8	21,95	15,04	4,07	4,47	0,00	0,00	54,47
AQUAJEREZ	E10	0,15	16,37	3,95	4,73	10,00	0,00	64,80
ASTOSAM	E11	43,75	19,23	12,50	0,96	0,00	0,00	23,56
CHICLANA NATURAL	E12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
EMABESA	E13	10,10	13,46	0,00	0,48	1,92	68,27	5,77
EMHASA	E14	6,19	37,62	7,18	1,24	8,66	0,00	39,11
EMALGESA	E15	31,00	36,00	2,00	5,00	6,00	5,00	15,00
EMASA	E16	0,39	28,68	3,49	3,88	0,37	23,00	40,20
EMASAGRA	E17	0,00	0,00	0,00	0,45	3,12	-	96,43
EMASESA	E18	9,52	27,86	25,25	33,86	0,00	0,00	3,51
EMP. GEST. AGUAS LINENSES	E19	7,50	5,00	2,00	0,00	0,00	5,50	80,00
EMACSA	E20	11,00	4,00	5,00	39,00	6,00	3,00	32,00
GESTAGUA	E22	13,34	25,66	0,59	5,05	14,19	18,04	23,13
GEN (PTO.REAL)	E23	4,67	2,80	0,00	0,00	27,57	47,66	17,29
HIDRALIA	E24	9,02	8,43	5,24	2,44	6,68	0,98	67,20
LINAQUA (LINARES)	E25	25,00	58,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
AGUASVIRA	E26	7,01	0,00	0,00	1,11	0,00	-	91,88
EMPROACSA	E27	61,09	7,02	0,00	0,00	2,40	28,36	1,13
GALASA	E28	33,92	0,00	0,00	0,00	18,71	30,41	16,96
GIAHSA	E29	32,00	4,86	5,50	1,30	4,81	6,43	45,10
SOMAJASA	E30	21,77	5,85	5,80	0,39	6,88	5,10	54,21
ALHAURÍN DE LA TORRE	E31	2,15	18,45	0,00	0,00	0,00	65,45	13,95
ALHAURÍN EL GRANDE	E32	15,87	0,00	0,00	0,00	0,00	74,60	9,52
CONIL DE LA FRONTERA	E34	61,54	5,13	0,00	0,00	2,56	2,56	28,21
VÍCAR	E35	50,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	25,00

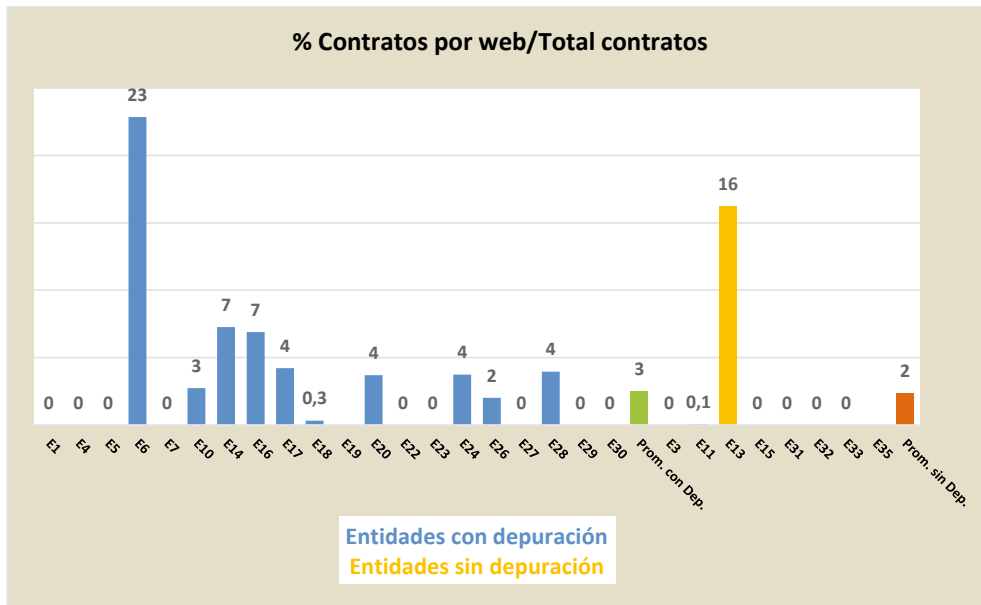
Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 12³⁷

Nota. El Ayuntamiento de Coin no ofrece información detallada sobre esta cuestión.

³⁷ Cuadro modificado por alegación nº 40, 51

AP.90. Otro indicador de calidad de la atención al cliente consiste en facilitar al usuario la contratación por medios no presenciales. Sólo dos de las entidades presentan tasas significativas (superiores al 10%) en la proporción de contratos celebrados a través de la página web: APEMSA (E6) y EMABESA (E13).



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 64

NOTA: Las entidades Empresa Gestora de Aguas Linenses (E19) y Vícar (E35), no aportan datos (Sólo aparecen en el gráfico las entidades que ofrecen datos al respecto).

Apéndice 1.9. Mecanismos de acción social

AP.91. Ante la situación de impago y siempre que la tarifa no tenga la consideración de tasa, uno de los instrumentos para recabar el pago es la interrupción del servicio, una vez remitidos los correspondientes avisos.

AP.92. La proporción de interrupciones es particularmente alta en GIAHSA (E29), AQUAJEREZ (E10) y ACOSOL (E1) y baja en Vícar (E35), Alhaurín de la Torre (E31) y GEN (E23). (Véase gráfico nº 65).

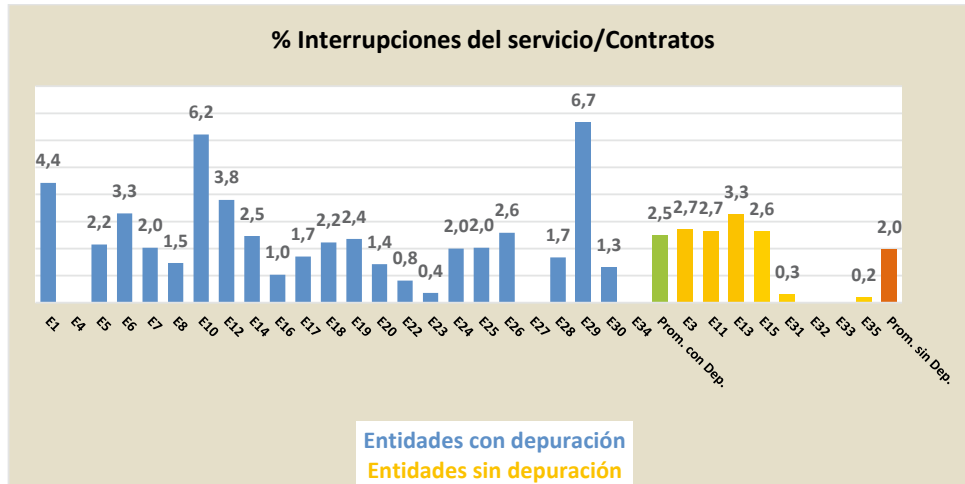
AP.93. La interrupción del servicio se produce tras el primer aviso sólo en seis entidades: Aguas del Huesna (E5), EMHASA (E14), EMALGESA (E15), EMASA (E16), GEN (E23) y GALASA (E28).

AP.94. Tres entidades -GESTAGUA (E22), y VÍCAR (E35)- presentan interrupciones a pesar de que no comunican haber efectuado avisos previos.³⁸

AP.95. Entre las que sí realizan avisos, las mayores proporciones de interrupciones en relación con los primeros avisos son GEN (E23), 68%; GIAHSA (E29), 45% y ACOSOL (E1), 44%.

³⁸ Punto modificado por alegación nº 46

AP.96. Las reconexiones por pago se sitúan en ambos grupos en torno al 60% de las interrupciones del servicio.

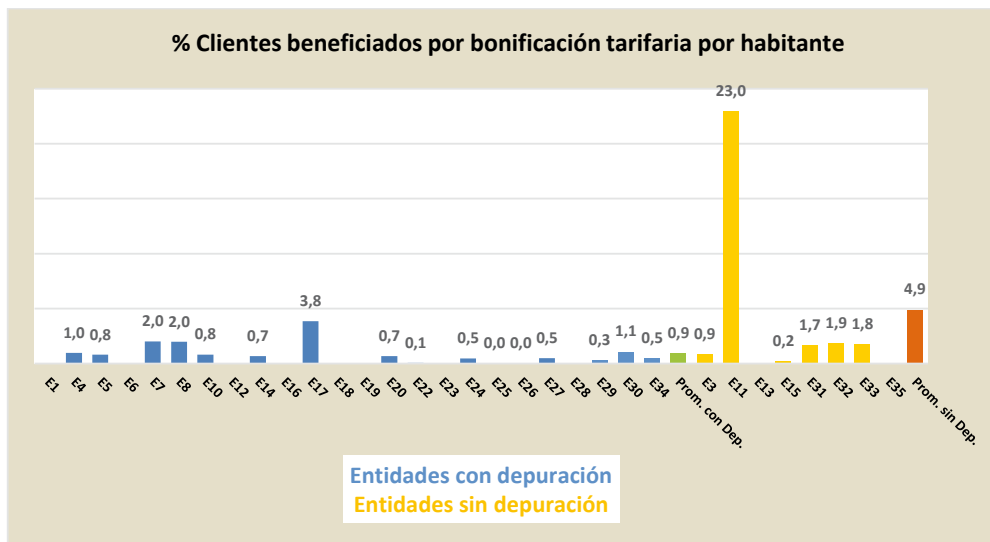


Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 65

NOTA: Las entidades Aguas de Lucena (E4), EMPROACSA (E27), Conil de la Frontera (E34), Alhaurín el Grande (E32) y Coín (E33) no aportan información sobre este ítem.

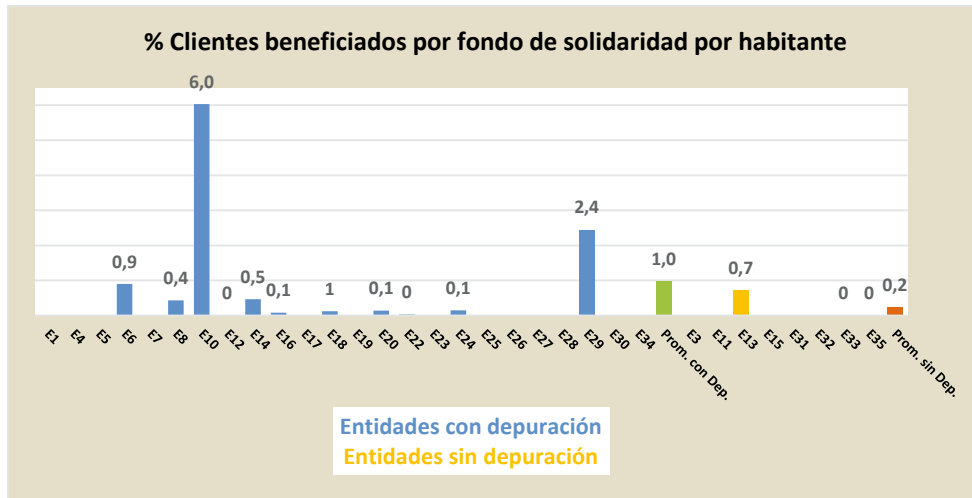
AP.97. En el gráfico nº 66 sólo aparecen con datos las entidades que tienen bonificación tarifaria como mecanismo de Acción Social. El caso de ASTOSAM (E11) supera en seis veces la tasa de la entidad que se sitúa en segundo lugar, EMASAGRA (E17). En conjunto, este mecanismo presenta unas proporciones meramente simbólicas.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 66

AP.98. En el gráfico nº 63 aparecen con datos las entidades que tienen bonificación a través del fondo de solidaridad como mecanismo de Acción Social.



Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Gráfico nº 67

Apéndice 1.10. Tarifas

Apéndice 1.10.1. Comparación de tarifas aplicadas

AP.99. Un elemento relevante en el análisis comparativo de las entidades que prestan el servicio de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas es el relativo a las tarifas (Véase Apéndice 1). No obstante, la comparación de estas tarifas resulta compleja. No sólo hay una gran variabilidad en los precios fijados, sino la propia composición del sistema tarifario es totalmente diferente de unas entidades a otras: los períodos de facturación, los bloques de facturación, el diámetro de la acometida, la existencia o no de volúmenes exentos, la consideración o no del número de usuarios en un mismo contrato doméstico, la existencia o no de cuotas fijas y variables, la inclusión o no de tarifas para determinados colectivos (ancianos, familia numerosa, etc.), naturaleza del destinatario (vivienda, comercio e industria, institución), etc.

AP.100. En consecuencia, y dado que el uso doméstico es el que conlleva un mayor volumen de consumo y que -de acuerdo con los datos del IEA- en una vivienda conviven de media 2,7 personas, se ha optado por comparar las tarifas del consumo doméstico de viviendas con tres personas, para acometidas de 15 mm o inferior (las más habituales son 13 y 15 mm) y para un consumo medio (3 metros cúbicos/mes por persona).

AP.101. Por otro lado, en el supuesto de que bajo la gestión de una entidad haya distintas tarifas en los municipios atendidos, se ha optado por los tres de mayor población, siempre que esta población en su conjunto suponga más del 50% de la población total a la que presta servicio dicha entidad. En caso contrario, se han considerado tantos municipios como haya sido necesario para alcanzar esta proporción.

AP.102. En el siguiente cuadro se comparan las tarifas totales de las entidades que depuran. Del mismo modo, se puede destacar lo siguiente:

- El valor máximo corresponde a GIAHSA (E29), destacada respecto al resto: casi un 20% superior al segundo.
- El valor máximo supera en un 225% al mínimo y en un 75% al valor promedio de las entidades consideradas.
- El valor máximo supera a la suma de los tres valores menores.
- Entre las diez entidades de mayor importe, seis son sociedades mercantiles dependientes de entes locales, tres son concesionarias y una es una sociedad de economía mixta.
- Las cinco de menor importe son sociedades mercantiles

TARIFA TOTAL EN ENTIDADES QUE SÍ DEPURAN		
CÓD.	ENTIDADES	TOTAL TARIFA
E29	GIAHSA	26,7093
E14	EMAHSA	22,2983
E6	APEMSA	20,9921
E5	Aguas del Huesna	20,7131
E8	ALJARAFESA	19,3149
E10	AQUAJEREZ	19,0949
E22	GESTAGUA (Albox)	18,8402
E24	HIDRALIA (San Fernando)	18,3221
E20	EMACSA	17,7899
E27	EMPROACSA	17,0905
E18	EMASESA	16,7524
E17	EMASAGRA (Granada)	16,4399
E19	E. Gestora de Aguas Linenses	15,7307
E4	Aguas de Lucena	15,6906
E26	AGUASVIRA	15,2993
E22	GESTAGUA (Fuengirola)	15,2564
E23	G. Energét. Puerto Real (GEN)	14,7878
E28	GALASA	14,7760
E22	GESTAGUA (La Carolina)	14,5159
E30	SOMAJASA (Andújar)	14,4976
E30	SOMAJASA (Menjíbar)	14,3144
E30	SOMAJASA (Bailén)	14,3132
E12	Chiclana Natural	14,0251
E24	HIDRALIA (Marbella)	13,9810
E34	Ayto. Conil de la Frontera	13,0671
E7	Aguas del Torcal	12,0100
E25	LINAQUA	12,0085
E24	HIDRALIA (Roquetas)	11,7336
E30	SOMAJASA (Baeza)	11,1000
E16	EMASA	11,0521
E1	ACOSOL	9,9066
E30	SOMAJASA (Mancha Real)	9,8472
E17	EMASAGRA (Las Gabias)	8,4671
E17	EMASAGRA (Armillá)	8,2052
Promedio		15,2630
Máximo/Mínimo		3,26
Diferencia Max.-Min.		18,5041

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 13³⁹

Entre las que no depuran, que aparecen en el cuadro nº 14, si bien la diferencia máximo-mínimo es menor, el valor máximo supera en un 125% al valor mínimo y en un 54% al valor promedio.

³⁹ Cuadro modificado por alegación nº 40

AP.103. Todas las entidades que no depuran, salvo una (EMABESA (E13), sociedad de economía mixta, son entes locales o sociedades mercantiles dependientes de aquellos.

TARIFA TOTAL EN ENTIDADES QUE NO DEPURAN		
CÓD.	ENTIDADES	TOTAL TARIFA
E3	ACASA	23,5770
E15	EMALGESA	19,5101
E11	ASTOSAM	19,2156
E31	Ayto. Alhaurín de la Torre	15,6910
E13	EMABESA	11,9835
E35	Ayto. Vícar	10,9917
E33	Ayto. Coín	10,8700
E32	Ayto. Alhaurín el Grande	10,4700
	Promedio	15,2886
	Máximo/Mínimo	2,25
	Diferencia Max.-Min.	13,1070

Fuente: Entidades prestadoras y CCA Cuadro nº 14

Apéndice 1.10.2. Análisis de la progresividad de las tarifas

AP.104. En el documento “**Guía de Tarifas de los Servicios de Abastecimiento y Saneamiento de Agua**”, elaborado por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y AEAS, se incluye como justificación de la progresividad de las tarifas del agua el documento de la UE “Comunicación sobre la política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos (COM/2000/0477)” (Véase Apéndice 2).

AP.105. Partiendo de la hipótesis establecida en el epígrafe anterior (viviendas con tres personas y consumo medio de 3 m³/mes por persona), se ha efectuado el cálculo de la progresividad de la tarifa cuando el consumo se eleva a cifras muy por encima de la media, tomando a estos efectos como referencia un consumo superior cinco veces al consumo medio. Se debe subrayar que la competencia para la fijación de las tarifas corresponde a los entes locales, si bien la comunidad autónoma debe autorizarlas.

AP.106. Presentando los datos de la progresividad de tarifas de forma diferenciada, los resultados son los que aparecen en los cuadros nº 15 y nº 16:

PROGRESIVIDAD DE LAS TARIFAS EN ENTIDADES QUE DEPURAN			
CÓD.	ENTIDADES DEPURAN	INCREMENTO CUOTA VARIABLE (%)	INCREMENTO TARIFA TOTAL (%)
E17	EMASAGRA (Armillá)	596,78	107,42
E5	Aguas del Huesna	505,58	59,82
E7	Aguas del Torcal	259,51	48,10
E16	EMASA	250,78	97,54
E18	EMASESA	241,57	87,51
E17	EMASAGRA (Las Gabias)	219,74	91,95
E30	SOMAJASA (Baeza)	218,18	100,18
E22	GESTAGUA (Albox)	208,56	35,96
E30	SOMAJASA (Mancha Real)	205,31	74,61
E2	Aguas y Gest. Serv. Amb. (El Ejido)	191,32	52,71
E24	HIDRALIA (Marbella)	179,68	28,11
E2	Aguas y Gest. Serv. Amb. (Huescar)	176,61	42,66
E28	GALASA	162,43	41,58
E2	Aguas y Gest. Serv. Amb. (Vera)	162,42	34,38
E4	Aguas de Lucena	161,73	49,59
E30	SOMAJASA (Andújar)	159,30	57,53
E26	AGUASVIRA	153,13	69,63
E17	EMASAGRA (Granada)	149,53	65,94
E1	ACOSOL	143,15	24,51
E30	SOMAJASA (Bailén)	140,16	53,10
E30	SOMAJASA (Menjíbar)	128,64	40,95
E24	HIDRALIA (Roquetas)	122,69	24,38
E22	GESTAGUA (La Carolina)	115,33	39,35
E25	LINAQUA	112,16	73,04
E27	EMPROACSA	98,82	29,42
E34	Ayto. Conil de la Frontera	98,28	3,72
E8	ALJARAFESA	89,10	23,74
E19	Empresa Gest. Aguas Linenses	80,21	5,95
E23	Grupo Energét. Pto Real (GEN)	78,40	-0,92
E6	APEMSA	60,45	-19,94
E14	EMAUSA	58,27	20,66
E22	GESTAGUA (Fuengirola)	50,47	-6,41
E24	HIDRALIA (San Fernando)	34,93	-9,05
E20	EMACSA	34,00	5,94
E12	Chiclana Natural	31,62	5,47
E10	AQUAJEREZ	13,67	-13,72
	Promedio	155,79	39,04
	Máximo/Mínimo	43,67	-5,39
	Diferencia Max.-Min.	583,12	127,36

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 15⁴⁰⁴⁰ Cuadro modificado por alegación nº 40

PROGRESIVIDAD DE LAS TARIFAS EN ENTIDADES QUE NO DEPURAN		
ENTIDADES NO DEPURAN	INCREMENTO CUOTA VARIABLE (%)	INCREMENTO TARIFA TOTAL (%)
E31 Ayto. Alhaurín de la Torre	377,79	7,18
E35 Ayto. Vícar	212,61	38,92
E11 ASTOSAM	147,23	22,79
E13 EMABESA	141,04	30,17
E3 ACASA	56,35	15,91
E15 EMALGESA	46,60	-8,58
E33 Ayto. Coin	21,14	3,28
E32 Ayto. Alhaurín el Grande	0,00	-16,24
Promedio	125,35	11,68
Máximo/Mínimo	-	-2,40
Diferencia Max.-Min.	377,79	23,41

Fuente: Entidades prestadoras y CCA Cuadro nº 16

Apéndice 1.11. Canon Autonómico y Destino de los Fondos

- AP.107.** Desde el ejercicio 2011, se crea en Andalucía un canon sobre la tarifa del agua destinado a la “compensación de los costes de la inversión en infraestructuras hidráulicas de depuración declaradas de interés general de la Comunidad Autónoma, a cargo de ésta”. Su denominación es “canon de mejora de infraestructuras de depuración de interés de la comunidad autónoma”⁴¹.
- AP.108.** Su regulación se encuentra en la Ley 9/2010 de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía, de 30 de julio, en sus artículos 72 al 90 y disposición transitoria séptima, y en la Ley 6/2014, de 30 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2015, en su disposición final décima.
- AP.109.** Son sujetos pasivos los usuarios del agua de las redes de abastecimiento (en caso de pérdidas de agua, las entidades suministradoras) y su devengo coincide con el período de la facturación (en pérdidas el último día del año natural).
- AP.110.** La cuota íntegra está compuesta por una cuota fija y una cuota variable, siendo ésta distinta para usos domésticos (progresiva en función del consumo), no domésticos y pérdidas en redes de abastecimiento. En los primeros cinco años de aplicación del canon, la aplicación de la cuota variable es progresiva: 30, 45, 60, 80 y 100%.
- AP.111.** En el caso de pérdidas de agua en redes de abastecimiento, se aplicará una reducción en la base imponible que se establece por “reglamento”.
- AP.112.** En el cuadro nº 6, se presenta la información actualizada a la fecha del presente informe sobre los derechos reconocidos por este concepto de canon de mejora (ingreso finalista) y las obligaciones reconocidas derivadas de la aplicación de tales recursos.

⁴¹ La CCA realizó un informe en el que se trató, entre otras cuestiones, el canon de mejora: JA 09/2013, Fiscalización del seguimiento contable de los gastos con financiación afectada en el ámbito de la Junta de Andalucía.

APÉNDICE 2. APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

AP.113. Para aplicar el análisis DEA, inicialmente, se han tomado en consideración 29 variables entre recursos (inputs) y resultados (outputs), así como seis variables de entorno.

AP.114. Para que el modelo econométrico funcione, el número de variables entre inputs y outputs no debe exceder de un tercio del número de elementos de la población considerada. Inicialmente se seleccionaron 35 entidades prestadoras, si bien con posterioridad dicha cifra se ha visto reducida a 32 por las limitaciones al alcance ya descritas en el epígrafe 5.

AP.115. Por otro lado, al estar sustentado el modelo en la programación lineal, en la que se plantean tantas restricciones en forma de inecuaciones como variables utilizadas, conlleva que a mayor número de variables resulte un mayor número de entidades eficientes. Al no producirse una discriminación de la información, no se estaría focalizando el resultado hacia las posibilidades de mejora potenciales -en términos de incremento de outputs y disminución de inputs- y hacia qué entidades deben resultar referentes de cada una de las prestadoras que no resulten plenamente eficientes.

AP.116. Tras analizar los posibles solapamientos de información, la integridad y calidad de la información obtenida mediante cuestionarios y la bibliografía sobre la materia, se ha optado -tras el estudio de las oportunas correlaciones estadísticas entre inputs y outputs- por la selección que se indica a continuación:

INPUTS	OUTPUTS	VARIABLES DE ENTORNO
(I) Vol. de agua distribuida (*)	(O) Ingresos de explotación (*)	Modelo de gestión (**)
(I) Gastos de explotación GE (*)	(O) Vol. de agua facturada (*)	Entidades Unimunicipales (**)
(I) Gastos energéticos	(O) Población abastecida	Población > 100.000 hab. (**)
(I) Gastos Personal GP		Actividad desarrollada

Fuente: Entidades prestadoras y CCA

Cuadro nº 17

(*) Variables prioritarias que figuran en la totalidad de escenarios considerados. (**) Variables de entorno desechadas.

AP.117. De estos trabajos previos a la aplicación del DEA se ha obtenido ya una primera conclusión: el modelo de gestión -público, privado o mixto- no es relevante para asociar un comportamiento eficiente o ineficiente de las entidades prestadoras, al no existir una correlación estadística significativa. En consecuencia, dicha circunstancia se ha excluido de la aplicación del modelo.

AP.118. Por otro lado, dentro de la población de entidades prestadoras del servicio hay dos situaciones, en cuanto a su actividad: entidades que además de abastecer agua y gestionar el saneamiento o alcantarillado, depuran las aguas residuales con sus propios medios; y entidades que sólo realizan las actividades de abastecimiento y alcantarillado, mientras que la depuración es realizada por otra entidad (EDAR dependiente de la Junta de Andalucía, por ejemplo) o bien las aguas residuales no se depuran parcial o totalmente. Lógicamente, la estructura de sus ingresos y gastos y de sus resultados pueden ser diferentes en función de la actividad desarrollada.

AP.119. De las variables descritas en el cuadro anterior se han seleccionado cinco escenarios (Véase cuadro nº 7), combinando inputs (I) y outputs (O) y teniendo en cuenta que las variables prioritarias se utilizan en todos ellos (en el encabezamiento de cada columna el número de inputs y outputs):

AP.120. En el último de los escenarios -dos inputs y dos outputs- se produce una discriminación suficiente, que permite definir, como se ha indicado anteriormente, tanto las potenciales mejoras en aumento de actividad y en disminución de recursos, como las entidades que deben resultar referentes para cada una de las que no han resultado plenamente eficientes (Véase cuadro nº 8).

Este modelo de dos inputs y dos outputs también tiene la virtualidad de ser la mejor combinación para comparar separadamente a las entidades que prestan el servicio de depuración (24 elementos de la población).

APÉNDICE 3. LAS TARIFAS DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS EN LA JURISPRUDENCIA

AP.121. La Sentencia del Tribunal Supremo de 22 de mayo de 2014 (Recurso de Casación Nº 1487/2012) analizó la evolución histórica de la jurisprudencia de esta materia, que ha sido objeto de controversia desde hace muchos años, y que, en la actualidad, aún no se encuentra debidamente resuelta.

AP.122. Un breve resumen de la cuestión se expone a continuación:

- La prestación del servicio se puede realizar por el propio ente local, por una sociedad mercantil dependiente de éste o por un concesionario.
- En función de la regulación de la relación del ente local con el usuario y, en su caso, con el prestador del servicio, si no es el propio ente local, la figura que puede adoptar la aportación del usuario es la de precio público, precio privado o tasa.
- La conceptualización tiene consecuencias en el funcionamiento del servicio: desde si la comunidad autónoma debe aprobar dichas tarifas previamente, a qué entidad es la que se encarga de su recaudación o qué tipos de instrumentos coactivos son utilizables en caso de impago (apremio, corte de suministro, etc.), entre otras.

AP.123. Las normas que en esa evolución histórica resultan relevantes, y que son recogidas por la Sentencia arriba indicada, son las siguientes: la Ley de Tasas y Exacciones Parafiscales de 26 de diciembre de 1958, la Ley de Contratos del Estado de 8 de abril de 1965, la Ley 25/1998, de 13 de julio, de Modificación del Régimen Legal de las Tasas Estatales y Locales y de Reordenación de las Prestaciones Patrimoniales de Carácter Público (como consecuencia de la Sentencia del Tribunal Constitucional 185/1995), la Ley de 8/1989, de Tasas y Precios Públicos, la LRBRL, la Ley General Tributaria (LGT) 58/2003, de 17 de diciembre, el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales y, más recientemente, la Ley 2/2011, de 4 de marzo, Economía Sostenible.

AP.124. Como conclusión, de la LGT se deducía que, en todo caso, los ingresos por la prestación de este servicio debían adoptar la figura de tasa, mientras que a partir de la Ley de Economía Sostenible -que mediante su Disposición Final 58ª suprime el párrafo segundo del art. 2.2.a), de la LGT- en el supuesto de la gestión indirecta de tales servicios se “puede” adoptar la figura de la tarifa como medio de retribución de los servicios recibidos.

AP.125. El hecho de que la figura adoptada fuera la tasa cuando el prestador es un concesionario, conllevaría la imposibilidad de éste último de la supresión del servicio en caso de impago (y debiendo acudir la entidad local, en su caso, a la vía de apremio), la recaudación debería efectuarse por el ente local y éste retribuir al concesionario de acuerdo con las condiciones (tarifas) aprobadas. En el supuesto de tasa, la entidad local -al estar ejerciendo su potestad tributaria- no tendría que solicitar autorización a los órganos de la Comunidad Autónoma para proceder a la modificación de su importe.

AP.126. No obstante, la nueva Ley 9/2017, de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, en su disposición final duodécima modifica el RDL 2/2004, de 5 de marzo por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, añadiendo un apartado 6 a su artículo 20 por el que se fija expresamente la naturaleza jurídica de las tarifas que abonan los usuarios por la recepción de los servicios de abastecimiento de agua de tal manera que tanto en los casos de gestión directa por la propia Administración, mediante personificación privada (caso de una empresa municipal), como en los supuestos de gestión indirecta (por ejemplo, a través de concesionario), la ley conceptúa como prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario las contraprestaciones económicas exigidas a los usuarios. Por tanto, desde su entrada en vigor (9 de marzo de 2018), todas las tarifas de abastecimiento de agua están sometida al régimen de precios autorizados, salvo en los casos en que la prestación del servicio se realice directamente por la propia Entidad local, en los que será una tasa.

AP.127. Adicionalmente, se hace constar de forma general que el establecimiento o modificación de los precios cuya autorización se solicite deberá ser aprobado previamente por la Entidad Local correspondiente y tendrá que basarse en variaciones motivadas de los costes de producción o de comercialización o, en su caso, en las variaciones de las características del servicio de que se trate. El órgano competente para conceder la autorización tendrá en cuenta todos los factores de posible compensación de costes y muy especialmente los derivados de incrementos de productividad, así como consideraciones de política de control de precios.

APÉNDICE 4. "COMUNICACIÓN SOBRE LA POLÍTICA DE TARIFICACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS (COM/2000/0477)"

AP.128. A continuación, se resumen diferentes aspectos importantes de dicho documento:

(...) - Una política eficaz de tarificación tiene un efecto demostrable en la demanda de agua para distintos usos.

- Un precio directamente relacionado con la cantidad de agua utilizada o con la contaminación producida permitirá garantizar que la tarificación constituya para los consumidores una incitación clara que les anime a usar mejor el agua y reducir la contaminación.

- Para conseguir una utilización eficaz de los recursos hídricos es necesaria la implantación de instrumentos económicos en el marco de un programa de medidas, es decir, la utilización de una tarificación adecuada que refleje el coste real del servicio, que se relacione con el consumo y que favorezca el ahorro; en definitiva, que dé cómo consecuencia una gestión basada en la eficiencia y no en el derroche.

- La política de tarificación más favorable para el medio ambiente se basará en los siguientes principios:

- Una aplicación más firme del principio de recuperación de los costes, garantizando que el precio contenga y refleje todos sus costes (full cost pricing).
- Una aplicación más amplia de estructuras de tarificación incentivadoras, fomentando un uso eficaz del agua y permitiendo alcanzar objetivos ambientales.
- El fomento de dispositivos de medición (contadores, caudalímetros) en todos los usos del agua, para garantizar la sostenibilidad y el adecuado reparto de las cargas económicas entre los usuarios involucrados en el uso del agua urbana.
- Un proceso transparente en el desarrollo, con la participación de los consumidores y con el diseño de planes de implantación.

Por otra parte, en el Informe de 16 de octubre de 2001 sobre esta Comunicación COM/2000/0477, se establece una serie de prácticas para la implementación tarifaria según la DMA, algunos de cuyos considerandos fundamentales se reproducen a continuación:

- Considerando que la Comunicación de la Comisión debe considerarse un importante avance para un abastecimiento sostenible de agua en Europa; que la Comunicación deberá contribuir a la aplicación del artículo 9 de la Directiva Marco de la CE sobre política de aguas en lo referente a la recuperación de costes y el empleo de instrumentos económicos a fin de animar a todos los usuarios a hacer un uso respetuoso del agua (calidad y cantidad) y con objeto de contribuir a la realización de los objetivos ambientales de la Directiva Marco sobre el Agua; considerando que el artículo 9 de la Directiva Marco del Agua exige a los Estados Miembros que garanticen para el 2010 que las políticas de tarificación del agua ofrezcan incentivos adecuados para el uso eficaz de los recursos hídricos y una contribución adecuada de los diferentes usos del agua para la recuperación de los costes de los servicios de aguas, [...] (Considerando C).

- Considerando que el establecimiento de una tarificación adecuada del agua también repercutirá positivamente en una utilización eficaz de los recursos hídricos, [...] (Considerando E).

- Considerando que el empleo de instrumentos económicos representa una posibilidad adicional para asegurar un abastecimiento global sostenible de agua tanto cuantitativa como cualitativamente, [...] (Considerando F).]

- Considerando que únicamente cuando se implante el principio de garantía sostenible de los recursos en la estructura de tarificación de las empresas europeas de suministro y evacuación, podrá garantizarse un abastecimiento de agua potable y una evacuación de aguas residuales de manera sostenible en toda Europa; considerando que, para evitar distorsiones de la competencia, este principio debería aplicarse de la misma forma en todos los Estados Miembros, [...] (Considerando R).

Tras dichos considerandos, se pide a los Estados Miembros que establezcan una tarificación del agua eficaz que fomente una utilización razonable de los recursos de agua, a fin de garantizar globalmente la recuperación de los costes a nivel de las cuencas, con objeto de contribuir a los objetivos ambientales de la Directiva Marco sobre el Agua”.

9. ANEXOS

ANEXO 1. DENOMINACIÓN DE LAS ENTIDADES INCLUIDAS EN EL ALCANCE DEL TRABAJO

CÓD.	ENTIDAD	DENOMINACIÓN	GESTIÓN
E1	ACOSOL	Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la Costa del Sol, S.A.	Pública
E2	AGUA Y GESTION DE SERVICIOS AMBIENTALES	Agua y Gestión de Servicios Ambientales, S.A.	Privada
E3	ACASA	Aguas de Cádiz, S.A.	Pública
E4	AGUAS DE LUCENA.	Aguas de Lucena, S.L.	Pública
E5	AGUAS DEL HUESNA	Aguas del Huesna, S.L.	Pública
E6	APEMSA	Aguas del Puerto, Empresa Municipal, S.A.	Pública
E7	AGUAS DEL TORCAL	Aguas del Torcal, S.A.	Pública
E8	ALJARAFESA	Empresa Mancomunada del Aljarafe, S.A.	Pública
E9	AQUA CAMPIÑA	Aqua Campiña, S.A.	Privada
E10	AQUAJEREZ	Aquajerez, S.L.	Privada
E11	ASTOSAM	Aguas y Saneamiento de Torremolinos, S.A.	Privada
E12	CHICLANA NATURAL	Chiclana Natural, S.A.	Pública
E13	EMABESA	Empresa Municipal de Aguas de Benalmádena, S.A.	Mixta
E14	EMAHSA	Aguas de Huelva, S.A.	Mixta
E15	EMALGESA	Empresa Municipal de Aguas de Algeciras, S.A.	Mixta
E16	EMASA	Empresa Municipal de Aguas de Málaga, S.A.	Pública
E17	EMASAGRA	Empresa Municipal de Aguas de Granada, S.A.	Mixta
E18	EMASESA	Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A.	Pública
E19	EMPRESA GESTORA DE AGUAS LINENSES	Empresa Gestora de Aguas Linenses, S.L	Privada
E20	EMACSA	Empresa Municipal de Aguas de Córdoba, S.A.	Pública
E21	FCC AQUALIA	FCC Aqualia, S.A.	Privada
E22	GESTAGUA	Gestión y Técnicas del Agua, S.A.	Privada
E23	GEN	Grupo Energético de Puerto Real, S.A.	Pública
E24	HIDRALIA	Hidralia, S.A.	Privada
E25	LINAQUA	Empresa Municipal de Aguas de Linares, S.A.	Mixta
E26	AGUASVIRA	Aguas Vega-Sierra Elvira, S.A.	Mixta
E27	EMPROACSA	Empresa Provincial de Aguas de Córdoba, S.A.	Pública
E28	GALASA	Gestión de Aguas del Levante Almeriense, S.A.	Pública
E29	GIAHSA	Gestión Integral del Agua Costa de Huelva, S.A.	Pública
E30	SOMAJASA	Sociedad Mixta del Agua Jaén, S.A.	Mixta
E31	AYUNTAMIENTO DE ALHAURÍN DE LA TORRE		Pública
E32	AYUNTAMIENTO DE ALHAURÍN EL GRANDE		Pública
E33	AYUNTAMIENTO DE COÍN		Pública
E34	AYUNTAMIENTO DE CONIL DE LA FRONTERA		Pública
E35	AYUNTAMIENTO DE VÍCAR		Pública

ANEXO 2. MUNICIPIOS Y POBLACION CON ABASTECIMIENTO EN BAJA

CÓD.	ENTIDAD	MUNICIPIOS	POBLACIÓN
E1	ACOSOL	4	90.178
E2	AGUA Y GESTION DE SERVICIOS AMBIENTALES	5	115.733
E3	ACASA	1	120.468
E4	AGUAS DE LUCENA	1	42.697
E5	AGUAS DEL HUESNA	18	248.405
E6	APEMSA	1	88.335
E7	AGUAS DEL TORCAL	1	41.141
E8	ALJARAFESA	29	302.060
E9	AQUA CAMPIÑA	1	40.320
E10	AQUAJEREZ	1	212.876
E11	ASTOSAM	1	67.492
E12	CHICLANA NATURAL	1	82.777
E13	EMABESA	1	66.598
E14	EMAHSA	1	146.318
E15	EMALGESA	1	118.920
E16	EMASA	1	569.130
E17	EMASAGRA	15	384.655
E18	EMASESA	12	1.065.612
E19	EMPRESA GESTORA DE AGUAS LINENSES	1	63.352
E20	EMACSA	1	327.362
E21	FCC AQUALIA	61	1.201.467
E22	GESTAGUA	9	132.415
E23	GEN	1	41.509
E24	HIDRALIA	13	536.706
E25	LINAQUA	1	59.737
E26	AGUASVIRA	21	151.092
E27	EMPROACSA	48	168.469
E28	GALASA	25	100.274
E29	GIAHSA	65	225.657
E30	SOMAJASA	33	187.216
E31	AYUNTAMIENTO DE ALHAURÍN DE LA TORRE	1	38.523
E32	AYUNTAMIENTO DE ALHAURÍN EL GRANDE	1	24.338
E33	AYUNTAMIENTO DE COÍN	1	21.561
E34	AYUNTAMIENTO DE CONIL DE LA FRONTERA	1	22.136
E35	AYUNTAMIENTO DE VÍCAR	1	24.571
TOTAL		379	7.130.100

ANEXO 3. DETALLE DE MUNICIPIOS POR CADA ENTIDAD

(E1) ACOSOL

CASARES ISTAN MIJAS OJEN

(E2) AGUA Y GESTION DE SERVICIOS AMBIENTALES

EJIDO (EL) HUESCAR SAN JOSE DEL VALLE UGIJAR VERA

(E3) ACASA

CADIZ

(E4) AGUAS DE LUCENA

LUCENA

(E5) AGUAS DEL HUESNA

ALCOLEA DEL RIO	BRENES	CABEZAS DE SAN JUAN (LAS)	CANTILLANA	CAÑADA ROSAL
CARMONA	CORONIL (EL)	CUERVO DE SEVILLA (EL)	LEBRIJA	MADROÑO (EL)
MOLARES (LOS)	PALACIOS Y VILLAFRANCA (LOS)	PEDROSO (EL)	REAL DE LA JARA (EL)	TOCINA
UTRERA	VILLANUEVA DEL RIO Y MINAS	VISO DEL ALCOR (EL)		

(E6) APEMSA

PUERTO DE SANTA MARIA (EL)

(E7) AGUAS DEL TORCAL

ANTEQUERA

(E8) ALJARAFESA

ALBAIDA DEL ALJARAFE	ALGABA (LA)	ALMENSILLA	AZNALCAZAR	AZNALCOLLAR
BENACAZON	BOLLULLOS DE LA MITACION	BORMUJOS	CARRION DE LOS CESPEDES	CASTILLEJA DE GUZMAN
CASTILLEJA DE LA CUESTA	CASTILLEJA DEL CAMPO	ESPARTINAS	GELVES	GERENA
GINES	HUEVAR DEL ALJARAFE	MAIRENA DEL ALJARAFE	OLIVARES	PALOMARES DEL RIO
PILAS	SALTERAS	SANLUCAR LA MAYOR	SANTIPONCE	TOMARES
UMBRETE	VALENCINA DE LA CONCEPCION	VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA	VILLANUEVA DEL ARISCAL	

(E9) AQUA CAMPIÑA

ECIJA

(E10) AQUAJEREZ

JEREZ DE LA FRONTERA

(E11) ASTOSAM

TORREMOLINOS

(E12) CHICLANA NATURAL

CHICLANA DE LA FRONTERA

(E13) EMABESA

BENALMADENA

(E14) EMAHSA

HUELVA

(E15) EMALGESA

ALGECIRAS

(E16) EMASA

MALAGA

(E17) EMASAGRA

ALHENDIN	ARMILLA	CAJAR	CENES DE LA VEGA	CHURRIANA DE LA VEGA
CULLAR VEGA	GABIAS (LAS)	GOJAR	GRANADA	HUETOR VEGA
OGIJARES	OTURA	PINOS GENIL	PULIANAS	ZUBIA (LA)

(E18) EMASESA

ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DEL RIO	CAMAS	CORIA DEL RIO	DOS HERMANAS
GARROBO (EL)	MAIRENA DEL ALCOR	PUEBLA DEL RIO (LA)	RINCONADA (LA)	RONQUILLO (EL)
SAN JUAN DE AZNALFARACHE	SEVILLA			

(E19) EMPRESA GESTORA DE AGUAS LINENSES

LINEA DE LA CONCEPCION (LA)

(E20) EMACSA

CORDOBA

(E21) FCC AQUALIA

ALBONDON	ALBUÑOL	ALMERIA	ALMONTE	ALMUÑECAR
ARCOS DE LA FRONTERA	BARBATE	BEAS DE SEGURA	BENAHADUX	BENALUP-CASAS VIEJAS
BENAMOCARRA	BERJA	BOLLULLOS PAR DEL CONDADO	CARTAMA	CHIPIONA
CORTEGANA	FRIGILIANA	FUENTES DE ANDALUCIA	GADOR	GIBRALEON
GUALCHOS	GUARDIA DE JAEN (LA)	HINOJOS	HUERCAL DE ALMERIA	ITRABO
JAEN	JETE	LENTEGI	LEPE	LINEA DE LA CONCEPCION (LA)
LORA DEL RIO	LUJAR	MARTOS	MOGUER	MOLVIZAR
MORON DE LA FRONTERA	MOTRIL	OTIVAR	PALMA DEL CONDADO (LA)	PATERNA DE RIVERA
PECHINA	PEÑAFLORES	POLOPOS	POZOBLANCO	PUEBLA DE DON FADRIQUE
PUENTE GENIL	RIOJA	RONDA	ROTA	RUBITE
SALOBREÑA	SAN JUAN DEL PUERTO	SANLUCAR DE BARRAMEDA	SANTA FE DE MONDUJAR	SORVILAN
TARIFA	TORROX	VALVERDE DEL CAMINO	VELEZ-MALAGA	VIATOR

(E22) GESTAGUA

ALBOX	ALGAR FUENGIROLA	CAROLINA (LA) HUETOR TAJAR	CONSTANTINA OLULA DEL RIO	CORTES DE BAZA PURCHENA
-------	------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------------

(E23) GEN

PUERTO REAL

(E24) HIDRALIA

ADRA	ALGARROBO	CARLOTA (LA)	ESTEPONA	MANILVA
MARBELLA	MARCHENA	MOJONERA (LA)	PIZARRA	RINCON DE LA VICTORIA
ROQUETAS DE MAR	SAN FERNANDO	VELEZ-BLANCO		

(E25) LINAQUA

LINARES

(E26) AGUASVIRA

ALBOLOTE	ALFACAR	ATARFE	CALICASAS	CHAUCHINA
CHIMENEAS	CIJUELA	COGOLLOS DE LA VEGA	COLOMERA	FUENTE VAQUEROS
GÜEVEJAR	ILLORA	JUN	LACHAR	MARACENA
NIVAR	PELIGROS	PINOS PUENTE	SANTA FE	VEGAS DEL GENIL
VIZNAR				

(E27) EMPROACSA

ADAMUZ	AGUILAR DE LA FRONTERA	ALCARACEJOS	AÑORA	BELALCAZAR
BELMEZ	BUJALANCE	CAÑETE DE LAS TORRES	CARDEÑA	CARPIO (EL)
DOÑA MENCIA	DOS TORRES	ENCINAS REALES	ESPEJO	ESPIEL
FUENTE LA LANCHA	FUENTE OBEJUNA	FUENTE PALMERA	GRANJUELA (LA)	GUADALCAZAR
GUIJO (EL)	HINOJOSA DEL DUQUE	IZNAJAR	LUQUE	MONTEMAYOR
MONTORO	MORILES	NUEVA CARTEYA	OBEJO	PEDRO ABAD
PEDROCHE	SAN SEBASTIAN DE LOS BALLESTEROS	SANTA EUFEMIA	SANTAELLA	TORRECAMPO
VALENZUELA	VALSEQUILLO	VICTORIA (LA)	VILLA DEL RIO	VILLAFRANCA DE CORDOBA
VILLAHARTA	VILLANUEVA DE CORDOBA	VILLANUEVA DEL DUQUE	VILLANUEVA DEL REY	VILLARALTO
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	VISO (EL)	ZUHEROS		

(E28) GALASA

ALBANCHEZ	ANTAS	ARBOLEAS	ARMUÑA DE ALMANZORA	BEDAR
CARBONERAS	CUEVAS DEL ALMANZORA	FINES	GALLARDOS (LOS)	GARRUCHA
HUERCAL-OVERA	LAROYA	LUCAR	MACAEL	MOJACAR
PULPI	SERON	SIERRO	SOMONTIN	SUFLI
TABERNO	TIJOLA	TURRE	URRACAL	ZURGENA

(E29) GIAHSA

ALAJAR	ALJARAQUE	ALMENDRO (EL)	ALMONASTER LA REAL	ALMONTE
ALOSNO	ARACENA	AROCHE	AYAMONTE	BEAS
BERRICAL	BONARES	CABEZAS RUBIAS	CALA	CALAÑAS
CAMPILLO (EL)	CAMPOFRIO	CAÑAVERAL DE LEON	CASTAÑO DEL ROBLEDO	CERRO DE ANDEVALO (EL)
CHUCENA	CORTELAZOR	CUMBRES DE ENMEDIO	CUMBRES DE SAN BARTOLOME	CUMBRES MAYORES
ENCINASOLA	ESCACENA DEL CAMPO	FUENTEHERIDOS	GALAROZA	GRANADA DE RIO-TINTO (LA)
GRANADO (EL)	HIGUERA DE LA SIERRA	HINOJALES	ISLA CRISTINA	JABUGO
LEPE	LINARES DE LA SIERRA	LUCENA DEL PUERTO	MANZANILLA	MARINES (LOS)
MINAS DE RIOTINTO	NAVA (LA)	NIEBLA	PATERNA DEL CAMPO	PAYMOGO
PUEBLA DE GUZMAN	PUERTO MORAL	PUNTA UMBRIA	ROCIANA DEL CONDADO	ROSAL DE LA FRONTERA
SAN BARTOLOME DE LA TORRE	SAN SILVESTRE DE GUZMAN	SANLUCAR DE GUADIANA	SANTA ANA LA REAL	SANTA BARBARA DE CASA
SANTA OLALLA DEL CALA	TRIGUEROS	VALDELARCO	VILLABLANCA	VILLALBA DEL ALCOR
VILLANUEVA DE LAS CRUCES	VILLANUEVA DE LOS CASTILLEJOS	VILLARRASA	ZALAMEA LA REAL	ZUFRE

(E30) SOMAJASA

ANDÚJAR	ARJONA	BAEZA	BAILEN	BAÑOS DE LA ENCINA
CANENA	CARBONEROS	CASTELLAR	CAZALILLA	CHICLANA DE SEGURA
GUARROMAN	IBROS	IRUELA (LA)	IZNATORAF	JABALQUINTO
LUPION	MANCHA REAL	MARMOLEJO	MENGIBAR	MONTIZON
NAVAS DE SAN JUAN	PEAL DE BECERRO	PORCUNA	QUESADA	RUS
SABIOTE	SANTISTEBAN DEL PUERTO	SANTO TOME	SORIHUELA DEL GUADALIMAR	TORREBLASCO PEDRO
TORREPEROGIL	VILLANUEVA DE LA REINA	VILLATORRES		

(E31) AYUNTAMIENTO DE ALHAURÍN DE LA TORRE

ALHAURÍN DE LA TORRE

(E32) AYUNTAMIENTO DE ALHAURÍN EL GRANDE

ALHAURÍN EL GRANDE

(E33) AYUNTAMIENTO DE COÍN

COÍN

(E34) AYUNTAMIENTO DE CONIL DE LA FRONTERA

CONIL DE LA FRONTERA

(E35) AYUNTAMIENTO DE VÍCAR

VÍCAR

ANEXO 4. CUESTIONES METODOLOGICAS EN LA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

- Orientación al output o resultados, esto es, se propone la maximización de éstos.
- Modelo de rendimientos constantes.
- No se han considerado inputs no controlables.
- No se ha considerado viable el AED-condicional al haber en el alcance considerado entidades que prestan el servicio en un solo municipio y otras que lo hacen en áreas dispersas.
- Con carácter previo al AED, se ha efectuado un estudio de relevancia significativa: análisis de varianzas (ANOVA) al 90%, sobre las variables de entorno consideradas inicialmente, para saber en cuáles de ellas tenían comportamientos diferentes ante la existencia o no de la misma.
- En cuanto al modelo de gestión, no han resultado diferencias significativas.
- Los costes de depuración no han podido ser analizados de forma desagregada, bien por la inexistencia de contabilidad analítica o bien porque las cuentas anuales no diferencian las distintas actividades del circuito hídrico.

10. ALEGACIONES PRESENTADAS Y TRATAMIENTO DE LAS MISMAS EN LOS SUPUESTOS QUE NO HAYAN SIDO ADMITIDAS O SE ADMITAN PARCIALMENTE

CUADRO ESTADÍSTICO

Nº	Admitida	Parcialmente admitida	NO ADMITIDAS			Total
			Justificación	Evidencia, falta documentación, etc.	Aceptación del hecho /Adopción de medidas	
1				X		
2	X					
3				X		
4	X					
5		X				
6			X			
7				X		
8				X		
9			X			
10			X			
11				X		
12				X		
13		X				
14				X		
15				X		
16				X		
17				X		
18				X		
19			X			
20				X		
21			X			
22			X			
23				X		
24			X			
25				X		
26	X					
27	X					
28			X			
29	X					
30		X				
31			X			
32			X			
33	X					
34		X				
35				X		
36				X		
37				X		
38				X		
39			X			
40	X					
41				X		
42	X					
43		X				
44			X			
45			X			
46	X					
47	X					
48	X					
49		X				
50			X			
51	X					
52			X			
53				X		
54					X	
55					X	
TOTAL	12	6	15	20	2	55

00176210

Entidad: Aguas del Torcal

ALEGACIÓN Nº 1, A LOS AP. 79 Y 80, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Una vez revisado el informe provisional relativo al análisis operativo de las entidades que prestan servicio de abastecimiento y depuración de aguas, ejercicio 2015 recibido el día 6 de Mayo de 2019, observamos que en el apartado 79 y 80 estamos muy por encima de la media, lo cual nos ha llevado a comprobar los datos que en su día suministramos, detectando que en el punto 7.14 del cuestionario entregado (Producción anual de fangos) por error nuestro se indicó las toneladas totales de fango deshidratado (4214 toneladas) y no de materia seca, siendo la cantidad correcta 527 toneladas, así mismo, el punto 7.16 también se modifica siendo la cantidad correcta 92 toneladas.

TRATAMIENTO

Respecto al AP. 79 del informe:

La entidad Aguas del Torcal, durante el trámite de alegaciones, comunica el error en el dato facilitado en el punto 7.14 del cuestionario (Producción de fangos) indicaron las toneladas totales de fango deshidratado (4.214 toneladas) y no de materia seca, siendo la cantidad correcta 527 toneladas.

Respecto al AP. 80 del informe:

La entidad Aguas del Torcal, durante el trámite de alegaciones, comunica el error en el dato facilitado en el punto 7.16 del cuestionario, siendo la cantidad correcta 92 toneladas.

En todo caso, no se aporta documentación que justifique lo aseverado.

Entidad: Aguas de Torremolinos

ALEGACIÓN Nº 2, AL PUNTO 41, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 3, AL PUNTO 44, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Dentro del párrafo 44, cuando se indica que 27 de 32 entidades analizadas no alcanzan el 80% de agua registrada, podría inducir a error a los potenciales destinatarios del informe, pues podrían llegar a pensar que se trataría de un porcentaje objetivo o de referencia debidamente sustentado.

TRATAMIENTO

El punto 44 al que se alude en la observación presentada pone en relación dos volúmenes de agua consecutivos para resaltar la pérdida que se produce en dos fases distintas del denominado Balance Hídrico. Se trata de un indicador objetivo que pone de manifiesto la relación entre el volumen de

00176210

agua distribuida y el volumen de agua registrada (ver gráfico nº 1 del Informe de Fiscalización). Este indicador ha sido calculado de manera homogénea, utilizando los datos facilitados por los diversos operadores.

ALEGACIÓN Nº 4, AL PUNTO 45, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 5 AL PUNTO 47 Y AP.43, ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE

Dentro del párrafo 47, donde se incluye el gráfico número 15, y también en el apartado AP.43, de los apéndices, donde se incluye el gráfico número 44, se relaciona de forma directa el importe dejado de facturar con el Agua No Registrada. Esta relación entre Agua No Registrada e importe dejado de facturar, consideramos no debe ser directa, ya que la reducción del porcentaje del Agua No Registrada no conlleva de forma indefectible un incremento de facturación de la sociedad.

A este respecto, la falta de claridad de este apartado también podría sugerir que las conclusiones que más adelante se saquen respecto a eficiencia en facturación, también podrían no ser del todo acertadas.

TRATAMIENTO

En el informe de auditoría no se dice que el ANR (Agua No Registrada) vaya vinculada directamente a un incremento de la facturación. De hecho, es evidente que no existe una relación directa entre ambas magnitudes. El indicador calculado (ANR por precio medio del agua) pone en valor económico las pérdidas que se producen en el sistema. Dado que el agua es un bien escaso, ésta debe ser gestionada de manera eficiente y, por tanto, la reducción del ANR debe ser un objetivo prioritario para todos.

No obstante, al objeto de evitar otras interpretaciones diferentes, se acepta parcialmente la alegación y se modifica la redacción del punto 47.

ALEGACIÓN Nº 6 A LOS PUNTOS AP. 57 Y AP. 58, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

En los apartados 57 y 58 del informe, se refleja que Aguas y Saneamientos de Torremolinos incumple en la calidad de las aguas, en concreto en el tipo 1.

En relación a este asunto, manifestar que la Sociedad periódicamente realiza los análisis de calidad de acuerdo a la normativa vigente, no teniendo constancia de incumplimiento en esta materia.

TRATAMIENTO

Es la propia entidad, en el apartado 5.6 del cuestionario, la que nos facilitó la información relativa a la calidad de sus aguas subterráneas.

Entidad: Chiclana Natural**ALEGACIÓN Nº 7 AL PUNTO 41, ALEGACIÓN NO ADMITIDA**

En la página 11 del Informe, en el apartado 41, donde se compara el total de gastos con la facturación total, se afirma, "Quince de las 32 entidades no cubren sus gastos con la facturación. Por el contrario, en dos entidades -Chiclana Natural (12) y Gestagua (E22)- la facturación duplica a los gastos totales". Esta afirmación no es correcta en tanto que nuestros gastos se adecuan a nuestros ingresos y las tarifas se ajustan con la evolución de los gastos y los objetivos marcados por la Dirección, los Administradores y la Intervención Municipal. Esta conclusión se produce porque los datos aportados para la elaboración de dicho informe, aunque ciertos, se encontraban incompletos.

Durante la recopilación y entrega de datos sin conocer previamente el objetivo que estos debían cumplir en el estudio o análisis operativo, nos limitamos a exponer los que se nos pedían por lo que los mismos no suponen la totalidad de los gastos existentes.

En el cuestionario modificado que adjuntamos, se han incorporado cifras de otros aprovisionamientos, puesto que en el anterior sólo se tuvo en cuenta el gasto por agua comprada. Se han incorporado también los gastos por trabajos realizados por otras empresas.

Además, hemos incorporado como otros gastos de explotación netos (resultado de la diferencia con otros ingresos de explotación), los gastos comunes a todas las actividades del Ciclo puesto que en el anterior cuestionario se sumaron a los gastos medioambientales por diferenciarlos de los directos de cada una de las actividades, aunque los mismos se sustentan de igual forma con ingresos de explotación derivados de las tarifas. No es así en el caso de los gastos medioambientales que son sufragados mediante transferencias municipales y deben seguir quedando fuera de este estudio.

Respecto a los gastos financieros, incorporamos en este apartado también los gastos extraordinarios y los veteamos con los ingresos financieros y los ingresos extraordinarios y con ingresos por excesos de provisiones por otras responsabilidades. En el apartado 3.9 modificamos la cantidad expresada para depuración por un error de transcripción (pasa de 7.248,33 euros a 10.248,33 euros).

Para justificar todo lo expuesto, acompañamos el presente escrito con la Cuenta de Pérdidas y Ganancias aprobada y auditada junto con las Cuentas Anuales para el ejercicio 2015 y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, extractada de la anterior, de las tareas medioambientales. De la diferencia entre ambas se puede concretar la del Ciclo Integral del Agua, que es la que, con la revisión del Informe emitido por esa Cámara de Cuentas, justificaría correctamente los gastos reales de Chiclana Natural que son necesarios para poder concluir y comparar respecto al resto de entidades.

TRATAMIENTO

Sobre la valoración realizada en el punto 41 del informe, relativa a la comparación del total gastos con total facturación, intervienen las mismas magnitudes facilitadas por el resto de las entidades y relativas al ciclo integral del agua que es el objeto de este informe.

El indicador recoge una serie de gastos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (Gastos por compra de agua, dentro del epígrafe de Aprovisionamientos, Gastos de personal, Otros gastos de explotación, Amortización del inmovilizado y Gastos financieros), no la totalidad de los gastos de dicha Cuenta, y los pone en relación con los ingresos procedentes de una serie de actividades previamente seleccionadas (Abastecimiento en baja, Alcantarillado y Depuración) que han sido objeto de fiscalización.

Por otra parte, durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación.

ALEGACIÓN Nº 8 AL PUNTO 41, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

En lo que respecta a ingresos y facturación, tenemos que señalar que dentro de la facturación se encuentra la cantidad de 1.412.319,31 euros correspondientes al Canon Autonómico de la Junta de Andalucía que no suponen ingresos en su totalidad para Chiclana Natural, sino que tan sólo de este importe 994.301,96 euros, se retenían por acuerdo en compensación al Canon de Mejora propio vigente en ese momento, evitando así la doble imposición al contribuyente. Este importe sí es ingreso para la Compañía y está incorporado a la cifra de negocio.

TRATAMIENTO

El indicador recoge una serie de gastos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (Gastos por compra de agua, dentro del epígrafe de Aprovisionamientos, Gastos de personal, Otros gastos de explotación, Amortización del inmovilizado y Gastos financieros), no la totalidad de los gastos de dicha Cuenta, y los pone en relación con los ingresos procedentes de una serie de actividades previamente seleccionadas (Abastecimiento en baja, Alcantarillado y Depuración) que han sido objeto de fiscalización.

Por otra parte, durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación. Y, además, no se aporta documentación que justifique esta modificación.

ALEGACIÓN Nº 9 AL PUNTO 41, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

En referencia al mismo apartado, queremos indicar también que comparar la facturación con los gastos no expresa con rigurosidad el resultado de explotación, ya que existe facturación emitida en el ejercicio que no supone ingresos para el mismo sino para el anterior y facturación emitida en el siguiente ejercicio que sí supone ingresos en el ejercicio estudiado, esto se debe a las periodificaciones realizadas por el devengo de los consumos. Lo correcto sería comparar gastos con ingresos para ver en qué medida se cubren los unos con los otros.

TRATAMIENTO

En el análisis de los indicadores en que intervienen tanto la facturación como los gastos, se han utilizado los mismos parámetros para todas las entidades, de manera que el criterio ha sido homogéneo.

El indicador recoge una serie de gastos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (Gastos por compra de agua, dentro del epígrafe de Aprovisionamientos, Gastos de personal, Otros gastos de explotación, Amortización del inmovilizado y Gastos financieros), no la totalidad de los gastos de dicha Cuenta, y los pone en relación con los ingresos procedentes de una serie de actividades previamente seleccionadas (Abastecimiento en baja, Alcantarillado y Depuración) que han sido objeto de fiscalización.

Por otra parte, durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación.

ALEGACIÓN Nº 10 AL PUNTO AP.79. GRÁFICOS 60 y 61, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

En el documento de recogida de datos, en la parte que hace referencia a la producción de fangos cuyos datos se trasponen en los gráficos 60 y 61, se refirieron a materia húmeda y no materia seca. Tal como se recogía en el cuestionario inicial enviado, la producción de lodos de materia húmeda era de 7.148,32 Tn, mientras que de materia seca sería de 1.169,60 Tn.

TRATAMIENTO

Los gráficos nº 60 y 61 indican “Kg. de materia seca por habitante” y “Tn de materia seca por Hm3 depurado”. En ningún caso se trata de materia húmeda.

La magnitud solicitada en el cuestionario, es “Producción anual de fangos” y además se especificaba en qué unidad se solicitaba “Tn de materia seca”, con lo que no es un error de interpretación.

En todo caso, no se aporta documentación que justifique lo aseverado.

Entidad: EMABESA

ALEGACIÓN Nº 11 AL PUNTO 50, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

El dato facilitado en su día relativo a nº de contadores con antigüedad > de 8 años está intercambiado con el dato correspondiente a < de 8 años. Por lo tanto, los datos relativos revisados son los siguientes:

36.062 ud contador < de 8 años.

923 ud contador > de 8 años.

TRATAMIENTO

Durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación. Y, además, no se aporta evidencia que sustente los datos aportados y que modifican sustancialmente el indicador relativo a la antigüedad de los contadores, % Número de contadores > 8 años (Gráfico nº 19).

ALEGACIÓN Nº 12 AL PUNTO AP.7, AP.8, AP.9, AP.10, AP.11, AP.12, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

El dato facilitado en su día relativo a la facturación por abastecimiento en baja no solo incluía los conceptos tarifarios, sino además el canon de mejora y otros conceptos. Parece ser que el dato que se pedía era el relativo a la facturación tarifaria de abastecimiento, por lo que el mismo debe de ser modificado a la cantidad de 7.267.848,57 €.

TRATAMIENTO

Durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación. Y, además, no se aporta documentación que justifique esta modificación.

Entidad: Aguas de Huelva, S.A. (EMAHSA)**ALEGACIÓN Nº 13, AL PUNTO 47, ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE**

Respecto al Punto 47, entendemos que el ANR no debe traducirse y vincularse a una pérdida de facturación. La reducción del porcentaje del Agua No Registrada no conlleva de forma indefectible y directa un incremento de facturación de la sociedad. A este respecto, la falta de claridad de este apartado también podría sugerir que las conclusiones que más adelante se saquen respecto a eficiencia en facturación, también podrían no ser del todo acertadas.

TRATAMIENTO

En el informe de auditoría no se dice que el ANR (Agua No Registrada) vaya vinculada directamente a un incremento de la facturación. De hecho, es evidente que no existe una relación directa entre ambas magnitudes. El indicador calculado (ANR por precio medio del agua) pone en valor económico las pérdidas que se producen en el sistema. Dado que el agua es un bien escaso, ésta debe ser gestionada de manera eficiente y, por tanto, la reducción del ANR debe ser un objetivo prioritario para todos.

No obstante, al objeto de evitar otras interpretaciones diferentes, se acepta parcialmente la alegación y se modifica la redacción del punto 47.

ALEGACIÓN Nº 14, AL PUNTO 51, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Respecto al punto 51 de calidad de agua, en el que se habla de que "la calidad del agua de origen superficial es más deficiente (tipo A3, según Orden 11 de mayo de 1988) en al menos tres entidades: Emahsa..."

Según el tratamiento a aplicar para su potabilización también se define los tipos de agua, recogida en la orden del 11 de mayo de 1988:

- *Tipo A1: Tratamiento físico simple y desinfección*
- *Tipo A2: Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección*
- *Tipo A3: Tratamiento físico y químico intensivos, afino y desinfección*

Por tanto, cabe clasificarnos como tipo A3 ya que el tratamiento en planta aplicado al agua de origen superficial es:

- Tratamiento físico-químico inicial: Preozonización y coagulación-floculación
- Decantación
- Filtración mediante filtros de arena
- Postozonización
- Filtración por CAG
- Desinfección
- Depósitos reguladores

Como aportación adicional, creemos que podría confundir el hecho de que un agua superficial de tipo A3 se denomine como “más deficiente”. Cabría matizar que siempre se habla de agua bruta, y no implica que sea de mala calidad, sino únicamente determina el tratamiento al que se le somete.

TRATAMIENTO

La calidad de las aguas superficiales se sigue evaluando aplicando los criterios de la Orden Ministerial de 11 de mayo de 1988, en la que se establecen cuatro tipologías en relación a la calidad de las aguas superficiales, que van desde la A1, de mayor calidad relativa, a la A4, de menor calidad. No es la Cámara de Cuentas la única que utiliza la expresión de “agua más deficiente”, también, la AEAS (Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento), en su XIV Estudio Nacional, utiliza expresiones tales como “calidad más deficiente” e, incluso, habla de “Aguas de calidad peor que A3”.

ALEGACIÓN Nº 15, AL PUNTO 58, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Respecto al punto 58: Mecanismos de acción social: entendemos que el informe identifica o asimila el éxito de los mecanismos de acción social a la reposición o restablecimiento de los servicios aplicando dichos mecanismos. Cabe destacar que desde Aguas de Huelva venimos enfocando todo nuestro esfuerzo para evitar que las personas desfavorecidas tengan interrupción del suministro y, por tanto, no sea necesario restablecerlo. Es decir, entendemos que el nivel de eficiencia de los mecanismos de acción social debería de ser medido como el número de interrupciones que evita.

Para aportar datos sobre la gestión de Emahsa en este sentido:

- Clientes a los que se remitió carta de aviso de suspensión en 2015: 8.454 clientes
- Facturas atendidas por mecanismos vigentes en 2015 (Fondo de Ayuda Social, F.A.S.): 1.675
- Facturas atendidas por los mecanismos de ayuda que estaban en expediente de suspensión, sin haberse llegado a interrumpir el suministro: **1.573**

Esto implica que como mínimo, el porcentaje entre expedientes de suspensión y los cortes de suministro **evitados** ronda el **18,60%** aproximadamente, destacándose mucho mejor la labor de Emahsa en este sentido.

TRATAMIENTO

El indicador al que se refiere el punto 58 pone en relación las interrupciones del servicio con el restablecimiento de ese servicio gracias a mecanismos de acción social. En ningún momento se asocia el éxito o fracaso de éstos mecanismos a la reposición o el restablecimiento del servicio, tan sólo se expresa que son muy pocos los operadores que han establecido mecanismos de acción social al objeto de restablecer el servicio, en caso de interrupción del mismo.

ALEGACIÓN Nº 16, AL PUNTO AP.93, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Respecto al punto AP.93: En este apartado nos indica que las interrupciones del servicio se realizan tras el primer aviso. Cabe destacar que desde septiembre de 2015 en Emahsa comenzamos a emitir una carta de reclamación de deuda sin amenaza de suspensión del suministro, sirviendo como primer aviso. Si este no es atendido, es cuando pasamos al aviso de suspensión de corte de suministro. Pero es ya un segundo aviso.

También queremos destacar que, aunque con anterioridad a septiembre 2015 solamente se enviara el Aviso de Suspensión a todas las facturas impagadas, tampoco se realizaba el corte tras este de forma inmediata, porque tan solo se llegaba a efectuar el corte de suministro, si en el momento de la suspensión se cumplía al mismo tiempo que:

- *El contrato tenía más de dos (2) facturas impagadas reclamadas, por lo cual esto implica que en la mayoría de los casos ya se había enviado anteriormente un AS reclamando la primera factura impagada.*
- *El contrato tenía una (1) sola factura impagada reclamada de importe superior a 100€. En este caso si se podría dar que se suspendiese el suministro tras el primer aviso.*

Es decir, que teníamos y tenemos varios mecanismos de filtro y aviso previos a la suspensión.

TRATAMIENTO

La entidad entiende que la primera carta, sin “amenaza de suspensión”, es el primer aviso, mientras que esta Cámara de Cuentas ha considerado como tal aquella comunicación que supone una advertencia al abonado de la interrupción del suministro.

Entidad: Empresa Municipal Aguas de Málaga (EMASA)**ALEGACIÓN Nº 17, AL PUNTO 34, ALEGACIÓN NO ADMITIDA**

Observación: Si bien el uso de sistemas de medida electrónica/digital/telemida está extendiéndose como una firme apuesta de mejora de servicio para muchas compañías (EMASA es una de ellas), es importante tener en cuenta que se trata de una tecnología en desarrollo que no está estandarizada. El propio concepto “digital” en sí, no tiene una definición inequívoca: medida digital, transmisión de datos, medida transmisión y análisis inteligente de los datos... Así, la clasificación del grado de implementación como “alto” o “bajo” se debe ver más bien como una

opinión, ya que no está regulada. Además, es importante tener en cuenta que no hay obligación legal de instalarlos, sino que es una decisión de cada abastecimiento en función de sus características técnicas y económicas.

TRATAMIENTO

El informe de fiscalización se limita a realizar un análisis de la proporción de contadores digitales y contadores manuales. No obstante, la sustitución de contadores con carácter obligatorio ha comenzado en el ejercicio 2019, según establece la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología. Este cambio facilitará el control del gasto, además de reducir errores en la medición.

ALEGACIÓN Nº 18, AL PUNTO 41, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Alegación: El % indicado para Emasa (E16) no tiene en cuenta todos los ingresos de la compañía, dando lugar a un indicador negativo y que no refleja la realidad de la empresa. Si se toman los ingresos totales respecto a los Gastos totales (cuenta de pérdidas y ganancias) el porcentaje pasa a un 99,4%; si se atiende exclusivamente a los resultados de explotación el indicador varía hasta el 96,99%. La corrección en el dato de ingresos reales de EMASA es muy importante ya que incide en el análisis envolvente y los indicadores de referencia y mejoras que se proponen más adelante. Indicadores que son de especial interés para la compañía como referencia para análisis de gestión y estrategias futuras.

La cuenta de explotación de la compañía se facilitó en el periodo de recopilación de datos, no obstante, no era un dato solicitado expresamente por lo que es probable que no se haya tenido en cuenta, está a disposición de la cámara de cuentas en cualquier momento.

TRATAMIENTO

Los cálculos para obtener el indicador referido (Total gastos/Facturación total) se han realizado de manera homogénea a todos los operadores fiscalizados y los datos utilizados han sido cotejados con las Cuentas Anuales de las distintas entidades cuando se trata de sociedades mercantiles, como es el caso de Emasa. El indicador recoge una serie de gastos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (Gastos por compra de agua, dentro del epígrafe de Aprovisionamientos, Gastos de personal, Otros gastos de explotación, Amortización del inmovilizado y Gastos financieros), no la totalidad de los gastos de dicha Cuenta, y los pone en relación con los ingresos procedentes de una serie de actividades previamente seleccionadas (Abastecimiento en baja, Alcantarillado y Depuración) que han sido objeto de fiscalización.

ALEGACIÓN Nº 19, AL PUNTO 42, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Observación: EMASA solo dispone para su potabilización de aguas con alto contenido salino y alta dureza cálcica (nivel A3). Por ello el tratamiento aplicado incluye necesariamente proceso de desalación en el que se rechazan más del 20% de los caudales aducidos. Esto significa que los datos de EMASA no son comparables con otras empresas si no se tiene en cuenta esta característica para neutralizarla en el análisis, puesto que condiciona los indicadores relacionados con la gestión del agua y sus costes de potabilización.

TRATAMIENTO

Emasa, en la observación presentada, explica por qué se producen las pérdidas significativas a las que hace referencia el informe de fiscalización (Rechazan el 20% de los caudales aducidos al potabilizar el agua ya que ésta les llega con alto contenido salino y alta dureza cálcica), no contradiciendo lo manifestado en el mismo.

ALEGACIÓN Nº 20, AL PUNTO 44, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Observación: Desde la publicación de la Ley de Aguas, se espera su desarrollo reglamentario (Disposición final 5) y la puesta en marcha del Observatorio del agua, que iba a ser el organismo que trabajara en estos aspectos. Entendemos que hablar del 80% es una opinión más para tener en cuenta, pero que no tiene un soporte legal.

TRATAMIENTO

El punto 44 al que se alude en la observación presentada no hace referencia a ninguna disposición o norma, tan sólo pone en relación dos volúmenes de agua consecutivos para resaltar la pérdida que se produce en dos fases distintas del denominado Balance Hídrico. Se trata de un indicador objetivo que pone de manifiesto la relación entre el volumen de agua distribuida y el volumen de agua registrada (ver gráfico nº 1 del Informe de Fiscalización). Este indicador ha sido calculado de manera homogénea, utilizando los datos facilitados por los diversos operadores.

ALEGACIÓN Nº 21, AL PUNTO 51, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Observación: Calidad agua origen: Tipo A3 (deficiente). EMASA, al igual que muchas otras empresas, no decide la calidad del agua pre-potable que recibe. Esta es una decisión que depende de la Autoridad de Cuenca, que decide la asignación a cada usuario en función de las cantidades existentes. Esta circunstancia, afecta directamente a los costes de potabilización del agua puesto que incide en el consumo de componentes químicos para su potabilización, y también en la necesidad de aplicar tecnología específica, con altos costes tanto energéticos como de mantenimiento. En suma, representa una fuerte desventaja en cualquier análisis comparativo con otras empresas del sector que no se enfrenten a una materia prima similar.

TRATAMIENTO

La entidad Emasa, en la observación presentada, ofrece una explicación de la mala calidad del agua pre-potable que le suministran. Esta observación no contradice lo manifestado en el informe de fiscalización

ALEGACIÓN Nº 22, AL PUNTO 62, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Observación: es importante unir este punto al punto 54 del apartado de depuración relacionado con la saturación de capacidad de depuración. La imposibilidad de las entidades locales para afrontar económicamente la construcción o ampliación de una EDAR de un lado, y la lentitud en la aplicación del Canon autonómico a la construcción de plantas depuradoras de otro, coloca a las entidades analizadas en posiciones de riesgo de incumplimiento medioambiental, dándose la paradoja de llegar a ser responsables en primera instancia de las multas/imposiciones que pudieran derivarse.

TRATAMIENTO

Esta observación no contradice lo expresado en el informe de fiscalización. Emasa ofrece una explicación del porqué se produce esta situación.

ALEGACIÓN Nº 23, A LOS PUNTOS 64 A 66, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Alegación: La aplicación de los importes de gastos e ingresos indicados en la alegación al punto 41 (ver inicio) puede dar lugar a ajustes en los escenarios indicados en este apartado y por tanto modificar las conclusiones indicadas en el punto 66.

TRATAMIENTO

La alegación al punto 41 (Alegación número 18) no ha sido admitida y, por tanto, no ha provocado ninguna modificación al informe de fiscalización.

ALEGACIÓN Nº 24, A LOS PUNTOS 64 A 66, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Observación: No queda claro en el modelo hasta qué punto se han tenido en cuenta características específicas en las entidades analizadas que puedan condicionar sus costes y diferenciarlas del resto (costes derivados de la calidad del agua de origen y de la tecnología necesaria para potabilizarla, pérdidas de aducción...), para aplicarles algún factor de equivalencia que permita su equiparación con aquellas entidades que se desenvuelven en entornos más favorables.

TRATAMIENTO

Tal y como se explica en el cuerpo del informe y en el Anexo sobre metodología, no se ha considerado conveniente tener en cuenta esas "características específicas" en los cálculos realizados. No obstante, sí se han considerado cinco escenarios diferentes con distintos inputs y outputs (cuadro nº 7), para evitar el posible sesgo que eventualmente provocaran esas características.

ALEGACIÓN Nº 25, A LOS PUNTOS 69 A 81, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Observación: Este análisis operativo, proporciona un buen punto de partida para definir estrategias a largo plazo y objetivos a medio. En este sentido es importante poner énfasis en el destinatario de cada recomendación, ya que no siempre está claro hasta qué punto la aplicación de estas recomendaciones que se indica están al alcance de las entidades analizadas.

TRATAMIENTO

Las recomendaciones relacionadas en los puntos 69 a 81, del informe de fiscalización, recogen una síntesis de todo lo expuesto en los puntos anteriores, por tanto, no procede repetir en las recomendaciones lo manifestado con anterioridad, con mayor detalle. Cada operador debe asumir la recomendación que le sea de aplicación, en cada caso.

Entidad: EMASAGRA

ALEGACIÓN Nº 26 AL PUNTO 40, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 27 AL PUNTO 41, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 28 AL PUNTO 44, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Dentro del párrafo 44, cuando se indica que 27 de 32 entidades analizadas no alcanzan el 80% de agua registrada, podría inducir a error a los potenciales destinatarios del informe, pues podrían llegar a pensar que se trataría de un porcentaje objetivo o de referencia debidamente sustentado.

También dentro de este mismo párrafo, podría resultar ilustrativo diferenciar entre Emasagra (Granada) y Emasagra (área metropolitana). No es cuestión baladí esta, pues existen diferencias significativas entre ambas, en cuanto a Agua No Registrada.

Hemos de indicar que Emasagra anualmente destina unos 6 millones de euros a inversiones del ciclo integral del agua, esto es, 15 euros por habitante, lo cual redundaría en mejoras sostenidas del rendimiento técnico hidráulico, habiendo conseguido recuperar durante este último año 1,6 Hm³ de agua no registrada. En la actualidad Emasagra (Granada) cuenta con un rendimiento del 74%.

TRATAMIENTO

El punto 44 al que se alude en la observación presentada pone en relación dos volúmenes de agua consecutivos para resaltar la pérdida que se produce en dos fases distintas del denominado Balance Hídrico. Se trata de un indicador objetivo que pone de manifiesto la relación entre el volumen de agua distribuida y el volumen de agua registrada (ver gráfico nº 1 del Informe de Fiscalización). Este indicador ha sido calculado de manera homogénea, utilizando los datos facilitados por los diversos operadores.

ALEGACIÓN Nº 29 AL PUNTO 45, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 30 AL PUNTO 47 Y AP.43, ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE

Dentro del párrafo 47, donde se incluye el gráfico número 15, y también en el apartado AP.43, de los apéndices, donde se incluye el gráfico número 44, se relaciona de forma directa el importe dejado de facturar con el Agua No Registrada. Esta relación entre Agua No Registrada e importe dejado de facturar, consideramos no debe ser directa, ya que la reducción del porcentaje del Agua No Registrada no conlleva de forma indefectible un incremento de facturación de la sociedad. A modo de ejemplo, si no hubiese Agua No Registrada, no se pasaría a facturar 16,1 M€ más en Emasagra, ya que las necesidades de los abonados no variarían.

A este respecto, la falta de claridad de este apartado también podría sugerir que las conclusiones que más adelante se saquen respecto a eficiencia en facturación, también podrían no ser del todo acertadas.

TRATAMIENTO

En el informe de auditoría no se dice que el ANR (Agua No Registrada) vaya vinculada directamente a un incremento de la facturación. De hecho, es evidente que no existe una relación directa entre ambas magnitudes. El indicador calculado (ANR por precio medio del agua) pone en valor económico las pérdidas que se producen en el sistema. Dado que el agua es un bien escaso, ésta debe ser gestionada de manera eficiente y, por tanto, la reducción del ANR debe ser un objetivo prioritario para todos.

No obstante, al objeto de evitar otras interpretaciones diferentes, se acepta parcialmente la alegación y se modifica la redacción del punto 47.

ALEGACIÓN Nº 31 AL PUNTO 58, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

En el párrafo 58, se indica un bajo porcentaje de restablecimiento del servicio por mecanismos de acción social en el supuesto de que el usuario no pueda afrontar el pago del servicio.

Es necesario precisar, que este bajo porcentaje de restablecimiento del servicio es consecuencia de que la sociedad pone a disposición de los usuarios, de forma previa a la interrupción del suministro, distintos mecanismos de acción social que permiten a los usuarios evitar la interrupción del suministro y con ello la necesidad de reconexión.

Podría resultar interesante utilizar un gráfico alternativo para concluir acerca de la eficacia de los mecanismos de acción social existentes.

TRATAMIENTO

El indicador al que se refiere el punto 58 pone en relación las interrupciones del servicio con el restablecimiento de ese servicio gracias a mecanismos de acción social. En ningún momento se asocia el éxito o fracaso de éstos mecanismos a la reposición o el restablecimiento del servicio, tan sólo se expresa que son muy pocos los operadores que han establecido mecanismos de acción social al objeto de restablecer el servicio, en caso de interrupción del mismo.

ALEGACIÓN Nº 32 AL PUNTOS 65 Y 66, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Dada la provisionalidad del informe, igual se podrían reconsiderar las conclusiones de los párrafos 65 y 66 del informe, y ello teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- 1.- El volumen de agua facturada no se incrementa cuando se disminuye el Agua No Registrada.*
- 2.- La mejora del Agua No Registrada suele conllevar una disminución en el volumen de agua distribuida.*
- 3.- Al poder ser diferentes las fuentes de abastecimiento, igual podría cuantificarse el Agua No Registrada de forma más fidedigna, utilizando el coste de producción de agua.*

4.- El input "Gastos de explotación GE", considerando únicamente la partida de "Otros gastos de explotación", sin tener en cuenta el resto de las partidas que también forman parte de los gastos de explotación (aprovisionamientos, costes energéticos y gastos de personal), podría dar lugar a la obtención de conclusiones con cierto sesgo.

5.- Al pie del cuadro número 8 incluido en el párrafo 65, se indica que: "El otro input, que no aparece en el cuadro, es el Volumen de Agua Distribuida, en el que todos los valores resultan 0%", por lo que parece desprenderse que en el % de REDUCCIÓN, no hay reducción potencial del volumen de agua distribuida, cuando en realidad la reducción del Agua No Registrada (por ejemplo, arreglando más fugas), podría conllevar una reducción de ese volumen. Pero además da la sensación que el modelo en lugar de tener 2 Inputs sólo tendría uno, los gastos de explotación.

Por otra parte, en las columnas del % de MEJORAS, del % de Ingresos de Explotación y del % de Volumen de agua facturada parecen que son exactamente iguales. Podría resultar relevante incluir el detalle de los datos para poder profundizar en el análisis, y descartar un posible error de transcripción. De hecho, el que sean iguales podría sugerir que realmente estamos ante una única variable Output, que bien podría ser Ingresos de explotación. En este caso entonces, como input tendríamos sólo gastos de explotación y como output sólo ingresos de explotación, dejando de ser el escenario dos inputs y dos outputs.

De este modo, si como input tenemos sólo gastos de explotación y como output sólo ingresos de explotación, parece que estaríamos midiendo la eficiencia (outputs/inputs) como: $\text{Eficiencia} = (\text{ingresos de explotación}) / (\text{gastos de explotación})$, es decir, quien más ingresa porque tiene las tarifas más altas y menos gasta en mantener las redes, sería el más eficiente.

Inciendo en este aspecto, se podría considerar que existen economías de densidad de consumidores en una industria de red cuando al aumentar la producción para satisfacer la demanda de nuevos consumidores, manteniendo el tamaño de la red sin cambios, la eficiencia aumenta. La distribución geográfica de la población abastecida no es una variable que pueda controlar la empresa. Parece por tanto que no considerar la desigual densidad de población entre empresas podría penalizar a aquellas que abastecen a áreas menos densamente pobladas.

En este análisis aplicado al sector estudiado, se reconoce la importancia de los factores de entorno, y que por tanto representar el output de un servicio de abastecimiento de agua simplemente por el volumen de agua suministrada podría terminar resultando inadecuado.

6.- Dentro del párrafo 66, igual resultaría igualmente interesante, al igual que se comenta el escenario dos inputs y dos outputs, comentar el resto de los escenarios, pues de su análisis podrían obtenerse conclusiones diferentes.

7.- Para una mejor comprensión de las conclusiones, podría resultar también interesante, definir el término eficiencia. Hay que tener en cuenta que el informe va dirigido tanto a especialistas en economía, pero no necesariamente en econometría y DEA, como a otros profesionales del agua no economistas e incluso a interesados en la materia sin demasiados conocimientos. Para estos la eficiencia significa "quien lo hacer mejor y quien lo hace peor" y no lo que de verdad es: la relación entre los resultados obtenidos (outputs) y los recursos utilizados (inputs). También se podría especificar qué tipo de eficiencia se ha calculado, la eficiencia técnica (o productiva) o la eficiencia precio, y cuáles son sus componentes.

En este sentido, también podría resultar ilustrativo diferenciar entre Emasagra (Granada) y Emasagra (área metropolitana), tal y como habíamos comentado antes. No es cuestión baladí esta, pues existen diferencias significativas entre ambas, en cuanto a Agua No Registrada y tarifas, por citar algunas diferencias.

TRATAMIENTO

Respecto de las premisas que la entidad plantea, hay que decir lo siguiente:

- a) El volumen de agua facturada incrementaría, al menos, en el momento que se registren los consumos fraudulentos de agua. No todo son pérdidas de agua por el estado de la red.
- b) La mejora de ANR puede, en parte, ocasionar una disminución del volumen de agua distribuida pero como se ha dicho en el punto a), también puede generar incremento del agua facturada.
- c) No se analizan las diferentes fuentes de abastecimiento en ninguna de las entidades, a nivel de obtener un coste de producción, el cálculo es integral y homogéneo para todas las entidades.
- d) Para todas las entidades analizadas, se han utilizado las mismas partidas de gastos con lo que el análisis ha sido homogéneo.
- e) Se trata de un input que no se ha considerado en el modelo como se indica en la nota. En todo caso, tal y como se ha explicado en el apartado a) el volumen de agua facturada se incrementaría, por ejemplo, en el momento que se registren los consumos fraudulentos. Tal y como ya se ha indicado, la reducción del agua no registrada debe ser un objetivo prioritario. No se trata de un error de transcripción. Se está ante dos variables distintas (ingresos de explotación y volumen de agua facturada) como se observa en Aguas de Lucena y GIAHSA.
- f) No se consideró oportuno valorar más escenarios ya que no aportaban mayor valor y por el contrario pueden crear confusión a los lectores del informe.
- g) Se ha efectuado una auditoría operativa de conformidad con los principios fundamentales de fiscalización de las Instituciones de Control Externo. En concreto, con las ISSAI-ES 300, 3000 y 3100. En estas normas internacionales de auditoría es dónde se define el principio de eficiencia como la relación entre los recursos empleados (inputs) y los resultados obtenidos (outputs).

La diferenciación entre Granada capital y el área metropolitana procedería si se hubiera realizado un análisis diferente, municipio por municipio, de todas las entidades prestadoras del servicio de aguas.

ALEGACIÓN Nº 33 AL PUNTO AP.53, ALEGACIÓN ADMITIDA

Entidad: Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA)**ALEGACIÓN Nº 34, A LOS PUNTOS AP.113 A AP.120, ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE***Manifestaciones:*

i. Respecto a la metodología recogida en el apartado 6 de su informe (Análisis Envolvente de Datos DEA) no tenemos nada que objetar, si bien entendemos que siendo la casuística de las empresas analizadas muy diferente en cuanto a tamaño, ámbito, dispersión geográfica, situación orográfica, o forma de operar las distintas fases del ciclo integral del agua (modelos de gestión, tecnologías, grado de externalización de tareas, etc.) una evaluación de la eficiencia mediante la exclusiva aplicación de este modelo puede resultar limitada (a modo de ejemplo, el input Gasto energético sin considerar aspectos operativos como la orografía del municipio, la fuente del recurso o la densidad poblacional, puede conducir a conclusiones inexactas).

ii. La dificultad en establecer una clara diferenciación dentro de una misma empresa entre recursos destinados a cada una de las partes del ciclo integral del agua. Hay muchos departamentos comunes (clientes, contabilidad, compras, servicios generales, etc.) cuya implicación en cada parte del ciclo es muy diferente.

iii. Las medias que reflejan en algunos gráficos podrían estar distorsionadas por valores atípicos claramente fuera de rango o, quizás, erróneos.

iv. Hay que tener en cuenta el impacto de los contadores de comunidades de propietarios en el total de contadores/viviendas o contratos/viviendas. En el caso de las viviendas que no disponen de contador individual, hace que en algunos gráficos en los que se utiliza como referencia el contador o el contrato en lugar de las viviendas, puedan obtenerse ratios dispares. Hay que tener en cuenta que, según el municipio, esta proporción de tipo de contador puede ser determinante. Sería necesario relacionar dichos contadores pertenecientes a comunidades con la población abastecida.

v. En el caso del ANR, hay que precisar las variables puestas en relación y en qué momento del ciclo integral, identificando claramente el concepto utilizado: ANR o agua no facturada.

(...)

TRATAMIENTO

Siguiendo el orden de las manifestaciones presentadas, procede indicar lo siguiente:

- Respecto de la metodología seguida por la Cámara de Cuentas en el análisis DEA, como ellos mismos expresan en la manifestación, Emasesa no tiene nada que objetar. Tan sólo aclaran que la casuística de las empresas a analizar es muy distinta. Tal y como se explica en el cuerpo del informe y en el Anexo sobre metodología, no se ha considerado conveniente tener en cuenta la "casuística" de cada entidad en los cálculos realizados. No obstante, sí se han considerado diversos escenarios para evitar el posible sesgo que eventualmente provocaran esa casuística.

- En cuanto a la dificultad de diferenciar dentro de una misma empresa entre los recursos destinados a cada una de las partes del ciclo integral del agua, debemos aclarar que esta Cámara de Cuentas ha utilizado a esos efectos los datos facilitados por la propia Emasesa, que han sido cotejados con sus cuentas anuales.
- En cuanto a que las medias que reflejan algunos gráficos “podrían estar distorsionadas por valores atípicos claramente fuera de rango o, quizás, erróneos”, debemos decir que esta manifestación no aclara cuáles son esos valores atípicos o erróneos y, por tanto, no ha sido posible su comprobación. En cualquier caso, siempre se han utilizado los datos facilitados por los operadores, después de realizar las oportunas verificaciones y cotejos con documentos oficiales y con los empleados responsables de la cumplimentación de los cuestionarios.
- En relación a la sugerencia de relacionar los contadores comunitarios con la población abastecida, es conveniente aclarar que se han tenido en cuenta las circunstancias a que se refiere la manifestación de Emasesa. Así, se han obtenido indicadores que relacionan el número de habitantes por cada contador, por cada cliente e, incluso, por cada acometida. En cualquier caso, los indicadores se han formulado siguiendo criterios de homogeneidad en todos los operadores.
- En cuanto a las manifestaciones sobre el ANR, queda claro el concepto utilizado en el gráfico número 14 donde se recoge de manera expresa el cálculo realizado (Volumen de agua distribuida menos volumen de agua facturada), precisando tanto la fase del ciclo integral y las variables utilizadas. Además, en el punto 12 del Informe de fiscalización, tras el gráfico número 1, y de acuerdo con el Manual de indicadores de gestión para abastecimientos de agua de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento, se exponen las definiciones de algunos de los conceptos utilizados, entre los que se incluye el concepto de ANR.
- Por último, en relación a la diferenciación de los usos domésticos de los no domésticos (por ejemplo, en AP.34), esta alegación coincide con otras presentadas por Astosam y Emasagra. En el cálculo del indicador, reflejado en el gráfico nº 13, efectivamente se incluyen en el consumo de agua los diferentes usos, doméstico, industrial y comercial. Por ello se ha recalculado el indicador incluyendo únicamente el consumo de agua para uso doméstico. Se modifica el gráfico 13 y el párrafo 45 del informe.

ALEGACIÓN Nº 35, AL GRÁFICO 1, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

vii. Otras cuestiones:

Gráfico 1: se debería incluir al inicio del mismo un cuadro de “Agua exportada”.

TRATAMIENTO

La fuente en la que la Cámara de Cuentas se ha basado para realizar el gráfico nº 1 es la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (AEAS), que se ha incorporado en el informe al objeto aclarar al lector el Balance Hídrico y, además, poner de manifiesto la evolución de los volúmenes de agua gestionados en el ciclo integral del agua, en orden de mayor volumen a menor volumen.

ALEGACIÓN Nº 36, AL GRÁFICO 8, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Gráfico 8: los valores para Emasesa se corresponden con el Ingreso medio, este importe incluye otros conceptos distintos además de los relacionados con el servicio de abastecimiento en baja de agua potable y Saneamiento (vertido y depuración).

TRATAMIENTO

Los valores utilizados para Emasesa en el gráfico número 8 son los mismos que se han utilizado de manera homogénea para el resto de los operadores analizados. Se habla de "Facturación total" porque se han utilizado todos los ingresos obtenidos en el ejercicio por las entidades por los conceptos de facturación por abastecimiento, saneamiento y depuración.

ALEGACIÓN Nº 37, AL GRÁFICO 51, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Gráfico 51: creemos que está haciendo referencia al diámetro del contador, no de la acometida.

TRATAMIENTO

Si bien los diámetros de los contadores y de las acometidas no tienen por qué coincidir (por ejemplo, en los contadores comunitarios), en la mayoría de los casos sí que concuerdan. Esta Cámara de Cuentas ha seguido la práctica generalizada en el sector, utilizando el término de diámetro de acometida, como así figura en el XIV Estudio Nacional de AESA y, también, en las facturas que se han analizado durante el trabajo de campo.

ALEGACIÓN Nº 38, AL GRÁFICO 25, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Gráfico 25: En lo referente a mecanismos de acción social en Emasesa (al igual que en otras entidades) no se suspende el servicio a los hogares (usos domésticos) que no pueden afrontar el pago de sus recibos.

TRATAMIENTO

El indicador al que se refiere el punto 58 pone en relación las interrupciones del servicio con el restablecimiento de ese servicio gracias a mecanismos de acción social. En ningún momento se asocia el éxito o fracaso de éstos mecanismos a la reposición o el restablecimiento del servicio, tan sólo se expresa que son muy pocos los operadores que han establecido mecanismos de acción social al objeto de restablecer el servicio, en caso de interrupción del mismo.

Entidad: Gen Grupo Energético

ALEGACIÓN Nº 39, A LOS GASTOS E INGRESOS CONSIDERADOS PARA EL CÁLCULO, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Como cuestión principal ha llamado la atención de forma muy significativa que, tratándose de un análisis de los servicios de abastecimiento y depuración de aguas, para el cálculo de determinados índices se hayan considerado los gastos o ingresos de la totalidad de las actividades de la empresa.

TRATAMIENTO

Como cuestión general para el análisis de los servicios de abastecimiento, saneamiento y depuración, y el cálculo de los indicadores relativos a éstos, se han tenido en cuenta únicamente los gastos e ingresos afectos a dichas actividades.

Para realizar el análisis comparativo e individualizado de las diferentes empresas que gestionan los servicios de abastecimiento, saneamiento y depuración, como ya se ha mencionado en el informe, hay tan solo un factor que diferencia sustancialmente dicho estudio que es la gestión de la depuración por la propia empresa o mediante un servicio externo. Por ello se hace un análisis diferenciado de ambos.

En todas las entidades existe parte de su actividad dedicada a otros servicios públicos diferentes al propiamente relacionado con el abastecimiento, pero para el análisis realizado en este informe no se ha diferenciado ya que no es significativo o tiene muy poca relevancia.

ALEGACIÓN Nº 40, ALEGACIÓN ADMITIDA

Entidad: HIDRALIA

ALEGACIÓN Nº 41, AL PUNTO 41, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Primera. En el párrafo 41, se muestra el gráfico número 9, % Total de gastos/Total facturación, que podrían contener también alguna errata, al no coincidir los porcentajes mostrados con los porcentajes calculados.

En relación a este aspecto habría que indicar que los datos solicitados en el cuestionario, anexo 2. Recursos económicos actividades, no incluyen todos los gastos de la cuenta de resultados de la sociedad, por ejemplo: no se solicitaron los costes de trabajos realizados por otras empresas ni compras de materiales, dentro de aprovisionamientos, tampoco el gasto por impuesto de sociedades. Por otro lado, se solicitaron otras partidas que a su vez engloban a otras también solicitadas, "otros gastos de explotación" y "gastos en servicios exteriores".

La aclaración de este apartado podría ayudar a entender las conclusiones que más adelante se saquen respecto a la eficiencia en reducción de costes de explotación.

TRATAMIENTO

Sobre la valoración realizada en el punto 41 del informe, relativa a la comparación del total gastos con total facturación, intervienen las mismas magnitudes facilitadas por el resto de las entidades y relativas al ciclo integral del agua que es el objeto de este informe.

El indicador recoge una serie de gastos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (Gastos por compra de agua, dentro del epígrafe de Aprovisionamientos, Gastos de personal, Otros gastos de explotación, Amortización del inmovilizado y Gastos financieros), no la totalidad de los gastos de dicha Cuenta, y los pone en relación con los ingresos procedentes de una serie de actividades previamente seleccionadas (Abastecimiento en baja, Alcantarillado y Depuración) que han sido objeto de fiscalización.

Por otra parte, durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación.

ALEGACIÓN Nº 42, AL PUNTO 45, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 43 AL PUNTO 47 Y AP.43, ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE

Tercera. Dentro del párrafo 47, donde se incluye el gráfico número 15, y también en el apartado AP.43, de los apéndices, donde se incluye el gráfico número 44, se relaciona de forma directa el importe dejado de facturar con el Agua No Registrada. Esta relación entre Agua No Registrada e importe dejado de facturar, consideramos no debe ser directa, ya que la reducción del porcentaje del Agua No Registrada no conlleva de forma indefectible un incremento de facturación de la sociedad. A modo de ejemplo, si no hubiese Agua No Registrada, no se pasaría a facturar 23,2 MEUR más en HIDRALIA, ya que las necesidades de los abonados no variarían.

A este respecto, la falta de claridad de este apartado también podría sugerir que las conclusiones que más adelante se saquen respecto a eficiencia en facturación, también podrían no ser del todo acertadas.

TRATAMIENTO

En el informe de auditoría no se dice que el ANR (Agua No Registrada) vaya vinculada directamente a un incremento de la facturación. De hecho, es evidente que no existe una relación directa entre ambas magnitudes. El indicador calculado (ANR por precio medio del agua) pone en valor económico las pérdidas que se producen en el sistema. Dado que el agua es un bien escaso, ésta debe ser gestionada de manera eficiente y, por tanto, la reducción del ANR debe ser un objetivo prioritario para todos.

No obstante, al objeto de evitar otras interpretaciones diferentes, se acepta parcialmente la alegación y se modifica la redacción del punto 47.

ALEGACIÓN Nº 44 AL PUNTO 58, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Cuarta. En el párrafo 58, se indica un bajo porcentaje de restablecimiento del servicio por mecanismos de acción social en el supuesto de que el usuario no pueda afrontar el pago del servicio.

Es necesario precisar, que este bajo porcentaje de restablecimiento del servicio es consecuencia de que la sociedad pone a disposición de los usuarios, de forma previa a la interrupción del suministro, distintos mecanismos de acción social que permiten a los usuarios evitar la interrupción del suministro y con ello la necesidad de reconexión.

Podría resultar interesante utilizar un gráfico alternativo para concluir acerca de la eficacia de los mecanismos de acción social existentes.

TRATAMIENTO

El indicador al que se refiere el punto 58 pone en relación las interrupciones del servicio con el restablecimiento de ese servicio gracias a mecanismos de acción social. En ningún momento se asocia el éxito o fracaso de éstos mecanismos a la reposición o el restablecimiento del servicio, tan sólo se expresa que son muy pocos los operadores que han establecido mecanismos de acción social al objeto de restablecer el servicio, en caso de interrupción del mismo.

ALEGACIÓN Nº 45 A LOS PUNTOS 65 Y 66, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Quinta. Dada la provisionalidad del informe, igual se podrían reconsiderar las conclusiones de los párrafos 65 y 66 del informe, y ello teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- a) El volumen de agua facturada no se incrementa cuando se disminuye el Agua No Registrada.*
- b) La mejora del Agua No Registrada suele conllevar una disminución en el volumen de agua distribuida.*
- c) Al poder ser diferentes las fuentes de abastecimiento, igual podría cuantificarse el Agua No Registrada de forma más fidedigna, utilizando el coste de producción de agua.*
- d) El input "Gastos de explotación GE", considerando únicamente la partida de "Otros gastos de explotación", sin tener en cuenta el resto de las partidas que también forman parte de los gastos de explotación (aprovisionamientos, costes energéticos y gastos de personal), podría dar lugar a la obtención de conclusiones con cierto sesgo.*
- e) Al pie del cuadro número 8 incluido en el párrafo 65, se indica que: "El otro input, que no aparece en el cuadro, es el Volumen de Agua Distribuida, en el que todos los valores resultan 0%", por lo que parece desprenderse que en el % de REDUCCIÓN, no hay reducción potencial del volumen de agua distribuida, cuando en realidad la reducción del Agua No Registrada (por ejemplo, arreglando más fugas), podría conllevar una reducción de ese volumen. Pero además da la sensación de que el modelo en lugar de tener 2 Inputs sólo tendría uno, los gastos de explotación.*

Por otra parte, en las columnas del % de MEJORAS, del % de Ingresos de Explotación y del % de Volumen de agua facturada parecen que son exactamente iguales. Podría resultar relevante incluir el detalle de los datos para poder profundizar en el análisis, y descartar un posible error de transcripción. De hecho, el que sean iguales podría sugerir que realmente estamos ante una única variable Output, que bien podría ser Ingresos de explotación. En este caso entonces, como input tendríamos sólo gastos de explotación y como output sólo ingresos de explotación, dejando de ser el escenario dos inputs y dos outputs.

De este modo, si como input tenemos sólo gastos de explotación y como output sólo ingresos de explotación, parece que estaríamos midiendo la eficiencia (outputs/inputs) como: $\text{Eficiencia} = (\text{ingresos de explotación}) / (\text{gastos de explotación})$, es decir, quien más ingresa porque tiene las tarifas más altas y menos gasta en mantener las redes, sería el más eficiente.

Inciendo en este aspecto, se podría considerar que existen economías de densidad de consumidores en una industria de red cuando al aumentar la producción para satisfacer la demanda de nuevos consumidores, manteniendo el tamaño de la red sin cambios, la eficiencia aumenta. La distribución geográfica de la población abastecida no es una variable que pueda controlar la empresa. Parece por tanto que no considerar la desigual densidad de población entre empresas podría penalizar a aquellas que abastecen a áreas menos densamente pobladas.

En este análisis aplicado al sector estudiado, se reconoce la importancia de los factores de entorno, y que por tanto representar el output de un servicio de abastecimiento de agua simplemente por el volumen de agua suministrada podría terminar resultando inadecuado.

- f) Dentro del párrafo 66, igual resultaría igualmente interesante, al igual que se comenta el escenario dos inputs y dos outputs, comentar el resto de los escenarios, pues de su análisis podrían obtenerse conclusiones diferentes.*
- g) Para una mejor comprensión de las conclusiones, podría resultar también interesante, definir el término eficiencia. Hay que tener en cuenta que el informe va dirigido tanto a especialistas en economía, pero no necesariamente en econometría y DEA, como a otros profesionales del agua no economistas e incluso a interesados en la materia sin demasiados conocimientos. Para estos la eficiencia significa “quien lo hacer mejor y quien lo hace peor” y no lo que de verdad es: la relación entre los resultados obtenidos (outputs) y los recursos utilizados (inputs). También se podría especificar qué tipo de eficiencia se ha calculado, la eficiencia técnica (o productiva) o la eficiencia precio, y cuáles son sus componentes. En definitiva, en este análisis hay variables no controlables por el gestor que son determinantes de la eficiencia aparente. No considerar las variables de entorno no controlables por el gestor puede llevar a interpretaciones no deseadas.*

TRATAMIENTO

Respecto de las premisas que la entidad plantea, hay que decir lo siguiente:

- a) El volumen de agua facturada se incrementaría, al menos, en el momento que se registren los consumos fraudulentos de agua. No todo son pérdidas de agua por el estado de la red.
- b) La mejora de ANR puede, en parte, ocasionar una disminución del volumen de agua distribuida pero como se ha dicho en el punto a), también puede generar incremento del agua facturada.
- c) No se analizan las diferentes fuentes de abastecimiento en ninguna de las entidades, a nivel de obtener un coste de producción, el cálculo es integral y homogéneo para todas las entidades.
- d) Para todas las entidades analizadas, se han utilizado las mismas partidas de gastos con lo que el análisis ha sido homogéneo.
- e) Se trata de un input que no se ha considerado en el modelo como se indica en la nota. En todo caso, tal y como se ha explicado en el apartado a) el volumen de agua facturada se incrementaría, por ejemplo, en el momento que se registren los consumos fraudulentos. Tal y como ya se ha indicado, la reducción del agua no registrada debe ser un objetivo prioritario. No se trata de un error de transcripción. Se está ante dos variables distintas (ingresos de explotación y volumen de agua facturada) como se observa en Aguas de Lucena y GIAHSA. El auditor no consideró oportuno valorar más escenarios ya que no aportaban mayor valor y por el contrario pueden crear confusión a los lectores del informe.

- f) Se ha efectuado una auditoría operativa de conformidad con los principios fundamentales de fiscalización de las Instituciones de Control Externo. En concreto, con las ISSAI-ES 300, 3000 y 3100. En estas normas internacionales de auditoría es dónde se define el principio de eficiencia como la relación entre los recursos empleados (inputs) y los resultados obtenidos (outputs).

ALEGACIÓN Nº 46 AL PUNTO AP.94, ALEGACIÓN ADMITIDA

Entidad: AGUASVIRA

ALEGACIÓN Nº 47 AL PUNTO 40, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 48 AL PUNTO 41, ALEGACIÓN ADMITIDA

ALEGACIÓN Nº 49 AL PUNTO 47 Y AP.43, ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE

TERCERA.- Por otro lado, dentro del epígrafe 7.1 de Conclusiones Generales en su apartado número 47 (gráfico nº15) se relaciona el importe dejado de facturar con el Agua No Registrada. Esta relación entre Agua No Registrada e importe dejado de facturar, consideramos no debe ser directa, ya que la reducción del porcentaje del Agua No Registrada no lleva aparejado un incremento de facturación de la sociedad.

Por lo tanto, si no hubiese Agua No Registrada, Aguasvira no pasaría a facturar 5,1 millones de euros más, ya que las necesidades de los abonados no variarían.

Igualmente, dentro del apéndice 1.3. Abastecimiento en su apartado AP.43 ANR por precio medio agua por cada habitante (gráfico nº44) se desprendería la misma conclusión a nuestro entender no del todo acertada.

TRATAMIENTO

En el informe de auditoría no se dice que el ANR (Agua No Registrada) vaya vinculada directamente a un incremento de la facturación. De hecho, es evidente que no existe una relación directa entre ambas magnitudes. El indicador calculado (ANR por precio medio del agua) pone en valor económico las pérdidas que se producen en el sistema. Dado que el agua es un bien escaso, ésta debe ser gestionada de manera eficiente y, por tanto, la reducción del ANR debe ser un objetivo prioritario para todos.

No obstante, al objeto de evitar otras interpretaciones diferentes, se acepta parcialmente la alegación y se modifica la redacción del punto 47.

ALEGACIÓN Nº 50 AL PUNTO 58, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

CUARTA.- En relación con el apartado nº58 de las Conclusiones Generales, dentro de los mecanismos de acción social, se determina que es escaso el porcentaje de restablecimiento del servicio por mecanismos de acción social en el supuesto de que el usuario no pueda afrontar el pago del servicio.

Desearíamos añadir, que este bajo porcentaje de restablecimiento del servicio es debido a que la sociedad cuenta con mecanismos de acción social, puestos a disposición de los usuarios, con carácter previo a la interrupción del suministro, y por tanto no siendo necesarias las posteriores reconexiones.

TRATAMIENTO

El indicador al que se refiere el punto 58 pone en relación las interrupciones del servicio con el restablecimiento de ese servicio gracias a mecanismos de acción social. En ningún momento se asocia el éxito o fracaso de éstos mecanismos a la reposición o el restablecimiento del servicio, tan sólo se expresa que son muy pocos los operadores que han establecido mecanismos de acción social al objeto de restablecer el servicio, en caso de interrupción del mismo.

ALEGACIÓN Nº 51 AL PUNTO AP.89, ALEGACIÓN ADMITIDA**ALEGACIÓN Nº 52 AL PUNTO AP.97, ALEGACIÓN NO ADMITIDA**

SEXTA.- Se incluye dentro del apéndice 1.9 Mecanismos de acción social, en su apartado 97 el porcentaje de clientes beneficiados por bonificación tarifaria por habitante.

Se adjuntan al documento los datos sobre el número de clientes beneficiados por bonificación tarifaria en el ejercicio 2015, por si se estimara considerarlos:

Clientes beneficiados:		
11.16	Clientes beneficiados por bonificación tarifaria	nº 5.019,0000
11.17	Clientes beneficiados por fondo de solidaridad	nº 0,0000
11.18	Clientes beneficiados por ambos tipos	nº 0,0000

Siendo el desglose de estos clientes bonificados el siguiente:

Bonificaciones Aguasvira 2015	Número de Clientes
Bonificación por Familia Numerosa	1.704
Bonificación por Pensionistas	3.315
TOTAL	5.019

TRATAMIENTO

Durante el trabajo de campo la entidad certificó los datos remitidos, validando los mismos y en este trámite de alegaciones no se ha aportado dicha certificación.

La información que se aporta ahora en las alegaciones con los clientes bonificados y su distribución entre familias numerosas y pensionistas no fue aportada durante el trabajo de campo.

Entidad: Empresa Provincial de Aguas de Córdoba (EMPROACSA)

ALEGACIÓN Nº 53, AL PUNTO 57, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Se ha conceptuado erróneamente la información facilitada en el cuestionario de la auditoría relativa al "Nº de reclamaciones de clientes por otras vías" (casilla 10.2). El dato aportado corresponde a las incidencias en las lecturas que se traducen en una modificación de las facturas y no a reclamaciones de clientes por deficiencias en el servicio realizadas por vías diferentes a las del impreso oficial (casilla 10.1). Entendemos que el dato aportado, 2.142, no se corresponde a reclamaciones de clientes por incidencias en la prestación del servicio.

TRATAMIENTO

El indicador ha sido calculado mediante la suma de las reclamaciones oficiales y las no oficiales. Una incidencia que se traduce en una modificación de la factura, obedece a una reclamación interpuesta por un cliente al no estar de acuerdo con algún aspecto de la misma, por lo que forma parte del numerador del indicador calculado.

Entidad: Gestión Integral del Agua de Huelva, S.A. (GIAHSA)

ALEGACIÓN Nº 54, AL PUNTO 60, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

Si bien es cierto que el nivel tarifado de GIAHSA en el ejercicio de 2015 es el que se señala en el Informe, tal afirmación debe ser matizada en el sentido de que esta circunstancia fue motivada por la necesidad de adoptar una serie de medidas económicas de carácter coyuntural para hacer frente a la salida de determinadas poblaciones de la Mancomunidad de Servidos de la Provincia de Huelva; salida que se produjo sin esperar a que se efectuaran las liquidaciones correspondientes, motivando con ello que GIAHSA tuviera que hacer frente a indemnizaciones millonarias por despidos, a lo vencimientos de los préstamos concertados con anterioridad a esa salida de municipios y para cuyo pago se contaba con los ingresos procedentes del producto de las tasas devengadas en esas poblaciones, etc.

Sin embargo, una vez han comenzado a dar su fruto las medidas adoptadas, con fecha 1 de enero de 2019 ha entrado en vigor una rebaja de las tarifas del 9 por ciento; al tiempo que se tiene previsto una nueva reducción en un futuro cercano, si las medidas económicas adoptadas siguen dando resultados satisfactorios como hasta ahora. Se adjunta copia de las nuevas ordenanzas.

Otro de los elementos importantes que determinan el actual nivel tarifario es el abono a cada Ayuntamiento de un canon por la concesión de las infraestructuras hidráulicas de cada Ayuntamiento.

De acuerdo con el condicionado de dicha concesión, corresponde a los Ayuntamientos, se supone que, con cargo a ese canon y a otros ingresos, hacer las inversiones necesarias en las redes, que es también una de las recomendaciones del Informe (recomendación 7.2 72).

TRATAMIENTO

La alegación no contradice lo manifestado en el informe de auditoría, tan sólo pretende justificar que el nivel tarifario de Giahsa es el mayor de todos los operadores.

ALEGACIÓN Nº 55, AL PUNTO 50, ALEGACIÓN NO ADMITIDA

En lo que se refiere al parque de contadores, le significo que con fecha 26-10-2017 se adjudicó un ambicioso contrato de renovación de contadores, de manera que de un parque de contadores fuera de rango de 137.786, se ha pasado a día de hoy a 35.038, renovándose el 70 % en los dos primeros años y el resto en los cuatro siguientes, previéndose quede el parque completamente actualizado.

TRATAMIENTO

La alegación no contradice lo expuesto en el informe de fiscalización. Matiza que, con posterioridad al trabajo desarrollado por la Cámara de Cuentas, se ha mejorado la situación puesta de manifiesto, renovándose -según manifiesta la entidad- el 70% de los contadores en los dos primeros años y el resto se prevé que se lleve a cabo en los cuatro siguientes.