

# INFORME ANUAL 2016



## Nuestra misión

Cuidamos nuestra Comunidad gestionando el agua de todos, con transparencia, eficiencia y sostenibilidad.



## Nuestros compromisos

1. Ser la empresa pública de referencia y el motor de la Comunidad de Madrid.
2. Trabajar para gestionar la totalidad del ciclo integral del agua en Madrid.
3. Liderar los retos del sector y los avances normativos.
4. Mantener, innovar y planificar nuestras infraestructuras y servicios, adaptándolas a las futuras necesidades de la sociedad.
5. Minimizar el impacto ambiental en todos nuestros procesos, favoreciendo el uso eficiente de los recursos y de la energía, y potenciando la generación renovable.
6. Incrementar la satisfacción de nuestros clientes y usuarios, asegurando un nivel de excelencia en la cantidad, calidad y continuidad del servicio (C<sup>3</sup>)
7. Asegurar unas tarifas asequibles y solidarias, fomentando el ahorro en el consumo.
8. Fortalecer la transformación digital para una gestión más cercana.
9. Realizar una gestión financiera rigurosa y transparente asegurando el adecuado equilibrio económico, la autonomía financiera y la sostenibilidad de la empresa.
10. Apoyar a nuestros profesionales atrayendo, reteniendo y fomentando el talento.

## Canal de Isabel II en 2016

2016



6 de enero

Lanzamiento de la **aplicación móvil gratuita** con la que **clientes y usuarios pueden hacer sus trámites relacionados con el consumo de agua** como el envío de lecturas, revisión del estado de las facturas y comunicación de averías, entre otras gestiones, así como recibir consejos sobre ahorro.



26 de febrero

Canal crea un **nuevo espacio web** (<http://www.canalciclointegraldelagua.es/>) en el que se pueden **visualizar contenidos multimedia sobre el ciclo integral del agua**. La web cuenta con imágenes en 360°, visitas virtuales a nuestras instalaciones más representativas, documentación técnica y mucho más.



8 de marzo

Canal de Isabel II celebra el **Día Internacional de la Mujer** con un acto en las Oficinas Centrales dirigido a todos los empleados de la empresa.



10 de marzo

La Comunidad de Madrid refuerza **la plantilla de Canal e impulsa la equiparación de las condiciones laborales**, consolidando la estabilidad de sus trabajadores autorizando la cobertura de 162 puestos indefinidos. Canal y el Comité de Empresa acuerdan una armonización de condiciones laborales.



22 de marzo

Como parte de las celebraciones del **Día Mundial del Agua**, Canal ofrece entradas gratuitas para la **exposición "Cleopatra y la fascinación de Egipto"** que acoge el Centro de exposiciones Arte Canal.



9 y 10 de abril

**Jornadas de puertas abiertas:** cerca de 300 ciudadanos visitan infraestructuras clave de Canal. Además del embalse de El Atazar, que visitó el presidente de la compañía, se han abierto al público el Centro de Control, la depuradora de La Reguera en Móstoles, y la potabilizadora de Torrelaguna.



## Canal de Isabel II en 2016



11 y 12  
de junio

Se celebra la **Oxfam Intermón Trailwalker** con participación de trabajadores de Canal.



15 de junio

Acto de **clausura de Canal Deporte 2016**: cientos de trabajadores de la empresa asisten al acto que comenzó con la entrega de premios a los ganadores de todas las modalidades y finalizó con varios sorteos y un concierto.



18 de junio

Tiene lugar la entrega de premios del **Concurso de Micro videos organizado por Canal Educa**. Esta iniciativa buscaba promover la sostenibilidad y el medioambiente entre alumnos de último ciclo de Primaria, alumnos de Secundaria, Bachillerato y Ciclos Formativos en la Comunidad de Madrid.



13 de julio

Por acuerdo de la Comisión de Auditoría y el Consejo de Administración, **Canal de Isabel II presenta ante la fiscalía una denuncia en relación con posibles irregularidades en la compra de la empresa brasileña Emissão** por parte de su filial Soluciones Andinas de Agua. Dicha denuncia dará origen a la "Operación Lezo", que instruye el juzgado número 6 de la Audiencia Nacional.



27 de julio

Canal firma un **proyecto con la Fundación Vicente Ferrer para instalar duchas y aseos en 276 viviendas del distrito de Anantapur (India)**. A través de Canal Voluntarios, los empleados de Canal diseñarán y supervisarán el proyecto. Más de 500.000 personas han accedido al agua potable y al saneamiento gracias a esta iniciativa solidaria.



22 de agosto

**Lucha contra el fraude: Canal adquiere imágenes de satélite, de alta resolución**, para actualizar el inventario de parques, zonas verdes y piscinas en la Comunidad (cerca de 2.400 km<sup>2</sup>) y, así, evaluar el agua utilizada en cada zona y detectar posibles fraudes.



25 de agosto

Canal lanza un **nuevo servicio** que permite a los ciudadanos **consultar a través de la web de la compañía la información disponible sobre cualquier corte en el suministro de agua** que se produzca. El objetivo de esta iniciativa es ampliar los canales de contacto de la empresa con sus clientes y usuarios.



4 de octubre

Entra en servicio la **nueva Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de Pelayos de la Presa**, que conecta a varios municipios del denominado rincón suroeste al sistema de abastecimiento. De esta forma, Canal **completa la conexión de toda la Comunidad al sistema general de abastecimiento**.



5 de octubre

Organización del **"Café Solidario"** en las Oficinas Centrales de Canal en colaboración con la **Cruz Roja Española**. La cantidad donada por los empleados ha sido de 601,93 euros y la empresa aporta la misma cantidad recaudada (en total, 1.203,86 euros).



6 de noviembre

El Pacto Mundial de Naciones Unidas (Global Compact) otorga, por sexto año consecutivo, **el grado Advanced al Informe Anual corporativo de Canal de Isabel II**. Se trata de la máxima calificación que concede la mayor iniciativa voluntaria de responsabilidad social empresarial en el mundo. Esta distinción reconoce la calidad de la información facilitada por las empresas en sus memorias anuales.



15 - 17 de noviembre

Canal participa en el **salón del ciclo integral del agua iWater**, celebrado en Barcelona, dando a conocer sus proyectos de innovación. Algunas de las temáticas expuestas por los técnicos de la compañía son la gestión de lluvias extremas, la teledetección de fraudes, la tarifa social, el uso de agua regenerada, el binomio agua-energía, la depuradora como mina urbana o la gestión del agua no registrada.



1 de diciembre

Canal pone en marcha un **protocolo de aviso por falta de suministro de agua para clientes considerados "sensibles"**. Se trata de 7.000 contratos entre los que se encuentran hospitales y centros de salud, guarderías, colegios o universidades, hoteles, industrias de gran consumo o residencias de ancianos. Canal avisa con 48 horas de antelación al cliente afectado para que, teniéndolo en cuenta, se minimice el impacto negativo del corte.



2 de diciembre

El Comité de Empresa y la Dirección de Canal alcanzan un **acuerdo para volver al modelo histórico y dotar a la empresa de un convenio colectivo propio**. El texto, que es fruto de varios meses de negociaciones, atiende al compromiso expresado por el presidente Ángel Garrido y a la reivindicación de los representantes de los trabajadores de dotar de un marco que regule y mejore las condiciones laborales de sus 2.500 trabajadores.



20 de diciembre

**La Comunidad de Madrid informa de que, por segundo año consecutivo, congelará las tarifas del agua y ampliará la tarifa social a los perceptores de pensiones no contributivas**, medida que beneficiará a cerca de 39.000 madrileños. La tarifa social supone la gratuidad de un consumo de 25 m<sup>3</sup> de agua cada dos meses y la reducción de la cuota fija en un 50 por ciento. Así, una familia con problemas económicos pagará 4 euros mensuales por 411 litros diarios de agua.

# ÍNDICE

	<b>CANAL DE ISABEL II EN 2016</b>	<b>4</b>
	<b>MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>11</b>
	<b>MENSAJE DEL CONSEJERO-DIRECTOR GENERAL</b>	<b>12</b>
<b>1</b>	<b>NUESTRA EMPRESA</b>	<p>Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid 2016 16</p> <p>Nuestra actividad: el ciclo integral del agua 18</p> <p>Organización de nuestra empresa pública 25</p>
<b>2</b>	<b>NUESTRO ENTORNO Y LOS RETOS FUTUROS</b>	<p>El valor del agua 29</p> <p>Contexto en que opera actualmente nuestro sector a nivel internacional 30</p> <p>Nosotros y nuestro sector en España 32</p> <p>Nuestros principales retos 34</p>
<b>3</b>	<b>NUESTRA MISIÓN Y COMPROMISOS</b>	<p>Misión, valores y compromisos de Canal 39</p> <p>Nuestros grupos de interés 40</p> <p>Canales de comunicación con nuestros grupos de interés 42</p>



4	ÁREAS DE ACTUACIÓN: NUESTRO DESEMPEÑO EN 2016	Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días	46
		Garantizando la calidad: la mejor agua	54
		Continuidad del servicio: un servicio de confianza	57
		Calidad ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entorno	60
		Cooperación municipal: construyendo nuestra región	76
		Compromiso con el usuario: a tu lado, para lo que nos necesites	81
		Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	91
		Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	105
		Innovación y desarrollo: en la vanguardia de nuestro sector	112
		Sostenibilidad y eficiencia en la gestión: una empresa rentable	120
5	EL GRUPO CANAL	Grupo Canal: actividades e implantación geográfica	134
		Grupo Canal: población servida y capacidades en el ciclo integral del agua	136
		Grupo Canal: empresas con otras actividades	140
		Plantilla de las empresas del Grupo	142
		Resultados económicos consolidados del Grupo en 2016	143
ACERCA DE ESTE INFORME		Proceso de materialidad y resultados: Aspectos materiales y cobertura	150
ANEXO 1		Información estadística detallada Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid (2014-2016).	156
ANEXO 2		Principales magnitudes agregadas del Grupo Empresarial Canal de Isabel II (2014-2016).	206
ANEXO 3		Principales magnitudes de las empresas del Grupo Canal de Isabel II en 2016.	230
ANEXO 4		Informe del auditor sobre los contenidos del Informe Anual 2016 de Canal de Isabel II.	254
ANEXO 5		Tablas de contenidos de GRI G4.	258



# Canal

de Isabel II

## Mensaje del presidente del Consejo de Administración



Este documento recoge los principales resultados de gestión durante 2016, año en el que iniciamos en mayo la redefinición del posicionamiento de Canal de Isabel II para reforzar su titularidad cien por cien pública e impulsar su eficiencia como referente europeo de calidad y tecnología.

Su trayectoria de ciento sesenta y seis años en la gestión del agua le ha permitido a Canal participar en el desarrollo de la sociedad madrileña, y consolidarse como una de las mejores empresas del ciclo integral del agua.

Ahora, para responder a los nuevos retos que plantean estos tiempos de cambio, establecemos un nuevo modelo de gestión que reorienta su actividad a la consultoría e ingeniería y al ámbito geográfico de nuestra Comunidad.

De esta forma, Canal de Isabel II vuelve a sus orígenes para recuperar su esencia y fortalecer sus valores corporativos de compromiso, cercanía, transparencia y sostenibilidad. Porque es nuestro objetivo afianzar la identidad propia de la empresa pública y hacer de Canal un modelo de gestión, eficiencia y transparencia que afronte con éxito esta nueva etapa que iniciamos con ilusión.

Estoy convencido de que, con el esfuerzo de todos, la excelencia seguirá siendo, como lo ha sido en 2016, la principal seña de identidad de la que es y será la empresa de todos los madrileños y de la que tan orgullosos nos sentimos.

**Ángel Garrido García**

Consejero de Presidencia, Justicia y Portavocía  
del Gobierno de la Comunidad de Madrid.  
Presidente de Canal de Isabel II

## Mensaje del Consejero-Director general



Como madrileño de nacimiento, es para mí un orgullo dirigir una de las mejores empresas del ciclo integral del agua, no sólo en España sino a nivel mundial; una empresa con un modelo mancomunado único y de éxito, construido a lo largo de muchas décadas y que mejora día a día. Con este mensaje, mi intención es exponerles algunos hitos relacionados con la gestión de la empresa a lo largo del ejercicio 2016.

Desde el punto de vista hidrológico, el año 2016 se puede calificar de medio, con unas aportaciones un 4,49 por ciento por debajo de la media histórica de los últimos cien años. Sin embargo, se ha conseguido mantener la tendencia de los últimos años en la que, a pesar del crecimiento de la población, el consumo sigue descendiendo. Así, aunque la población abastecida creció un 0,88 por ciento, el consumo bajó un 1,24 por ciento. El gran esfuerzo de ahorro de los madrileños se ve muy claro si comparamos nuestros consumos domésticos con los del resto de España, estando un 4 por ciento por debajo de la media.

En cuanto a las inversiones han alcanzado los 187,7 millones de euros. Se ha trabajado en un total de 143 obras y hemos adjudicado 68 nuevas por 55,81 millones de euros. Entre las actuaciones más destacadas, se encuentra la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de Pelayos de la Presa, la número 14 de nuestras plantas, y que ha permitido integrar a los municipios del llamado rincón suroeste a nuestro sistema general de abastecimiento.

Somos una empresa eficiente, que dispone de los medios más avanzados para planificar y desarrollar un adecuado plan de inversiones, lo que permite incrementar nuestra eficiencia. En los últimos 10 años, se ha reducido el número de roturas en casi dos tercios. Con una red de más de 17.000 kilómetros, este ratio nos sitúa entre los mejores operadores a nivel internacional. Esta mejora es fruto de la implantación de la sectorización de la red y la gestión de presiones.

Seguimos creciendo en agua regenerada y en 2016 hemos decidido que todos nuestros terciarios trabajen al cien por cien todos los meses, para mejorar la calidad de los vertidos a cauce. Ello supondrá verter 125 millones de metros cúbicos anuales con un tratamiento terciario, mucho más exigente que el autorizado para los vertidos de nuestras EDAR.

El pasado ejercicio, hemos registrado un ligero crecimiento del número de contratos (1,34 por ciento) y estamos muy cerca de alcanzar el millón y medio. Clientes que, de nuevo, nos siguen otorgando un notable en cuanto a su satisfacción, que en 2015 era la mejor de nuestro sector en España.

.....

En 2016 hemos mejorado nuestra tarifa social, incluyendo entre sus beneficiarios a todos los perceptores de pensiones no contributivas en la Comunidad de Madrid.

.....



La relación con los municipios es un asunto de especial importancia para Canal de Isabel II. Entre las actuaciones realizadas se encuentran los 23 planes de alcantarillado y 5 de abastecimiento para 27 ayuntamientos que hemos realizado en 2016.

Nuestras tarifas, que están entre las más asequibles, se sitúan casi un 25 por ciento por debajo de la media española según FACUA y están entre las más asequibles de las capitales europeas, un 48,6 por ciento por debajo de la media. Pero, además, en 2016 hemos vuelto a congelar las tarifas para 2017 y seguirán congeladas el resto de la legislatura. También hemos mejorado nuestra tarifa social, incluyendo entre sus beneficiarios a todos los perceptores de pensiones no contributivas en la Comunidad de Madrid. Con esta tarifa bonificada, las familias pueden tener un suministro de 12.500 litros mensuales por menos de 4 euros (IVA incluido). Finalmente, en nuestros protocolos internos, hemos incorporado la expresa prohibición del corte del suministro en casos de familias en dificultades económicas.

En materia de I+D+i, somos una de las empresas del sector en España que más invierte. Nuestra nueva Estrategia de I+D+i (2017-2020), alineada con los planes de Comunidad de Madrid (PRICIT), que va a suponer un incremento de nuestro presupuesto de I+D+i en un 236 por ciento. El objetivo es invertir en innovación el 2 por ciento de la cifra de negocio en 2020.

Creemos y apostamos por la economía circular y el medio ambiente. Actualmente, somos la empresa con mayor potencia instalada para la producción de energía eléctrica, a partir de fuentes renovables o de alta eficiencia. Así, en 2016 hemos producido más de 261 millones de kilovatios hora, más del 62 por ciento de nuestro consumo total.

Nuestro compromiso social ha continuado avanzando en 2016 con actuaciones tan destacadas como el proyecto de Canal Voluntarios en Anantapur (India) o la exposición "Cleopatra y la fascinación de Egipto" que recibió 222.581 visitantes.

En cuanto a los empleados, el mejor activo de Canal, se ha firmado el primer convenio colectivo propio de la sociedad anónima con el que se homogenizan las condiciones laborales de todos empleados (sean fijos o eventuales).

Así mismo, somos transparentes en el desempeño de nuestra gestión: hemos respondido a 323 peticiones de los parlamentarios de la Asamblea Madrid en 2 años y la Cámara de Cuentas está realizando una auditoría integral del periodo 2008-2015 de la empresa. Hemos pasado adecuadamente los controles de inspección de Hacienda, reportamos a la CNMV y, debido a los lamentables acontecimientos relacionados con la "Operación Lezo", aportamos todo lo que se nos requiere por parte de la Fiscalía y la Audiencia Nacional.

En el ámbito financiero, tanto la cifra de negocio como el resultado han sido muy similares a los del año 2015. Esto nos ha permitido distribuir parte de los beneficios en forma de dividendos para los 111 ayuntamientos accionistas, alcanzando la cifra de 129 millones de euros desde 2012; un total de 22,32 euros por habitante.

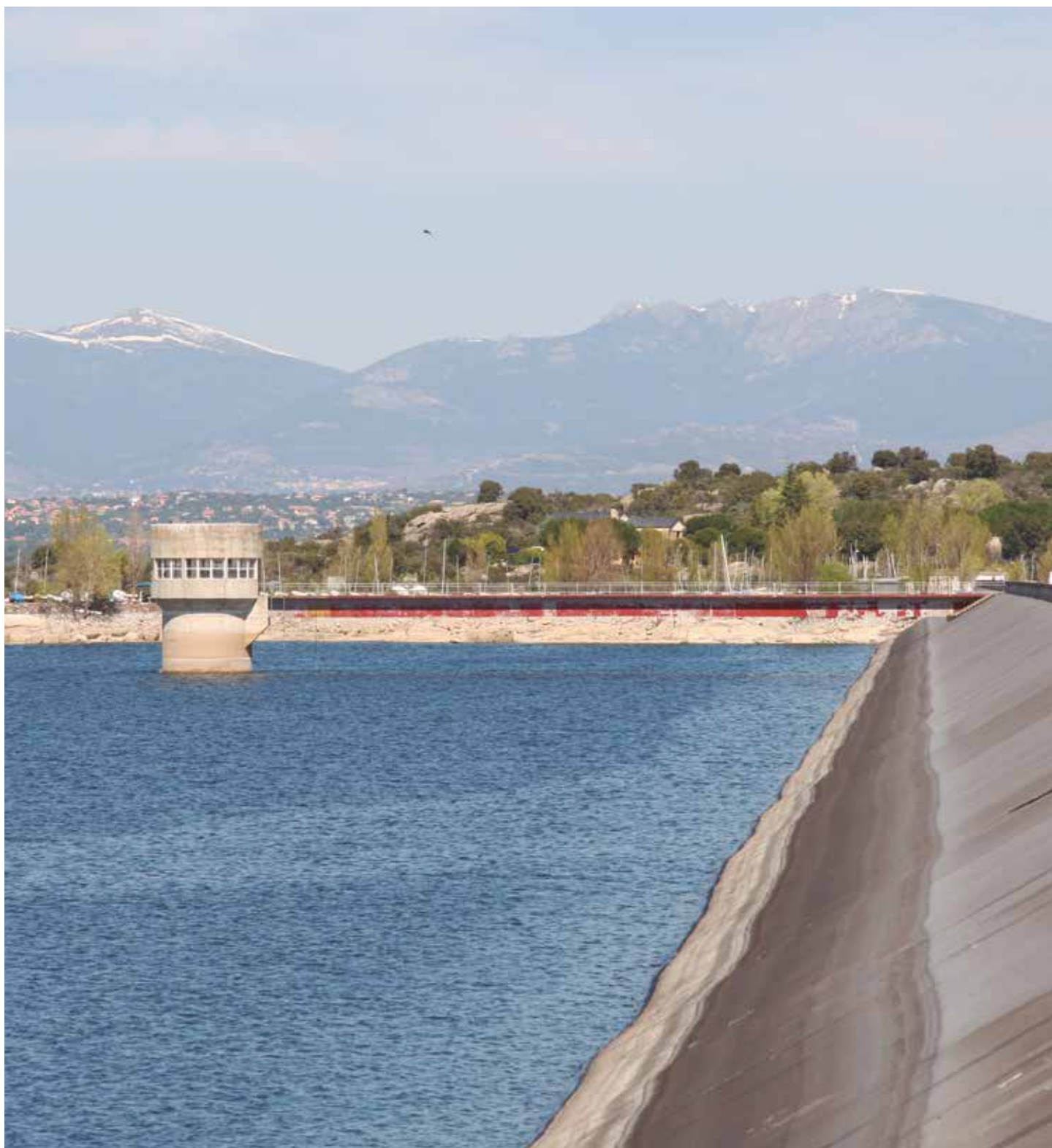
En 2016 y los primeros meses de 2017, hemos vivido momentos difíciles, pero Canal es una empresa con 166 años de vida que ha atravesado dificultades técnicas, políticas, sociales o medioambientales y siempre ha sabido seguir adelante prestando servicio. Tenemos la certeza de que, con la colaboración de todos los que se relacionan con nosotros, nuestros clientes, nuestros empleados, los ciudadanos y nuestros accionistas, la empresa saldrá adelante reforzada.

**Rafael Prieto Martín**  
Consejero-Director General de  
Canal de Isabel II

En cuanto a los empleados, el mejor activo de Canal, se ha firmado el primer convenio colectivo propio de la sociedad anónima con el que homogenizan las condiciones laborales de todos empleados.

# 1

## NUESTRA EMPRESA



La sociedad anónima Canal de Isabel II es una empresa cien por cien pública en cuyo accionariado están presentes la Comunidad de Madrid, a través del Ente Público Canal de Isabel II y ciento once de los municipios que la integran. La sociedad inició sus actividades el 1 de julio del año 2012 asumiendo gran parte de las competencias y actividades del Ente Público Canal de Isabel II que, creado en 1851, ha sido desde 1984 la empresa pública dependiente de la Comunidad de Madrid encargada de la gestión del ciclo integral del agua.

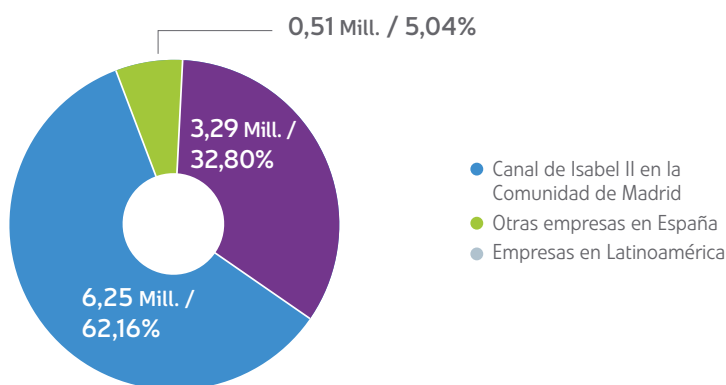
Así, Canal se ocupa de la gestión del ciclo integral del agua en prácticamente toda la región; esto es, de todos los procesos orientados a una adecuada administración de los recursos hídricos y la conservación del medio ambiente. Dichos procesos, que son la captación, tratamiento y vigilancia de la calidad del agua, su transporte y distribución, el saneamiento y depuración de las aguas residuales y la regeneración de estas para su posterior reutilización, son necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la calidad de vida de los madrileños.

La experiencia acumulada por Canal de Isabel II en más de siglo y medio de gestión nos permite aportar valor añadido a través de otras actividades relacionadas con el sector del agua y en ámbitos geográficos diferentes a la Comunidad de Madrid. Así, desde los años sesenta del pasado siglo, Canal fue integrando un conjunto socie-

dades participadas que, junto con nuestra empresa, constituyen en la actualidad el Grupo Empresarial Canal de Isabel II.

Durante el ejercicio 2016 las empresas del Grupo han gestionado un total de 848 millones de metros cúbicos de agua (542 en España y 306 en Latinoamérica) y 46.095 kilómetros de redes de abastecimiento, saneamiento y agua regenerada que han abastecido a 10,05 millones de personas (6,75 en España y 3,30 en Latinoamérica), y han dado empleo a 6.690 trabajadores, al tiempo que han generado más de 6.500 empleos indirectos. Al cierre del ejercicio 2016, el Grupo Canal de Isabel II contaba con cerca de 2.3 millones de contratos de suministro (de los cuales el 86 por ciento son domésticos) distribuidos en más de doscientos municipios, con un grado de cobertura del abastecimiento del 98,01 por ciento, siendo en España del 99,62 por ciento.

**Población abastecida por países (millones de hab. / % sobre el total)**



Puede consultarse un mayor detalle de las principales magnitudes del Grupo Canal al concluir el ejercicio 2016 en el capítulo «5. El Grupo Canal».

## Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid 2016



**6,25 mill.**

de habitantes abastecidos  
(173 municipios)



**6,46 mill.**

de habitantes servidos en  
saneamiento  
(179 municipios)



**1,45 mill.**

de contratos con clientes



**491,48 hm<sup>3</sup>**

derivados para consumo



**487,27 hm<sup>3</sup>**

depurados en EDAR



**12,41 hm<sup>3</sup>**

de agua regenerada  
suministrada



**2.590**

empleados en plantilla  
(incluyendo la delegación  
en Cáceres)



**81,56 MW**

instalados para generación  
eléctrica

**261,41 mill. de kWh**

producidos en 2016



**187,7 mill. €**

de inversión



**866,8 mill. €**

de cifra de negocio



## Información técnica al cierre de 2016

ABASTECIMIENTO	
Número de embalses	14
Capacidad de los embalses (hm <sup>3</sup> )	945,85
Agua derivada para el consumo en los embalses y captaciones (hm <sup>3</sup> )	491,5
Número de pozos de captación en situación operativa	78
Kilómetros de red (aducción y distribución)	17.434
Número de plantas de tratamiento de agua potable (2016)	14
Capacidad de tratamiento (hm <sup>3</sup> diarios)	4,55
Número de grandes depósitos reguladores	33
Capacidad de almacenamiento grandes depósitos (hm <sup>3</sup> )	3,2
Número de depósitos menores	291
Número de grandes plantas elevadoras	22

REUTILIZACIÓN	
Número de plantas de reutilización existentes	23
Kilómetros de red de agua regenerada	512
Depósitos de agua regenerada en servicio	63
Volumen de agua regenerada producida (hm <sup>3</sup> anuales)	12,41
Municipios con servicios de reutilización con Canal	22
Campos de golf con convenios o contratos de reutilización con Canal	10
Industrias y otras entidades con convenio de reutilización con Canal	11

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	14.018
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios	823
Número de laminadores y tanques de tormenta gestionados	65
Capacidad de los tanques de tormenta gestionados (hm <sup>3</sup> )	1,48
Número de estaciones de bombeo aguas residuales gestionadas	133
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	157
Capacidad nominal de tratamiento (millones de habitantes equivalentes)	17,57
Agua tratada en las EDAR (hm <sup>3</sup> )	487,27

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	
Número de contratos (millones)	1,45
Población abastecida en la Comunidad de Madrid (millones de habitantes)	6,25
Cobertura del abastecimiento (porcentaje habitantes de la C.M.)	96,57%
Municipios abastecidos por Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid	173
Población servida en gestión del alcantarillado (millones de habitantes)	5,50
Cobertura de la gestión de alcantarillado (porcentaje habitantes)	85,02%
Municipios gestionados en alcantarillado	134
Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes)	6,46
Cobertura en depuración de aguas residuales (porcentaje habitantes)	99,87%
Municipios gestionados en depuración en la Comunidad de Madrid	179

## 1.2. Nuestra actividad: el ciclo integral del agua

Desde que una gota de agua de lluvia cae del cielo hasta que vuelve a los ríos o al mar en las mejores condiciones, pasa por un ciclo que comúnmente se denomina ciclo integral del agua.

El ciclo consta de dos grandes fases, el abastecimiento y el saneamiento, que se corresponden con las actuaciones necesarias para llevar el agua potable a los consumidores, y con la recogida y tratamiento del agua residual. A este ciclo se puede añadir una tercera fase que es la reutilización de estas

aguas residuales tras un adecuado tratamiento para garantizar sus características sanitarias, y que puede ser utilizada en el riego de jardines, limpieza de calles, riego de zonas deportivas e, incluso, para su uso industrial. Canal de Isabel II gestiona en la actualidad todas las fases y etapas citadas.

### REUTILIZACIÓN

Un proceso de tratamiento más avanzado en determinadas estaciones depuradoras permite el uso del agua depurada para el riego de zonas verdes públicas, baldeo de calles y usos industriales, entre otros.



### ADUCCIÓN

Para disponer de agua en cualquier época del año, ésta debe de ser captada y almacenada. Además es necesario someterla a diferentes procesos que garanticen su desinfección y conducirla a través de arterias o grandes tuberías hasta los depósitos desde donde se distribuye a los hogares, industrias y servicios.



### DEPURACIÓN

Devolución del agua convenientemente depurada a los cauces o medios receptores para que su ciclo natural no se vea afectado.



### DISTRIBUCIÓN

Transporte de agua desde los depósitos de los municipios hasta las acometidas particulares a través de las redes de tuberías



### ALCANTARILLADO

Recogida de aguas residuales y pluviales y evacuación de éstas a los distintos puntos de vertido



Toda la información sobre el ciclo integral está disponible en nuestra página web: <http://www.canalciclointegraldelagua.es/>

## Abastecimiento: aducción (captación y tratamiento)

El sistema de abastecimiento de la Comunidad de Madrid del que se ocupa Canal de Isabel II se basa principalmente en la captación de aguas superficiales aprovechando, mediante los 14 embalses gestionados por Canal, las aportaciones de los ríos Lozoya, Jarama-Sorbe, Guadalix, Manzanares, Guadarrama-Aulencia y Alberche, de donde procede del orden del 90 por ciento del agua suministrada a la red.

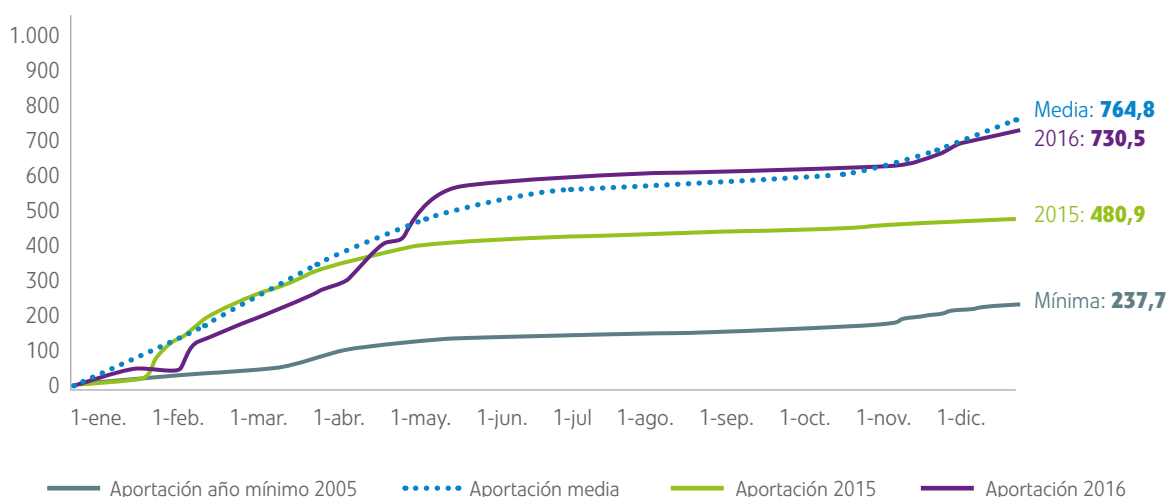
El agua que estos ríos aportan es muy variable en función de los años. La media de aportación se sitúa en 764,8 millones de metros cúbicos anuales (como se observa en el gráfico), aunque se ha llegado en ocasiones a más de 1.756 millones de metros cúbicos (en el año 1941) o a 238,8 millones de metros cúbicos (en el año 2005). En el año 2016, se ha registrado una aportación de 730,45 millones de metros cúbicos, lo que supone un 4,49 por ciento menos que la media histórica.

Los embalses gestionados por Canal tienen una capacidad total de almacenamiento de 945,85 millones de metros cúbicos, de los que el 62,2 por ciento se localiza en la cuenca del río Lozoya. El principal embalse de esta región es el embalse de El Atazar, con una capacidad superior a 425 millones de metros cúbicos.

La captación de aguas subterráneas, como apoyo al abastecimiento de agua superficial, constituye un elemento clave en la gestión del sistema de abastecimiento durante los periodos de sequía o escasez hídrica, pudiendo aportar hasta 90 millones de metros cúbicos por año de explotación. Para garantizar este volumen disponemos de 78 pozos en situación operativa.

Además, Canal cuenta con la posibilidad de trasvasar agua desde los embalses de San Juan y Picadas, en el río Alberche, y de los ríos Guadarrama y Sorbe mediante los azudes de Las Nieves y Pozo de Los Ramos,

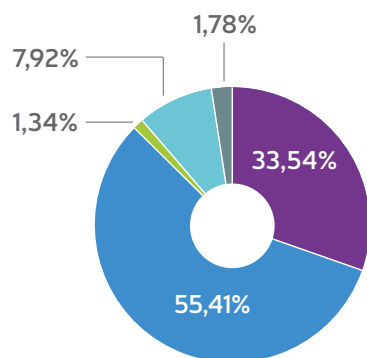
**Aportaciones naturales acumuladas (Hectómetros cúbicos año natural)**



Encontrarás más detalles sobre nuestros embalses y captaciones en el enlace:  
[http://www.canalciclointegraldelagua.es/captacion\\_aguas-superficiales\\_embalses.html](http://www.canalciclointegraldelagua.es/captacion_aguas-superficiales_embalses.html)

## 1. NUESTRA EMPRESA

**Origen del agua derivada en 2016**  
(491,48 hm<sup>3</sup>)



- El Atazar
- Resto de embalses de Canal
- Aguas subterráneas
- Embalses de Picadas y San Juan
- Otras Captaciones



Para más información sobre nuestras plantas de tratamiento, consulta este enlace:

<http://www.canalciclointegraldelagua.es/tratamiento.html>

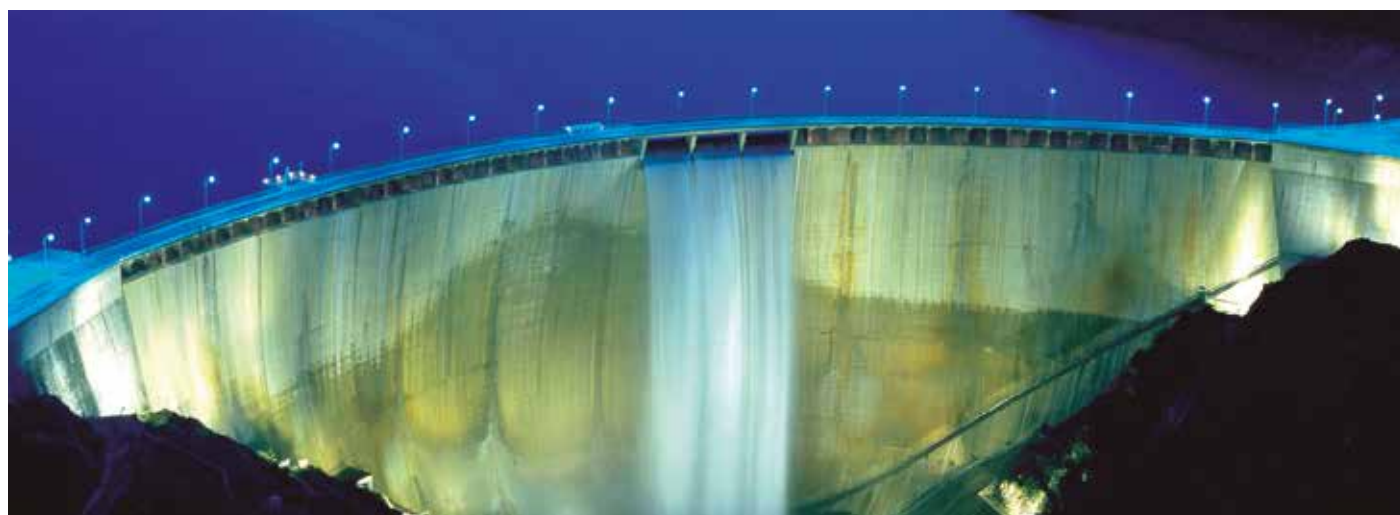
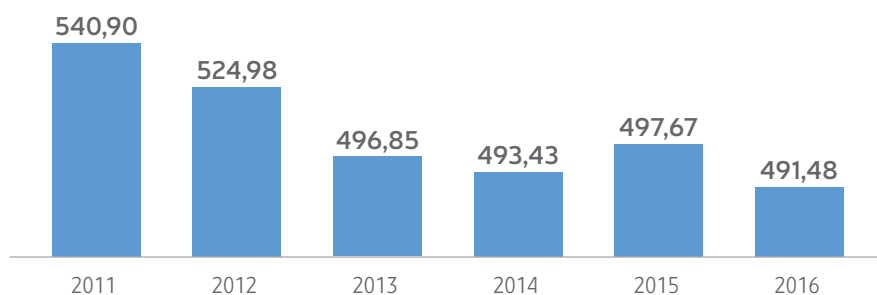
respectivamente. También podemos prestar abastecimiento desde el Embalse de San Juan a la ETAP de Rozas de Puerto Real y, desde 2016, a la nueva ETAP de Pelayos de la Presa. Por último, también se puede captar agua del río Tajo para suministrarla a las redes una vez tratada en la ETAP del mismo nombre.

El volumen total de agua derivada para el consumo ascendió a un total de 491.48 millones de metros cúbicos en 2016, un 1,24 por ciento menor que el volumen de 2015 y un 3,78 por ciento menor que el promedio de los cinco años anteriores (2011-2015).

A partir de todas las posibilidades de captación descritas, Canal obtiene los recursos que posteriormente son enviados a las plantas de tratamiento, a través de una red de grandes canales y conducciones de agua bruta que, al concluir 2016, tenían una longitud de 231,7 kilómetros.

Canal de Isabel II gestiona 14 Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) con una capacidad nominal total para tratar 4,55 millones de metros cúbicos diarios.

**Volumen derivado para el consumo (hm<sup>3</sup>)**





Si quieres conocer más detalles sobre la distribución, visita este enlace:

<http://www.canalciclointegraldelagua.es/distribucion.html>

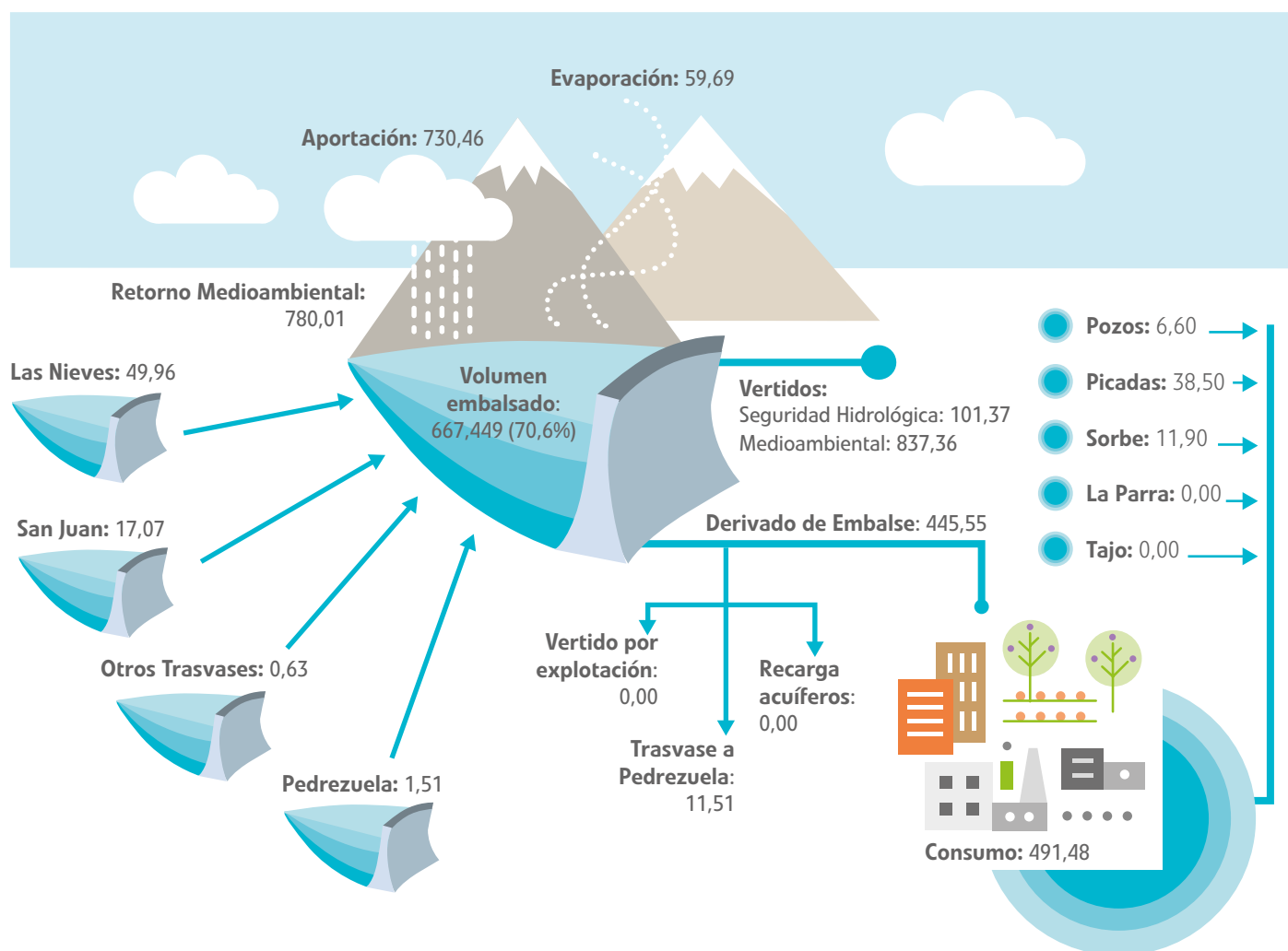
## Abastecimiento: distribución de agua potable

En el viaje del agua desde las ETAP hasta el grifo del usuario, Canal de Isabel II dispone de una serie de instalaciones que aseguran el mantenimiento del servicio: las grandes conducciones, los depósitos reguladores, las estaciones elevadoras y la red de distribución garantizan un servicio continuado, con la presión y calidad requerida. Las redes gestionadas por Canal en el año 2016 alcanzaban la longitud de 17.434 kilómetros (de los que 3.082 km eran de aducción).

Los depósitos reguladores son recintos diseñados para almacenar el agua que abastece a la población. La empresa gestiona 33 de estos depósitos reguladores de gran tamaño, con una capacidad total de 3,2 millones de metros cúbicos, además de otros 291 depósitos reguladores de menor capacidad.

Para tomar el agua de los correspondientes depósitos y elevarla a una cota superior, garantizando así el suministro de agua en las zonas más altas de la Comunidad de Madrid, Canal cuenta con 22 grandes estaciones de elevación y 109 estaciones de elevación menores.

### Abastecimiento de agua en la Comunidad de Madrid



## Saneamiento: alcantarillado y drenaje urbano

La recogida de aguas residuales y de agua de lluvia en los municipios y su transporte a las estaciones depuradoras es el objeto de las redes de alcantarillado y drenaje urbano. A 31 de diciembre de 2016, Canal realizaba el mantenimiento de estas redes en 134 municipios, recogiendo así las aguas residuales de 5,5 millones de habitantes.

La longitud de las redes municipales gestionadas asciende en total a 14.018 kilómetros de colectores. A su vez, Canal gestiona 823 kilómetros de colectores y emisarios supra-municipales, conducciones que recogen y transportan las aguas residuales de los municipios hacia las EDAR correspondientes.

Otras importantes instalaciones gestionadas por Canal son las 133 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR), cuya misión es elevar las aguas residuales cuando su transporte hacia las EDAR no puede efectuarse por gravedad. Además, también se gestionan 65 instalaciones denominadas tanques de tormenta y laminadores, que suman una capacidad total de 1,48 millones de metros cúbicos, cuyo objeto es el de evitar las inundaciones, así como el de retener las primeras aguas de lluvia que son las más contaminantes, minimizando su efecto en los cauces.



Tienes a tu disposición más detalles sobre la gestión del alcantarillado y la depuración en este enlace:

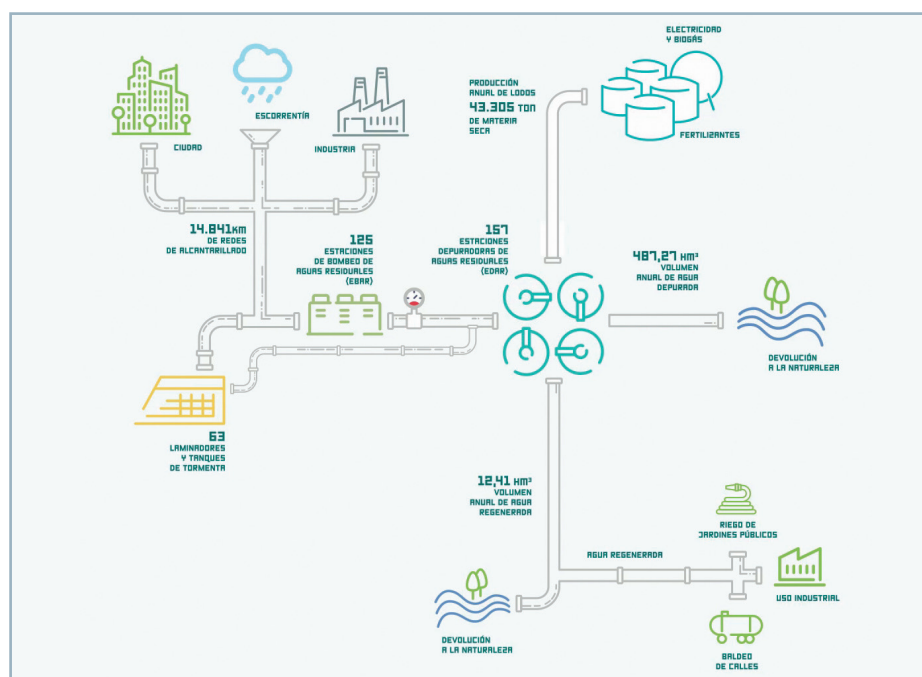
<http://www.canalciclointegraldelagua.es/saneamiento.html>

## Saneamiento: depuración de aguas residuales

Tras la recogida y transporte de las aguas residuales por los sistemas de alcantarillado de pueblos y ciudades, tiene lugar su tratamiento o depuración para que sean devueltas adecuadamente a los cauces naturales, bajo los estándares de calidad marcados por la Unión Europea y la legislación nacional, autonómica y local, o para su posterior reutilización.

Canal de Isabel II se ocupa de esta labor en 179 municipios. Para ello disponemos de unas excelentes infraestructuras que permiten prestar un servicio continuo, de calidad

y eficiente, muy tecnificado, que cubre todo el territorio. En 2016, las 157 Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) de Canal, cuya capacidad nominal de tratamiento es de 17,57 millones de habitantes equivalentes, trataron un total de 487,27 millones de metros cúbicos de aguas residuales y consiguieron eliminar el 96 por ciento de los sólidos en suspensión, el 97 por ciento de la DBO5, el 93 por ciento de la DQO, el 91 por ciento del fósforo y más del 61 por ciento del nitrógeno que contenían.





Encontrarás más detalles sobre la reutilización de aguas residuales en el enlace

[http://www.canalciclointegraldelagua.es/saneamiento\\_agua-regenerada.html](http://www.canalciclointegraldelagua.es/saneamiento_agua-regenerada.html)

## Regeneración y distribución de aguas residuales depuradas para su reutilización

Canal de Isabel II considera que la reutilización del agua residual depurada es un componente esencial de la gestión integral del recurso y contribuye al incremento neto de disponibilidad de agua en la región. Por ello, en los últimos años, Canal ha desarrollado a un ritmo creciente su actividad de distribución de agua regenerada para instalaciones que no requieren agua potable, especialmente para el baldeo de calles y el riego de parques públicos, campos de golf e incluso para usos industriales.

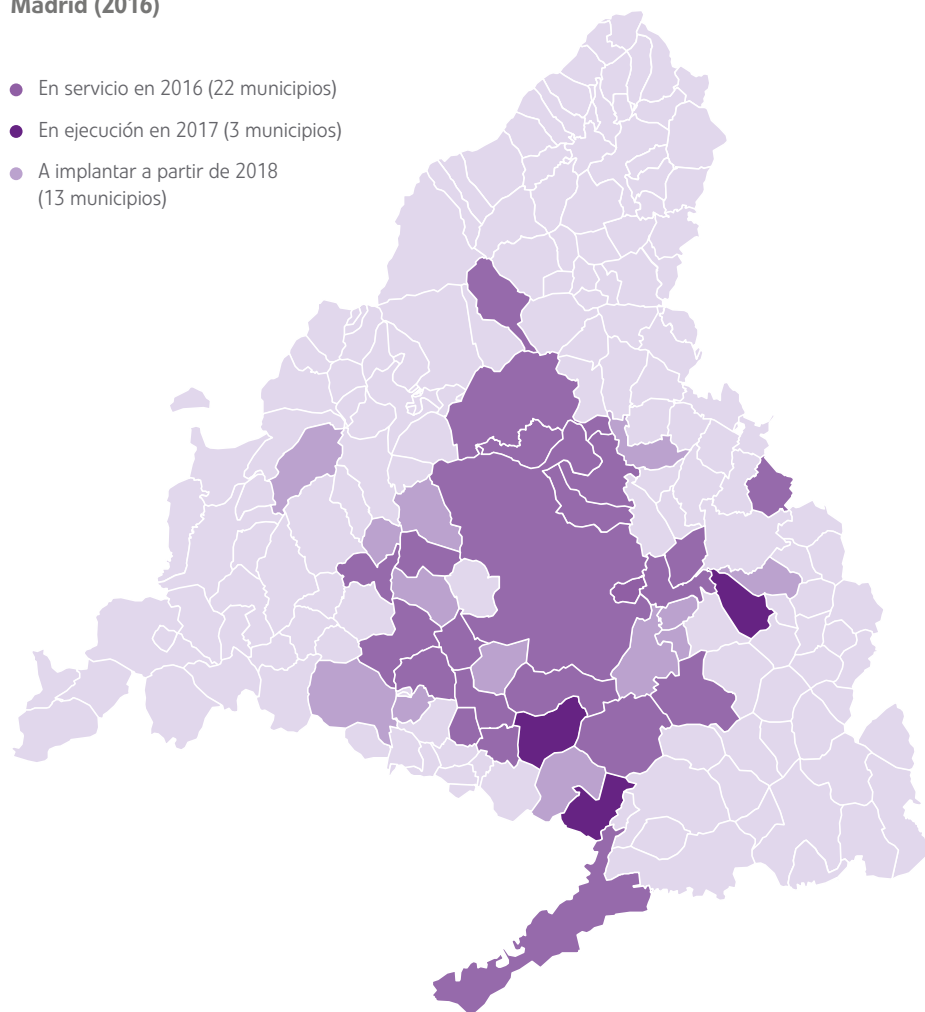
Al concluir 2016, Canal contaba con 23 instalaciones de producción de agua regenerada (tratamientos terciarios) con capacidad para producir 308.126 metros cúbicos diarios y

con 512 kilómetros de redes de reutilización que habían suministrado un total de 12,41 millones de metros cúbicos de agua a los municipios que contaban con este servicio. 22 municipios ya cuentan con suministro de agua reutilizada en 2016 y este número aumentará en los próximos años gracias a la firma de 21 nuevos convenios de abastecimiento.

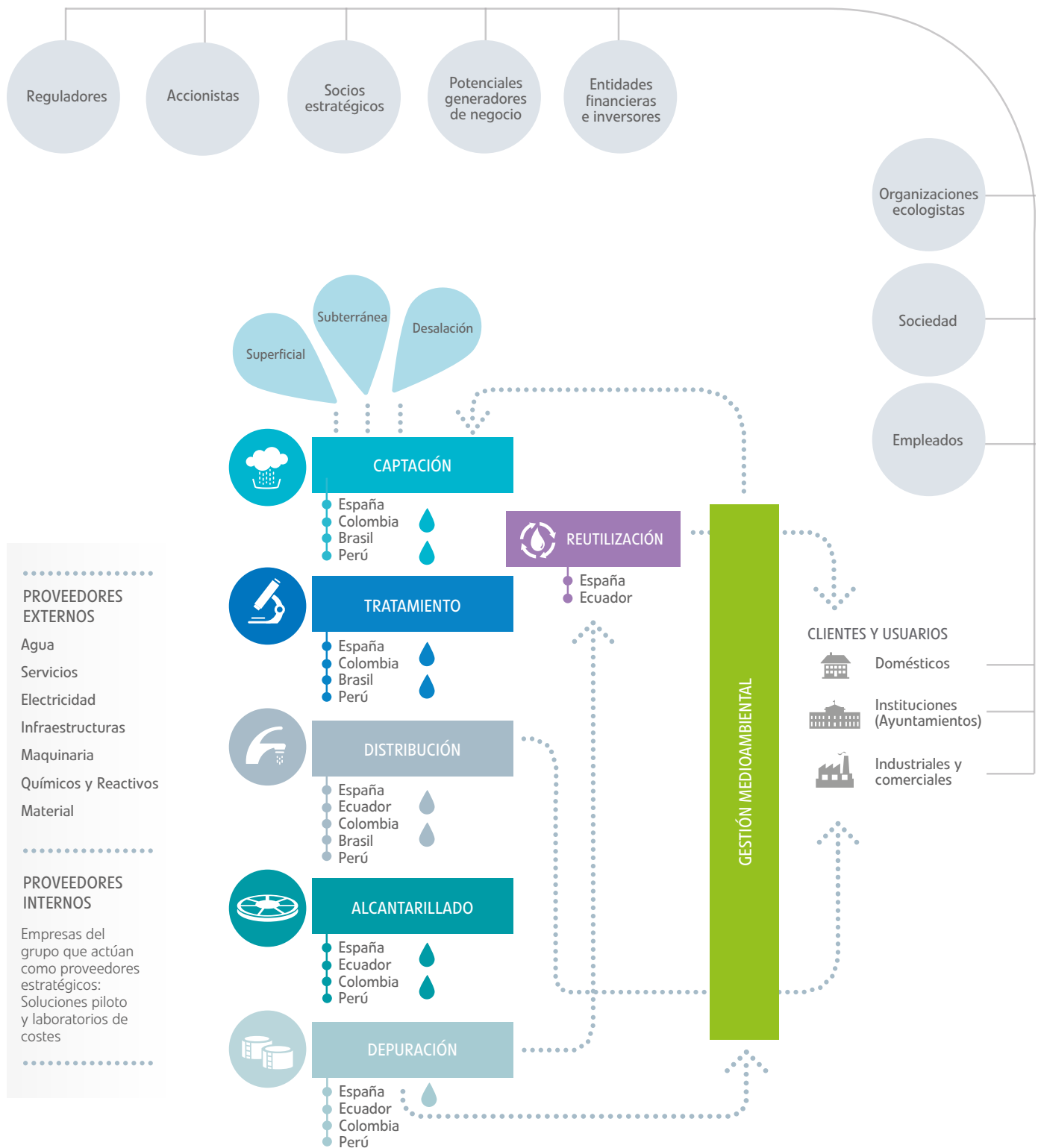
Para visualizar mejor el valor de la reutilización, con el agua regenerada producida por Canal se riegan actualmente 1.494 hectáreas en 218 zonas verdes de la región y 10 campos de golf con una superficie total de 699 hectáreas.

### Situación del suministro de agua regenerada en los municipios de la Comunidad de Madrid (2016)

- En servicio en 2016 (22 municipios)
- En ejecución en 2017 (3 municipios)
- A implantar a partir de 2018 (13 municipios)



## Cadena de valor del Grupo Empresarial Canal de Isabel II

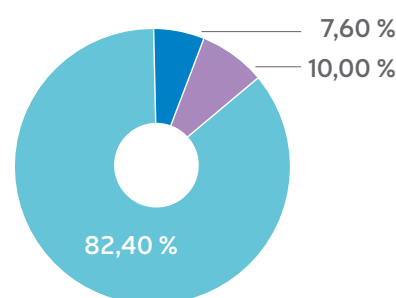




## 1.3. Organización de nuestra empresa pública

La organización societaria y los órganos de gobierno de Canal de Isabel II responden a los requisitos derivados de su naturaleza jurídica como sociedad anónima desde su creación en junio de 2012.

**Estructura accionarial de Canal de Isabel II**  
(a 31 de diciembre de 2016)



- Otros 110 municipios de la Comunidad de Madrid
- Ayuntamiento de Madrid
- Comunidad de Madrid (a través del ente público Canal de Isabel II)

### Accionistas

El capital social de la empresa pública Canal de Isabel II está representado por 1.074.032.000 acciones ordinarias de un euro de valor nominal cada una.

La constitución de la Sociedad Canal de Isabel II Gestión, S.A. (actualmente Canal de Isabel II, S.A.) se autorizó mediante acuerdo de Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de 14 de junio de 2012 (publicado en el BOCM del 21 de junio de 2012). Así, la entrega de las acciones a los 111 ayunta-

mientos accionistas de la sociedad se formalizó en diciembre de 2012, en cumplimiento de lo acordado con dichos ayuntamientos en los convenios de incorporación suscritos en 2011 y 2012.

Al cierre de 2016, los 111 municipios accionistas de Canal de Isabel II sumaban un total de 5.787.558 habitantes, esto es, el 89,49 por ciento de la población de la Comunidad de Madrid (un 92,29 por ciento, sin incluir Alcalá de Henares).

### Órganos de gobierno

Los órganos rectores de gobierno corporativo de Canal de Isabel II son la Junta General, de la que forman parte todos los accionistas de la empresa, y el Consejo de Administración.

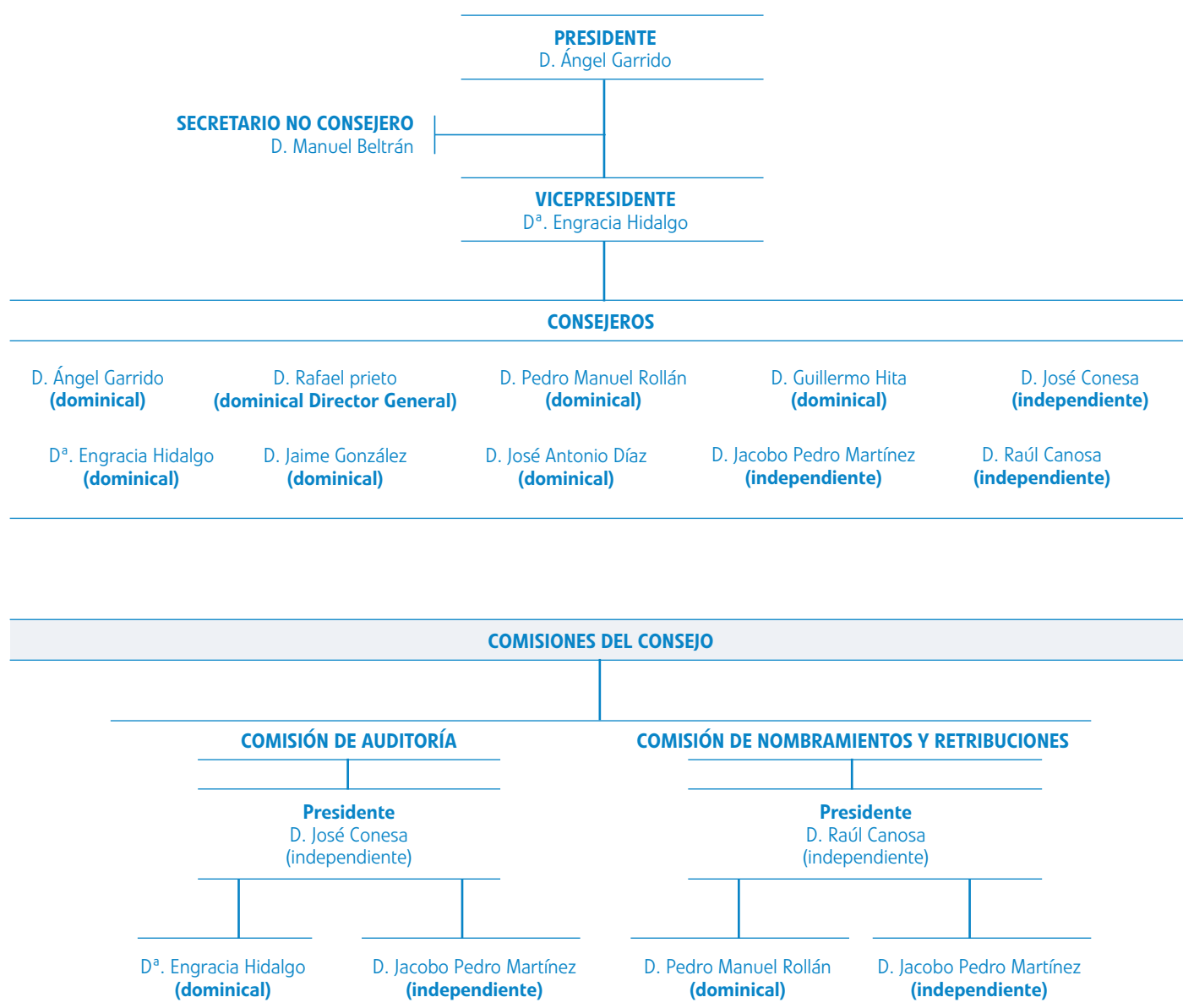
Por las características del accionariado de la sociedad, cien por cien pública, la composición del Consejo de Administración obedece en su mayoría a dicha naturaleza pública con seis consejeros dominicales, además de su presidente, y tres independientes. Los consejeros están sujetos, en materia de incompatibilidades, a la Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado, y a la Ley 14/1995, de 21 de abril, de incompatibilidades de altos cargos de la Comunidad de Madrid, lo que garantiza la mayor transparencia y evita la aparición de potenciales conflictos de interés.

Los consejeros están sujetos, en materia de incompatibilidades, a la Ley 5/2006 del 10 de abril de regulación de los conflictos e interés de los miembros del Gobierno y de los altos cargos de la Administración General del Estado.

El Consejo de Administración celebra sus reuniones con carácter general una vez al mes o cuando se decida su convocatoria por su presidente. Además, de conformidad con el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital y los Estatutos sociales de la compañía, el régimen en materia de comisiones del consejo de administración contenido, respectivamente, en los artículos 529 terdecies y 529 quaterdecies de la Ley de sociedades de capital, resulta también de aplicación a Canal de Isabel II S.A. en su condición de entidad emisora de valores distintos de las acciones admitidos a negociación en mercados secundarios oficiales.

En la actualidad las Comisiones del Consejo son la Comisión de Auditoría y la Comisión de Nombramientos y Retribuciones presididas ambas por consejeros independientes y cuya composición mayoritaria de las mismas lo es por consejeros de esa categoría.

## 1. NUESTRA EMPRESA



La Junta General de Accionistas determina el número y nombra a los miembros del Consejo de Administración. Actualmente, el Consejo está formado por diez consejeros y por un secretario no consejero.

Corresponde a la Junta de Accionistas, entre otras competencias legalmente atribuidas, aprobar la gestión social, las cuentas del ejercicio anterior y resolver sobre la aplicación del resultado. Desde la creación de

la sociedad anónima Canal de Isabel II, en 2012, y hasta el año 2016 (incluyendo el dividendo complementario repartido en 2017), se han repartido un total de 734,03 millones de euros: 604,83 correspondieron a la Comunidad de Madrid, 73,40 al Ayuntamiento de Madrid y 55,79 a los restantes ayuntamientos accionistas de Canal. Ello supone el aporte de 22,32 euros por habitante en los 111 municipios accionistas.



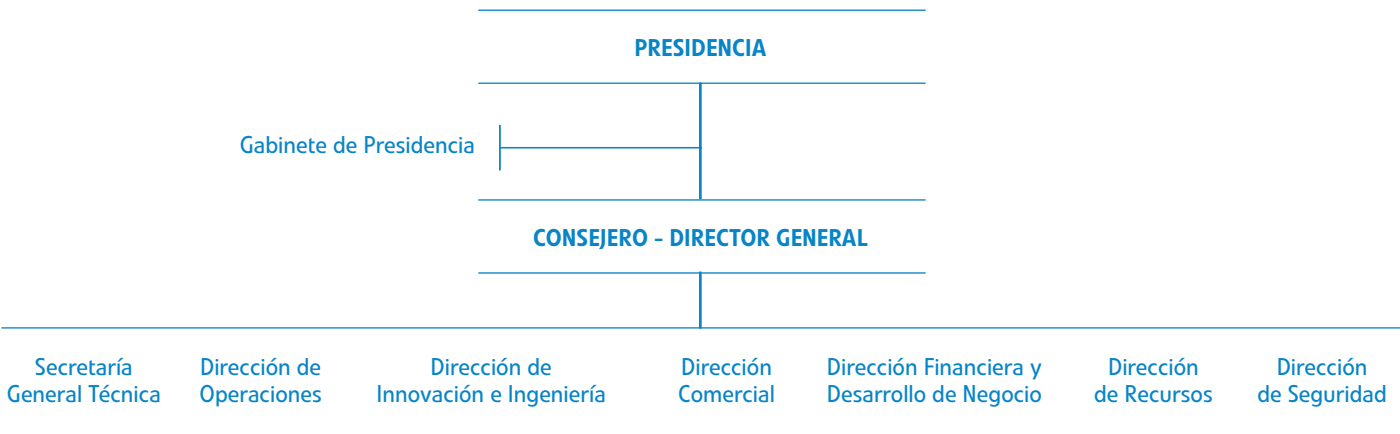
Puedes consultar más información sobre los miembros del Consejo de Canal de Isabel II en este enlace:

[https://www.canaldeisabelsegunda.es/es/Informacion\\_accionistas/Gobierno\\_corporativo/ConsejoAdmon/index.html](https://www.canaldeisabelsegunda.es/es/Informacion_accionistas/Gobierno_corporativo/ConsejoAdmon/index.html)

## Organización y Alta Dirección

Nuestra organización presenta una estructura compuesta de diversas direcciones, subdirecciones y áreas. Al concluir el año 2016, el organigrama vigente a nivel de direcciones era el siguiente:

La Sociedad cuenta con un **Comité de Dirección**, presidido por el Director General y formado por los directores de Canal de Isabel II, que se reúne periódicamente para resolver las cuestiones relevantes que afec-



tan a la empresa en cualquier materia (análisis de información económica, operativa, comercial o ambiental), así como para tratar cualquier otro asunto sustancial a propuesta de sus miembros.

Con carácter anual, el Comité de Dirección establece unos objetivos de gestión, que se controlan mensualmente a través de indicadores de gestión de los ámbitos **medioambientales, económicos y sociales**. Estos

indicadores se agrupan en siete áreas de análisis: gestión del recurso, eficiencia medioambiental, solvencia y rentabilidad, ritmo inversor, eficiencia en procesos internos, imagen exterior y consumo/producción de electricidad.

El **Comité de Dirección informa al Consejo de Administración** de cuantas cuestiones relevantes puedan afectar a la actividad de la Sociedad.

## Otros comités y comisiones

Como ya se ha señalado, la Comisión de Auditoría está compuesta por tres consejeros, dos de ellos con la categoría de independientes y uno dominical, ejerciendo por mandato legal la Presidencia de la misma uno de los consejeros independientes; idéntico régimen se establece para la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.

Adicionalmente a las comisiones mencionadas, Canal celebra periódicamente diferentes comités compuestos por miembros de la Alta Dirección. En ellos se tratan temas de diversa índole como la Comisión de Gestión del Abastecimiento, el Comité de Energía o el Comité de Sistemas de Información, entre otros

# 2

## NUESTRO ENTORNO Y LOS RETOS FUTUROS



## 2.1. El valor del agua

El crecimiento de la demanda y la reducción de los recursos hídricos por el cambio climático implican la necesidad de cambiar la estrategias para la gestión del agua.

Debemos garantizar el a todos los usuarios en condiciones asequibles, justas y equitativas, de manera que los de menor poder adquisitivo, puedan tener acceso al servicio.

Hasta finales del siglo XX, la preocupación por el acceso al agua estuvo muy reducida a determinadas zonas geográficas que sufrían escasez y no se planteó que pudiese resultar un problema de escala global. El paradigma tradicional consideraba que el agua no era un recurso escaso, sino que estaba mal distribuido. Así, los problemas de escasez de agua que sufrían ciertas regiones secas y áridas eran locales y consecuencia de un mal reparto del recurso.

En España también se aplicaba este planteamiento, con la dicotomía de la España húmeda y de la seca. De este modo, las políticas de agua se centraron en la ejecución de transvases y grandes obras hidráulicas, como presas o desaladoras.

Sin embargo, la demanda de agua creciente, unida a una reducción de los recursos hídricos renovables (consecuencia del cambio climático y el calentamiento global, entre otras razones) están provocando un importante cambio en el paradigma de la gestión del agua, haciendo de la escasez de agua un problema a nivel global, que afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo. El nuevo paradigma concibe al agua como un recurso básico para la vida humana, que debe ser gestionado como un bien escaso de creciente valor. Por ello, se tienen que conciliar las diferentes dimensiones del agua y buscar un equilibrio entre todas ellas:

- **El agua es un bien público de primera necesidad.** Se debe garantizar un adecuado acceso para los consumidores en unas condiciones asequibles, justas y equitativas, de modo que el recurso se reparta, evitando concentraciones de poder. Las tarifas deben ser estructuradas de manera que los usuarios con menor poder adquisitivo puedan tener acceso al servicio, repartiendo los costes equitativamente.
- **El agua es un bien económico escaso.** Se ha de garantizar el reemplazo y mantenimiento de los activos en el largo plazo. Para ello, los flujos de caja obtenidos en la gestión del agua han de garantizar la conservación del valor de dichos activos, la gestión debe garantizar la eficiencia operativa y los precios han de ser una señal de los costes reales que se incurren para proveer de agua a los consumidores.
- **El agua como un elemento clave en el medio ambiente.** Es necesario desalentar el agotamiento del agua, un recurso natural crítico, promocionando el consumo responsable para garantizar que sus funciones ecológicas son preservadas y que la alteración de cauces naturales es la mínima imprescindible.

España no es ajena a todas estas realidades: entre el año 2003 y el 2007, el porcentaje de superficie del país en riesgo de desertificación ha pasado del 31 al 37 por ciento. Es una circunstancia que no debemos ignorar. Otras fuentes, como "Water Intelligence", afirman que en 2008 el 34 por ciento de la población de nuestro país vivía en un riesgo considerable de escasez de agua.



▲ Presa de Riossequillo



## 2.2. Contexto en que opera actualmente nuestro sector a nivel internacional

Canal de Isabel II ha sabido, a lo largo de sus más de 165 años de historia, adaptarse progresivamente a las exigencias y retos planteados por un entorno cambiante y cada vez más competitivo, y ha sabido hacerlo dentro de un marco de actividades singular, como

es el de la gestión del ciclo integral del agua. Las tendencias socioeconómicas y tecnológicas que más afectarán a nuestro sector a escala internacional en los próximos años son:

**Crecimiento poblacional:** se estima que la población mundial pasará a ser de 8.400 millones de personas en 2032, aunque este crecimiento tendrá lugar especialmente en los países en desarrollo. Esto supondrá una mayor necesidad de infraestructuras para la gestión del agua.

**Escasez de agua:** este aumento poblacional y el aumento de la demanda que llevará asociado, unido a los **efectos adversos del cambio climático**, provocará una escasez de agua.

**Progreso económico:** se estima que el número de habitantes de clase media (personas con poder adquisitivo de entre 10 y 100 USD al día) se incrementará en 2030 un 172% con respecto a los niveles de 2010.

**Crecimiento de las ciudades y urbanización:** en 2009, por vez primera en la historia, la población urbana superó a la población rural. Previsiblemente, esta tendencia se mantendrá en las próximas décadas. Las compañías de servicios básicos serán, probablemente, las que experimentarán un mayor impacto de esta tendencia en sus modelos de negocio.

**Transformación digital:** la reducción de los costes de la tecnología facilitará su acceso a las empresas.

**Mayor competitividad tecnológica:** sin embargo, existirá una presión competitiva por el uso de dicha tecnología, que posibilitará la obtención de mayores rentabilidades a las empresas que más la apliquen. La digitalización ya no es una opción, es una necesidad.





Ver más información en el apartado 4.7

Las proyecciones y estudios realizados por los principales organismos internacionales sugieren que el problema de la escasez de agua, lejos de mitigarse, continuará agravándose a medio y largo plazo. Por ello, en 2015, Naciones Unidas incluyó el Objetivo 6 entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por su Asamblea General, dedicado al agua y al saneamiento. En concreto, este objetivo se centra en **“Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”** y busca remediar a escala mundial la escasez

de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado, que influyen negativamente en la seguridad alimentaria, las opciones de medios de subsistencia y las oportunidades de educación para las familias pobres.

Canal de Isabel II, como todas las empresas de nuestro sector a nivel mundial, está comprometida con la consecución de este Objetivo 6 y pone en marcha acciones para avanzar en dicho logro. Entre estas acciones, destaca especialmente Canal Voluntarios

## Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por la Asamblea de la ONU



**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

## 2.3. Nosotros y nuestro sector en España



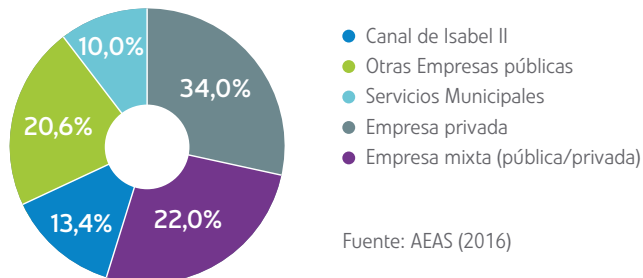
Ver información completa de todos los parámetros comparados en el Anexo 1

Canal de Isabel II representa aproximadamente el 13 por ciento del sector de la gestión del agua urbana en España y es actualmente la mayor empresa de nuestro país que gestiona el sistema único e integral. La población abastecida por Canal supone casi el 40 por ciento de la población servida por empresas públicas en España. Este y otros datos de suma utilidad se obtienen a partir de la comparación de las magnitudes de nuestra empresa en el año 2014 y las

publicadas en 2016 por la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) y la Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana (AGA) en su "XIV Estudio Nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento en España", realizado con datos del ejercicio 2014. Gracias a este estudio podemos hacer una comparativa entre nuestras magnitudes y las de nuestro sector

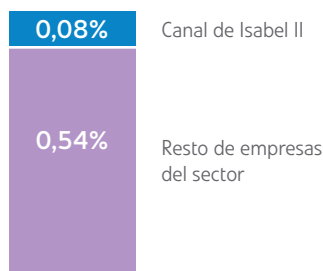
**Comparativa de algunas magnitudes de Canal de Isabel II en el año 2014 y de los datos de nuestro sector publicados en el "XIV Estudio Nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento en España 2014", publicado por AEAS y AGA en 2016.**

**Porcentaje de población servida por tipo de empresa (2014)**



> Nuestros más de 6,2 millones de habitantes servidos suponen el 13,4% de la población de España y el 39,41% de los habitantes servidos por empresas públicas del sector.

**Contribución al PIB de España (0,62%)**



> La facturación de Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid supone el 0,42 del PIB regional

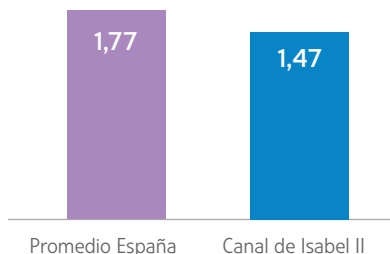
**12,82%**



Es el porcentaje de la facturación de Canal respecto a la total de nuestro sector en España (840 vs. 6.479 millones de euros anuales)

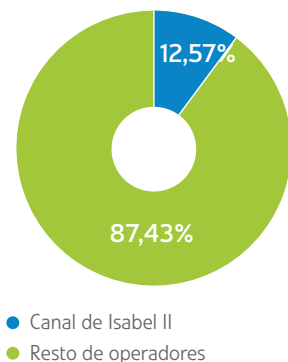


#### Precio de los servicios en euros/m<sup>3</sup> para un "cliente tipo" AEAS (ponderado por los habitantes servidos)



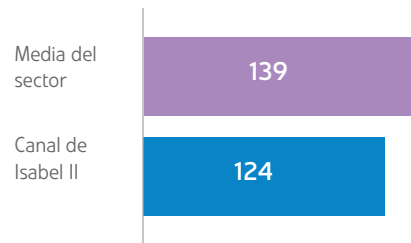
> Nuestras tarifas están un 16,95% por debajo de la media en España (cliente doméstico "tipo" de AEAS)

#### Inversiones en infraestructuras



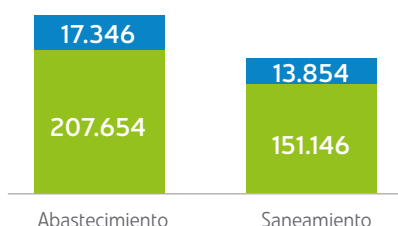
> Canal con 200 millones anuales es el operador que más invierte en España dentro de nuestro sector

#### Consumo doméstico por habitante (litros por habitante y día)



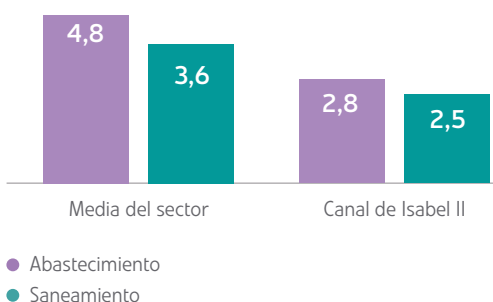
> El consumo por habitante y día de Canal es un 10,79% menor a la media del sector

#### Longitud de las redes gestionadas



> Gestionamos el 7,71% de las redes de abastecimiento y el 8,40% de las redes de saneamiento de España.

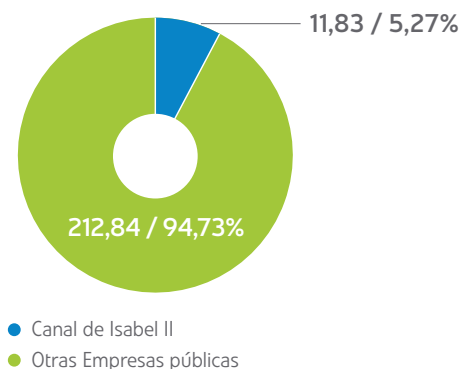
#### Metros de red por habitante servido



> La elevada densidad de población de la Comunidad de Madrid hace que nuestras redes sean menos extensas que la media del sector (42% menos en abastecimiento y 30% menos en saneamiento).

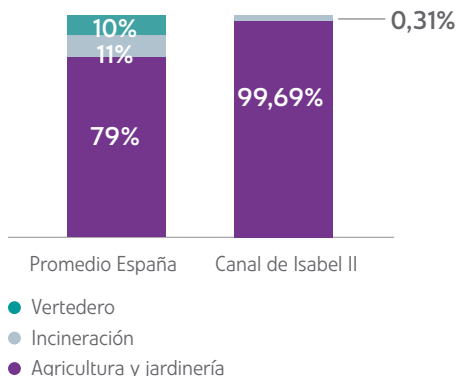
Aunque servimos al 13,4% de la población española, depuramos el **24,69%** de las aguas residuales que trata nuestro sector y casi el **100%** (99,86%) con unos tratamientos, al menos, biológicos (en el sector es del 71%)

#### Porcentaje de agua regenerada producida para usos no agrícolas (hm<sup>3</sup> / % del total)



> Aún no hemos llegado a niveles asimilables a nuestra cuota de mercado en reutilización de residuales para usos urbanos

#### Destino final de los lodos de EDAR



> Casi el 100% de los lodos de nuestras EDAR se reutilizan en agricultura y jardinería.

**100%**

> Clientes con carta de servicios con indemnización económica (59% en el sector)

> Clientes con derecho a tarifa social con descuentos de hasta el 76% de la tarifa (90% de los clientes en el sector)

## G4-27 2.4. Nuestros principales retos

Canal de Isabel II a lo largo de su historia de 166 años, ha crecido contribuyendo a solucionar los retos que se le presentaban a la sociedad madrileña y adaptándose a las crecientes necesidades del suministro de agua.

Los principales retos a los que nuestra empresa se deberá enfrentar en el futuro para poder garantizar el cumplimiento de nuestra principal misión (el abastecimiento de agua a todos nuestros usuarios) tienen que ver, por un lado, con la escasez del recurso natural, y por otro, con el mantenimiento de la sostenibilidad de nuestro modelo de gestión.

A estos retos hay que añadir el todavía necesario nivel de concienciación y cultura en el uso racional del agua (que debe extenderse a toda la sociedad, incluidos los entes reguladores y las administraciones), con el mantenimiento de unos exigentes niveles de inversión en infraestructuras y con la necesaria adaptación a un mundo globalizado en constante cambio.



G4-27

1. ✓



## Garantizar el acceso de todos a un recurso de calidad

Lograr la máxima eficiencia para seguir prestando servicios de calidad y sostenibles en el tiempo es uno de los principales retos a los que nos enfrentamos. Debido a las características climáticas de nuestra región y la irregularidad y, en ocasiones, escasez de precipitaciones, el agua es un recurso natural estratégico y limitado.

En las últimas décadas y a pesar de las menores aportaciones, Canal ha tenido que hacer frente, con la misma capacidad de embalse, a un gran incremento poblacional. Nuestra población abastecida ha pasado de 5,50 millones de habitantes en el entorno del año 2000 a 6,25 millones de habitantes en 2016, lo que supone un incremento cercano al 14 por ciento.

La tendencia a futuro es que aumente la demanda de agua de una forma más moderada que en las décadas anteriores y que, sin embargo, sea cada vez más costoso mantener la oferta, debido a los efectos del cambio climático sobre las aportaciones. Ante los retos de estrés hídrico que puede presentar el cambio climático, es necesario anticiparse para que, aun con regímenes de precipitación diferentes a los conocidos hasta ahora y un aumento moderado de la población, se pueda mantener o mejorar el nivel de garantía actual.

Pero, además de la cantidad, tenemos la obligación de mantener la calidad actual del recurso aun utilizando fuentes de suministro diferentes. Canal deberá trabajar en los próximos años en medidas que garanticen dicha calidad desde el origen hasta el usuario, mejorando sus procesos y sus redes.

2. ✓



## Preservar la sostenibilidad medioambiental

En el ámbito del desarrollo sostenible, uno de los principales retos a los que se enfrenta nuestra empresa es lograr cumplir con los objetivos de calidad establecidos por la Directiva Marco del Agua (DMA) de la Unión Europea. Lograr dichos objetivos permitirá que las masas de agua mejoren sensiblemente su calidad, pero requiere de unos grandes esfuerzos técnicos y económicos.

Para afrontar este reto, Canal de Isabel II estableció, dentro de sus objetivos de empresa, un plan específicamente diseñado para el cumplimiento de la DMA en los plazos establecidos y ha trabajado en nuevas infraestructuras de depuración y en la mejora y ampliación de las ya existentes.

Además de los esfuerzos en mejorar la depuración, gracias al desarrollo tecnológico actual se puede conseguir que el recurso disponible aumente, empleando técnicas de regeneración de aguas residuales para su posterior reutilización y otras que proporcionen una mayor eficiencia a todos los usos del agua, incluido el uso industrial. Canal de Isabel II está fomentando en la Comunidad de Madrid la paulatina utilización de agua reutilizada para usos alternativos al abastecimiento, como son el riego de zonas verdes, los usos industriales y el baldeo de calles.

Pero la sostenibilidad ambiental también ofrece oportunidades. El nuevo concepto de la "economía circular" debe ser uno de nuestros objetivos futuros, dado que contamos con oportunidades de aprovechar los subproductos de nuestros procesos para la generación de recursos como energía eléctrica, fertilizantes y abonos mediante técnicas ya implantadas en Canal y que desarrollaremos a mayor escala en el futuro.

G4-27

3. ▾



### Profundizar en el necesario cambio en los hábitos de los usuarios

Como complemento a la optimización del uso del recurso, Canal de Isabel II continuará trabajando en la concienciación del uso racional del agua como garantía de su sostenibilidad futura. Es sumamente relevante que la sociedad adopte una cultura del agua basada en el respeto al recurso, en el conocimiento de que es un bien escaso.

Como uno de nuestros principales programas, y con carácter permanente, Canal mantiene campañas y actuaciones enfocadas a la sensibilización y educación, dirigidas a toda la ciudadanía y a los distintos sectores de actividad, con el objetivo de fomentar el consumo y la utilización racional del agua, evitando en la medida de lo posible su despilfarro.

4. ▾



### Crecer de forma sostenible

Canal de Isabel II es reconocido como uno de los mejores operadores europeos del ciclo integral. La experiencia adquirida en las últimas décadas en la Comunidad de Madrid es una garantía que puede permitirnos crecer hacia nuevas actividades en los próximos años, pero dicho crecimiento que deberá basarse en procesos sinérgicos, no debería conllevar nuevas inversiones fuera de la Comunidad de Madrid.

Canal dispone aún de capacidad para crecer en nuestro ámbito geográfico, prestando nuevos servicios del ciclo integral, fundamentalmente de alcantarillado, a municipios en los que aún no estamos operando. También podemos crecer en lado de nuestros clientes con nuevos servicios de valor añadido como, por ejemplo, el mantenimiento de redes interiores o el suministro de agua regenerada a un mayor número de industrias. En el ámbito internacional, nuestras capacidades técnicas y el conocimiento acumulado son un potencial que, al igual que hacen otras empresas públicas españolas, nos permitiría prestar asistencia y consultoría a otros ámbitos geográficos.

5. ▾



### Adaptarnos a un mundo cambiante

La evolución y transformación acelerada de la sociedad en los últimos años ha generado nuevos retos y desafíos en todos los sectores y para todas las empresas que prestan servicios a los ciudadanos. El desarrollo tecnológico crea nuevas oportunidades de avance y progreso, pero, a su vez, ante esta perspectiva global de crecimiento acelerado, cada vez resulta más necesario asegurar la sostenibilidad del desarrollo social, económico y ambiental.

El actual mundo globalizado se encuentra en un proceso de cambio continuo en el que surgen nuevos riesgos y amenazas transnacionales que, junto con los tradicionales, potencian su peligrosidad, así como la vulnerabilidad de las sociedades. Las instalaciones del ciclo del agua, y los sistemas informáticos con los que se gestionan, son infraestructuras clave para asegurar la competitividad de las regiones, sin los que no se concibe el desarrollo moderno. Madrid para mantenerse como una de las regiones más desarrolladas de España, debe asegurar de manera continua su suministro en cantidad y calidad.

Por otra parte, el contexto actual hace que cambien rápidamente las formas en que las personas conectan e interactúan con las empresas. Vivimos en un entorno digital creciente, por lo que se hace necesario que evolucionemos hacia nuevos sistemas que nos permitan abordar la transformación digital y, de esta manera, acercarnos a las necesidades de los usuarios y clientes.

Al igual que sucede en otros sectores, el de los servicios de agua urbana evoluciona al ritmo del conjunto de la sociedad, aunque al tratarse de la prestación de un servicio esencial para los ciudadanos, lo hace con unos condicionantes muy particulares. En este contexto global de compromiso y responsabilidad con la sostenibilidad, las exigencias ambientales son cada día mayores. Lo mismo sucede respecto de las expectativas y necesidades sociales. Por ello, Canal de Isabel II debe afrontar los nuevos retos con una actitud proactiva y, sobre todo, apoyada en un fuerte avance en la investigación el desarrollo y la innovación.

G4-27

6. ✓



## Potenciar la eficiencia y la excelencia

La eficiencia es una obligación, también en las empresas públicas. Debemos demostrar a la sociedad que lo somos, asegurando a la vez el buen gobierno y la transparencia como elementos centrales de nuestra gestión. Estos activos, junto con el compromiso social, son los que nos permitirán conseguir que los ciudadanos de la Comunidad de Madrid sientan a Canal como algo suyo: su gran empresa del agua.

El pilar básico que nos permitirá afrontar todos los programas a desarrollar en un futuro son nuestros profesionales. Con su excelencia, esfuerzo y proactividad deberíamos construir el futuro y afrontar los retos que ahora se nos plantean. Es por tanto necesario retener a estos profesionales y asegurar su desarrollo dentro de la empresa.

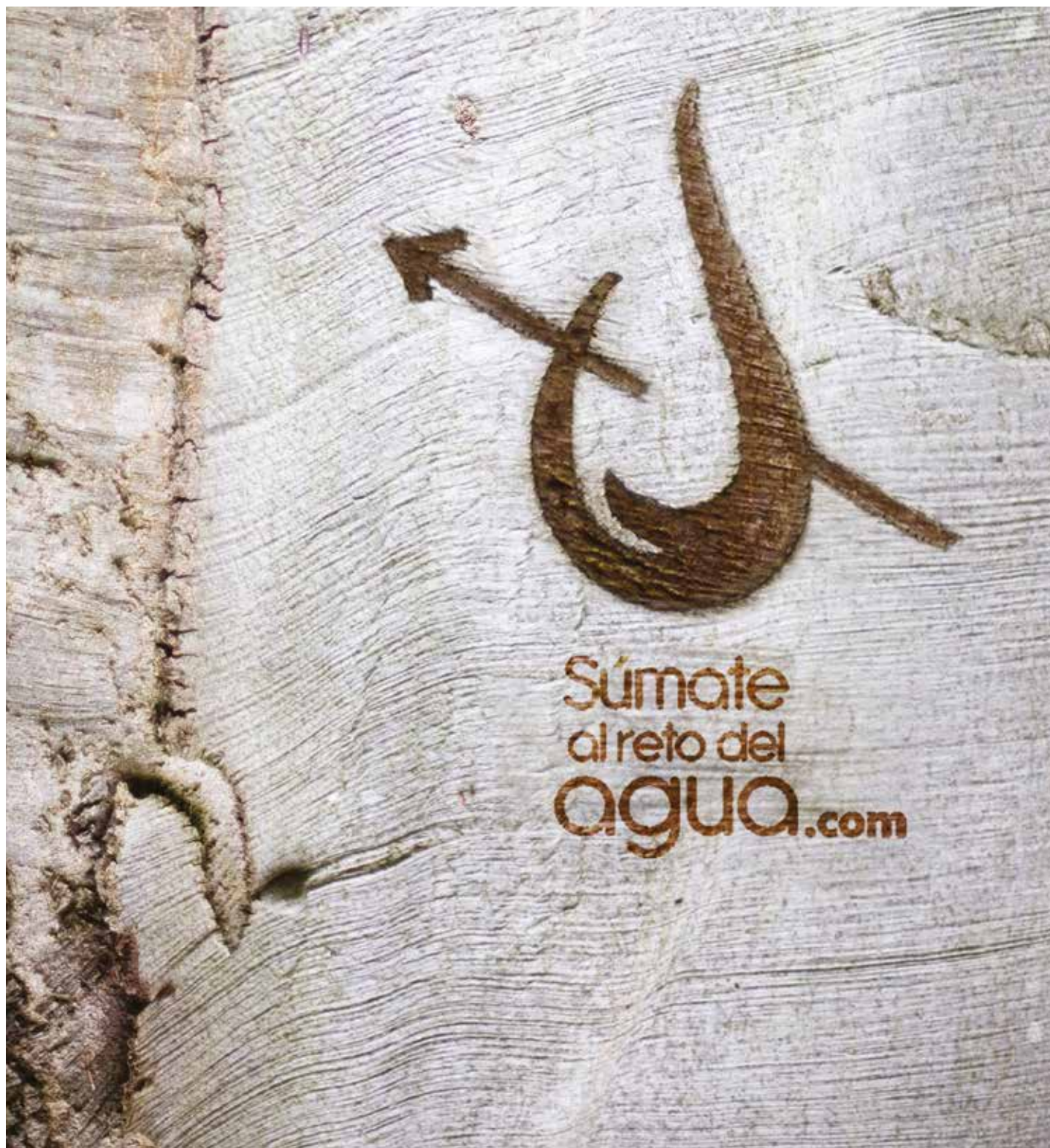
Contar con los recursos suficientes para afrontar los futuros retos solo será posible con la necesaria sostenibilidad económica de la empresa. Para ello es esencial una eficaz gestión financiera y de los procesos, que nos permita ahorros económicos y eliminar posibles ineficiencias. Gracias a ello, podremos mantener nuestra solvencia prestando servicios de calidad con tarifas asequibles a lo largo de los próximos años.





# 3

## NUESTRA MISIÓN Y COMPROMISOS



## 3.1. Misión, valores y compromisos de Canal

.....

Cuidamos nuestra Comunidad gestionando el agua de todos con transparencia, eficiencia y sostenibilidad.

.....

Dicha misión recoge los valores de nuestra empresa, que son los siguientes:

- **Compromiso:** Nos implicamos en la vida de los habitantes de nuestra Comunidad mediante la prestación de unos servicios absolutamente esenciales para el desarrollo de las personas, la economía y la sociedad madrileñas.
- **Cercanía:** Queremos ser una empresa amable y cercana con todos los que nos rodean y con los que nos relacionamos.
- **Transparencia:** Gestionamos un recurso natural de titularidad pública y somos una empresa pública que, por tanto, tiene la responsabilidad de ser un ejemplo de transparencia en todas sus actuaciones.
- **Excelencia:** Puesto que gestionamos recursos públicos, debemos ser especialmente exigentes con nuestro desempeño para optimizar al máximo dicha gestión, mediante la eficacia y la eficiencia de todas nuestras actuaciones.
- **Sostenibilidad:** Somos gestores de un recurso natural y tenemos la misión de proteger la calidad de las masas de agua de nuestra región. La preservación del medio ambiente y la gestión sostenible de todas nuestras actividades forman parte de nuestro ADN como empresa.

De nuestra misión, se desprenden diez compromisos que ha adquirido Canal. Son los siguientes:

1. Ser la **empresa pública de referencia y el motor de la Comunidad de Madrid**.
2. Trabajar para **gestionar la totalidad del ciclo integral del agua en Madrid**.
3. Liderar **los retos del sector y los avances normativos** ("ir más allá de la norma").
4. Mantener, **innovar y planificar nuestras infraestructuras y servicios** (adaptándolos a las futuras necesidades de la sociedad).
5. **Minimizar el impacto ambiental** en todos nuestros procesos favoreciendo el **uso eficiente de los recursos y de la energía**, y potenciando la generación renovable.
6. Perseguir proactivamente la **satisfacción de nuestros clientes y usuarios**, asegurando un nivel de excelencia en la cantidad, calidad y continuidad del servicio (C<sup>3</sup>).
7. Asegurar unas **tarifas asequibles y solidarias**, fomentando el ahorro en el consumo.
8. Fortalecer la **transformación digital** para una gestión más cercana.
9. Realizar una gestión **financiera rigurosa y transparente** asegurando el adecuado equilibrio económico, la autonomía financiera y la sostenibilidad de la empresa.
10. Apoyar a **nuestros profesionales** atrayendo, **reteniendo y fomentando el talento**.



G4-24

G4-25

G4-26

## 3.2 Nuestros grupos de interés

Con sus grupos de interés, Canal de Isabel II asume cotidianamente compromisos específicos que concibe como elemento esencial de nuestra responsabilidad como empresa. Entre nuestros principales grupos de interés, se encuentran:

- Los organismos reguladores: la Unión Europea, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la Confederación Hidrográfica del Tajo y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- El Gobierno, la Asamblea de la Comunidad Autónoma de Madrid y los grupos parlamentarios en ella representados.
- Los accionistas públicos: la Comunidad de Madrid y los 111 ayuntamientos que forman parte de nuestro accionariado.
- Los clientes y usuarios: ayuntamientos de los municipios a los que servimos, así como los clientes y usuarios domésticos, comerciales e industriales; los grandes clientes como urbanizaciones o comunidades de propietarios.
- Los socios de negocio: los empleados de nuestra empresa, los proveedores y los contratistas con los que trabajamos.
- Otras empresas de nuestro sector con las que colaboramos, así como las asociaciones del sector en las que participamos de forma activa (AEAS, AGA, EUREAU e IWA).
- La sociedad en general, con especial interés en determinados sectores y agentes de la misma, como son:
  - La comunidad escolar (docentes y alumnos) con los que nos relacionamos a través de las actividades de Canal Educa.
  - Las entidades que se gestionan las expectativas de nuestra sociedad (las ONG, fundaciones y entidades con las que colaboramos).
  - Los medios de comunicación y los creadores de opinión.
  - La comunidad científica y las entidades enfocadas en la innovación.
  - Los analistas empresariales y los expertos de nuestro sector.
  - Los gestores y responsables de la protección y mejora de nuestro entorno medioambiental.





La frecuencia con la que interactuamos con los distintos grupos de interés es la siguiente:

#### CLIENTES Y USUARIOS

Con nuestros clientes mantenemos un contacto prácticamente diario. Además del envío bimestral de la factura, tenemos un contacto muy fluido a través de nuestras numerosas oficinas comerciales y campañas telefónicas. Adicionalmente, contamos con una encuesta de satisfacción de clientes en la que se contacta con ellos para conocer su opinión sobre nuestros servicios.

#### EMPLEADOS

Mantenemos una relación permanente con los empleados a través del contacto personal y de las nuevas tecnologías. Una muestra notable de ello es la actualización diaria de la intranet Canal&Tú en Canal de Isabel II, en la que se incluyen todas las novedades que afectan a la vida diaria de la empresa. Además, se mantienen reuniones constantes con los representantes de los trabajadores a través del Comité de Empresa o en otros foros temáticos como las reuniones en materia de formación, horas extraordinarias o el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### PROVEEDORES

También mantenemos un contacto constante y fluido con nuestros proveedores. Diariamente, a través de sus consultas telefónicas, por correo electrónico y por la web, la gestión de ofertas, pedidos menores y reclamaciones a través de nuestro sistema web SRM y de nuestra ERP SAP, además del trato directo que necesariamente tiene cada uno de los servicios que trabajan con ellos. Anualmente, a través de la circularización de saldos necesaria para la auditoría de cuentas anuales, y también al realizar la encuesta anual de satisfacción.

#### ACCIONISTAS

La Junta General es convocada por el órgano de administración (Consejo) cuando lo considera conveniente para los intereses sociales. La Junta General ordinaria, previamente convocada al efecto, se reúne dentro de los seis primeros meses de cada ejercicio, para, en su caso, aprobar la gestión social, las cuentas del ejercicio anterior y resolver sobre la aplicación del resultado.

#### CON EL RESTO DE NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

(reguladores, socios estratégicos, potenciales generadores de negocio o la sociedad en general), la relación es continua, constante y cada vez más intensa.




Nuestra intención es continuar ahondando en la fluidez de la relación con todos nuestros grupos de interés, intensificando el contacto con ellos. Tenemos la convicción de que solo lograremos la consecución de nuestros objetivos si trabajamos en una misma dirección. Por ello, una de las características del proceso de reflexión es elaborar unos planes para el periodo 2018-2030, con la participación de nuestros grupos de interés en su desarrollo, que definirán el futuro de nuestra empresa.

Para abrir dicha participación, en 2016 se han realizado grupos de debate (focus groups) y varias entrevistas para conocer su opinión y las expectativas que tienen con respecto a la empresa. Los grupos se organizaron con clientes y usuarios de distintos tipos, clientes comerciales e institucionales, empleados de Canal y proveedores de la empresa. Las entrevistas se mantuvieron con los reguladores de nuestra actividad, asociaciones de consumidores, asociaciones empresariales, asociaciones de nuestro sector, ecologistas y centros tecnológicos.

## 3.3 Canales de comunicación con nuestros grupos de interés

Para potenciar una comunicación fluida con los grupos de interés, Canal de Isabel II utiliza los canales de comunicación que tiene a su alcance para conocer y atender las demandas y consultas de la sociedad en los ámbitos económico, medioambiental y social.

### Mapa de canales de comunicación más comunes utilizados en Canal de Isabel II

CANAL DE COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN INTERNA	COMUNICACIÓN EXTERNA
<b>Personal/ Presencial</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones.</li> <li>• Formación y sensibilización.</li> <li>• Actividades de ocio y deporte para los empleados y sus familias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas centrales de la empresa</li> <li>• Oficinas comerciales de atención al cliente.</li> <li>• Servicio de atención al cliente.</li> <li>• Defensor del Cliente.</li> <li>• Visitas organizadas a las instalaciones (jornadas de puertas abiertas).</li> <li>• Campañas educativas (Canal Educa)</li> <li>• Áreas recreativas y de deporte.</li> <li>• Participación y patrocinio de congresos, foros y otros encuentros.</li> <li>• Actividades de las Fundación Canal,</li> <li>• Junta General de Accionistas.</li> <li>• Oficina de atención al accionista.</li> </ul>
<b>Teléfono, fax, correo</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono, fax, correo ordinario.</li> <li>• Buzón de sugerencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono de atención al cliente.</li> <li>• Teléfono de atención a proveedores.</li> <li>• Teléfono de contacto de las iniciativas educativas.</li> <li>• Defensor del cliente.</li> <li>• Mensajes en la factura.</li> </ul>
<b>Internet</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intranet corporativa.</li> <li>• Blog de I+D+i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina virtual de atención al cliente.</li> <li>• Página web de la empresa.</li> <li>• Portal de transparencia.</li> <li>• Portal del accionista.</li> <li>• Página web de Canal Educa</li> <li>• Página web de Canal Voluntarios</li> <li>• Página web de la Fundación Canal</li> <li>• Página web de las exposiciones de Arte Canal</li> <li>• Canal en YouTube.</li> <li>• Instagram</li> <li>• App de Canal de Isabel II para Android e iOS</li> </ul>

## Mapa de canales de comunicación más comunes utilizados en Canal de Isabel II (continuación)

### CANAL DE COMUNICACIÓN

### COMUNICACIÓN INTERNA

### COMUNICACIÓN EXTERNA

#### Publicaciones/ Informes técnicos



- Informes y comunicados internos.
- Revista interna dirigida a los empleados.

- Envío de información personalizada a los clientes.
- Informe Anual de Canal de Isabel II.
- Publicaciones de las empresas.
- Publicaciones de la Fundación Canal.
- Cuadernos de I+D+i de Canal.

#### Medios: TV, prensa, radio, etc.



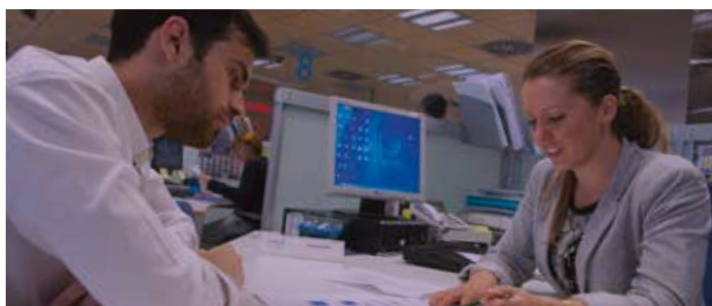
- Notas de prensa.
- Convocatorias a los medios.
- Sala de prensa en la web.
- Campañas de concienciación dirigidas a la población. (Súmate al Reto).





# 4

## ÁREAS DE ACTUACIÓN: NUESTRO DESEMPEÑO EN 2016



Para responder a los retos futuros Canal ha definido en 2017 las que considera deben ser sus áreas de actuación estratégica. Dichas áreas son las siguientes:

4.1. Garantía del suministro a todos los ciudadanos de la Comunidad de Madrid



4.2. Garantía de la calidad de las aguas que suministramos



4.3. Garantía de la continuidad del servicio



4.4. Calidad ambiental y eficiencia energética



4.5. Cooperación con los municipios de la Comunidad de Madrid



4.6. Compromiso y cercanía con el usuario



4.7. Transparencia, buen gobierno y compromiso con la sociedad



4.8. Fomento del talento, el compromiso y la seguridad de nuestros empleados



4.9. Innovación y desarrollo



4.10. Sostenibilidad económica y eficiencia en procesos internos



En los siguientes apartados se describe nuestro desempeño y avances a lo largo de 2016 en cada una de las áreas de actuación sobre las que se centra el nuevo Plan Estratégico.

4.1



## Garantía de suministro:

*el agua de todos, todos los días*

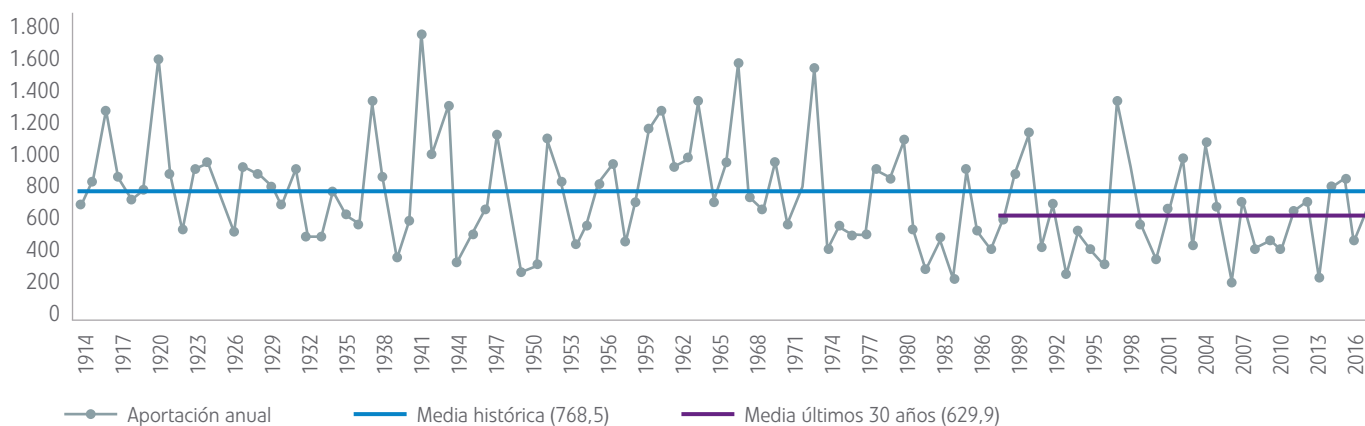


La principal responsabilidad de Canal de Isabel II es asegurar el abastecimiento de agua actual y futuro a todos nuestros usuarios. Para ello, necesitamos contar con infraestructuras y herramientas adecuadas que nos permitan gestionar el recurso de una forma eficiente y sostenible.

Lograr la máxima eficiencia y seguir prestando servicios de calidad y sostenibles en el tiempo es uno de los principales retos a los que nos enfrentamos. Como consecuencia del cambio climático, previsiblemente cada vez serán más frecuentes las situaciones de escasez del recurso y "estrés hídrico" en España.

En el caso de la Comunidad de Madrid, ya estamos sufriendo alguno de estos riesgos. Así lo ponen de manifiesto, por ejemplo, la reducción de casi un 20 por ciento (17,63 por ciento) de las aportaciones medias de agua a nuestros embalses en los últimos treinta años respecto de la media histórica desde 1914 (como se observa en el gráfico).

**Aportaciones naturales de los ríos a los embalses de Canal, 1914-2016** (millones de metros cúbicos anuales)





## Garantía de suministro

Nuestra población abastecida en la Comunidad de Madrid ha pasado de 5,74 millones de habitantes, en el año 2002, a 6,25 millones de habitantes en 2016.

Canal cuenta con la posibilidad de obtener aguas subterráneas a través de la explotación de sus 78 pozos, una reserva estratégica para situaciones de sequía.

Los escenarios publicados sobre la evolución del clima en España hasta 2050 hacen temer que esta circunstancia se agrave en el futuro. Por tanto, será necesario realizar las inversiones necesarias y buscar las mejores alternativas de abastecimiento que permitan afrontar este importante reto.

A pesar de las menores aportaciones, en los últimos doce años, Canal ha sabido hacer frente a un gran incremento poblacional con la misma capacidad de embalse. Nuestra población abastecida ha pasado de 5,74 millones de habitantes, en el año 2002, a 6,25 millones de habitantes en 2016; esto supone un incremento del 8,90 por ciento en doce años.

Afrontar este reto supone actuar en varias vías buscando soluciones con la captación de recursos alternativos, nuevas infraestructuras, las políticas de fomento del ahorro de consumo, la eficiencia en la gestión del recurso y la extensión del suministro con agua regenerada para usos compatibles.

### Recursos adicionales a los embalses

En el ámbito del abastecimiento, nuestro objetivo es contar con más recursos que nos permitan mitigar el efecto del descenso de las aportaciones naturales y, por otra parte, disponer de instalaciones que nos permitan operar con suficiente flexibilidad desde las fuentes de suministro de que disponemos.

Entre dichos recursos, destaca nuestra capacidad de poder trasvasar agua desde

los embalses de Picadas y San Juan en el Alberche, donde contamos con la correspondiente concesión.

Canal también cuenta con la posibilidad de obtener aguas subterráneas a través de la explotación de sus 78 pozos, una reserva estratégica para situaciones de sequía. Destaca, a este respecto, la construcción y conexión a nuestras redes del Campo de Pozos del Guadarrama, que cuenta con 28 pozos en 2016.

Por otra parte, se ha potenciado el aprovechamiento del río Guadarrama en los últimos años, trasvasando agua al Embalse de Valmayor mediante el Azud de las Nieves. También contamos con la posibilidad de obtener agua del río Sorbe utilizando el Azud de El Pozo de los Ramos, que comunica con el Canal del Jarama.

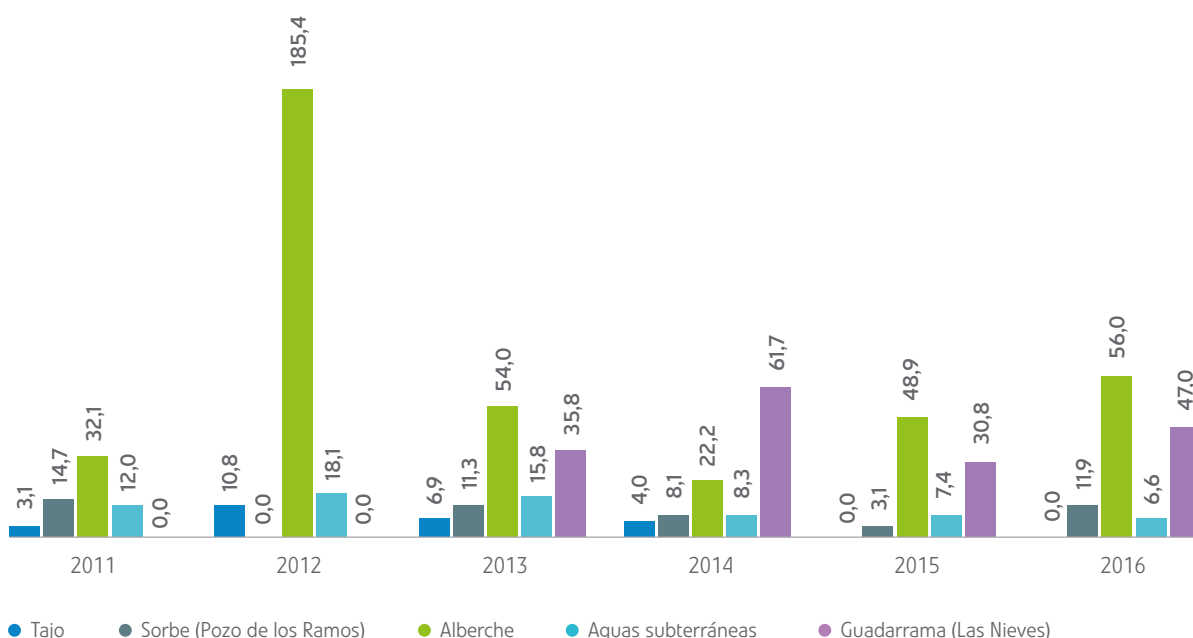
Asimismo, contamos con la ETAP del Tajo, que permite desde 2010 poner a disposición de los madrileños recursos de dicho río gracias a las tecnologías más avanzadas.

Todas estas actuaciones permiten mejorar la comunicación entre los sistemas de abastecimiento de la Comunidad de Madrid, mejorando la flexibilidad de la operación del sistema y nuestra capacidad de garantizar la disponibilidad de agua para los usuarios. En años muy secos, como fue el caso del 2012, permiten aportar a nuestro sistema casi el 40 por ciento (38,77 por ciento) de los recursos necesarios para abastecer a la Comunidad. En 2016 su aportación, 124,5 millones de metros cúbicos, ha supuesto el 24,71 por ciento del total.



## Garantía de suministro

Utilización de recursos adicionales a las aportaciones en los embalses de Canal en el periodo 2011-2016  
(Millones de metros cúbicos anuales)



## Nuevas infraestructuras para conseguir recursos adicionales

Pero contar con dicho volumen de abastecimiento ha supuesto tener que reforzar la capacidad de infraestructuras estratégicas en nuestro sistema. En los últimos años cabe destacar la duplicación de la potabilizadora de Valmayor, que entró en servicio en 2012, la ampliación y mejora de los procesos de la potabilizadora de Majadahonda y, especialmente, la construcción del Segundo Anillo de distribución, más conocido como *“la M-50 del agua”*.

En 2016, hemos seguido avanzando en la construcción de nuevas infraestructuras,

entre las que destaca la nueva ETAP de Pelayos de la Presa (la decimocuarta de Canal) y otras infraestructuras de abastecimiento que han entrado en servicio este año como:

- La conexión de los Sistemas Torrelaguna – Pinilla.
- La ETAP y los depósitos de Pelayos de la Presa.
- El depósito de Zarzalejo Estación.
- El nuevo depósito de Galapagar (Dehesa Vieja).

## Garantía de suministro

### NUEVA ETAP DE PELAYOS DE LA PRESA

La nueva Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de Pelayos de la Presa entró en servicio el 4 de octubre de 2016 y conecta a varios municipios del denominado rincón suroeste de la Comunidad al sistema general de abastecimiento de agua de la región.

Con su entrada en servicio, son ya 14 las potabilizadoras con las que cuenta nuestra empresa. De esta forma, Canal de Isabel II completa la conexión de toda la Comunidad al sistema general de abastecimiento, tras acometer una inversión global de 33,9 millones de euros que garantiza un suministro de calidad a los municipios de la zona.

La nueva planta potabilizadora puede abastecer a las poblaciones de Pelayos de la Presa, San Martín de Valdeiglesias, Cenicientos, Cadalso de los Vidrios y Rozas de Puerto Real, en los que residen más de 16.000 personas. La planta, que ha supuesto una inversión de 12,2 millones de euros, cuenta con sistemas de tratamiento de agua de última generación.

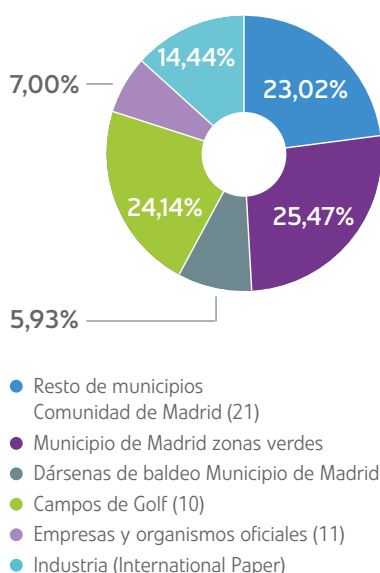
La entrada en servicio de la planta potabilizadora culmina el proyecto de Canal de Isabel II de reforzar el abastecimiento a esta zona del suroeste de la región, que era la única que no disponía de una alternativa de suministro en caso de sequía debido a que no estaba conectada al sistema general de abastecimiento de Canal.

Además de la nueva ETAP, se han construido 23 kilómetros de tuberías, un depósito de almacenamiento de agua tratada y varios bombeos, con una inversión de 17,7 millones. La planta de Pelayos de la Presa, la más avanzada de todas las que opera Canal de Isabel II junto a la del Tajo, ocupa una superficie de 5,2 hectáreas y tiene una capacidad de producción de hasta 332 litros por segundo. Además, está dotada de avanzados sistemas de potabilización, como membranas para ultrafiltración y filtros de carbón activo que permiten suministrar un agua de excelente calidad a las poblaciones de la zona. En la actualidad, Canal de Isabel II sigue desarrollando trabajos para mejorar aún más la calidad del abastecimiento en la zona, con una inversión añadida de 4 millones. En concreto, se están construyendo 6,6 kilómetros de nuevas conducciones y un nuevo depósito de agua potable en San Martín de Valdeiglesias, y se están realizando mejoras en los depósitos y estaciones de bombeo ya existentes, tanto en Pelayos de la Presa como en San Martín de Valdeiglesias.



## Garantía de suministro

Distribución por usos del agua regenerada suministrada en 2016



## Plan de Reutilización

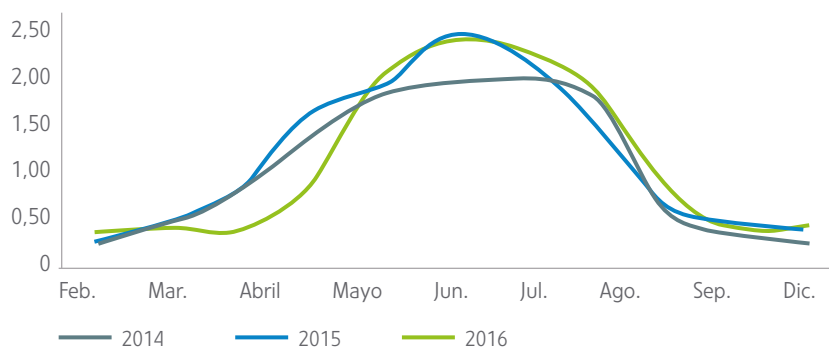
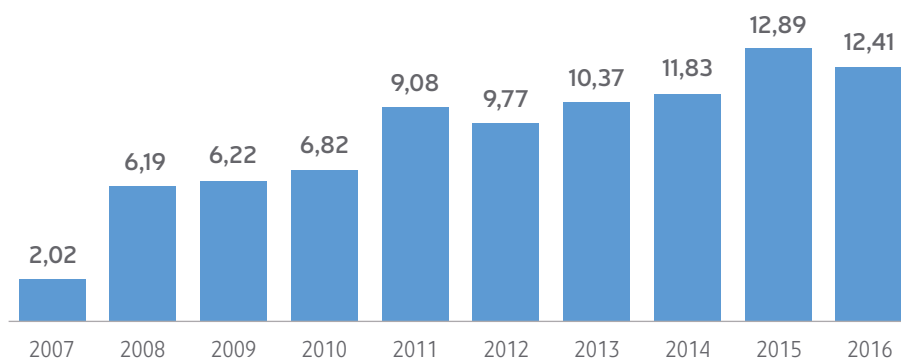
La regeneración de aguas residuales para su posterior reutilización es una de nuestras mayores apuestas de futuro. Gracias a la regeneración, podremos obtener un gran volumen de agua para determinados usos no relacionados con el abastecimiento para consumo humano que, sin embargo, hoy en día suponen una parte importante de la demanda: riego de parques y jardines públicos, campos de golf, baldeo de calles e incluso algunos usos industriales. Mediante el mayor uso del agua regenerada conseguimos reducir la presión sobre los recursos almacenados en nuestros embalses, lo que supone una gestión más racional y sostenible del recurso.

Al concluir 2016, Canal contaba con 23 plantas de regeneración en servicio, 512 kilómetros de redes de reutilización y 63 depósitos de agua regenerada. Con estas infraestructuras, se prestaba servicio a 22 municipios y a 10 campos de golf con

agua regenerada, con una superficie total de 699 hectáreas, así como a la industria (*International Paper*) y a otras 11 entidades. Gracias a los convenios firmados con 43 municipios, 218 parques de la región se riegan con agua regenerada (un total de 1.494 hectáreas).

Durante 2016, hemos regenerado para su posterior reutilización en nuestras plantas un total de 12,41 millones de metros cúbicos de agua. Como se observa en la gráfica, la cifra ha disminuido ligeramente con respecto a 2015 debido a circunstancias climatológicas que hicieron bajar la demanda de agua.

En reutilización de aguas residuales también estamos haciendo importantes avances e inversiones. En el año 2016, destacan la puesta en servicio del riego con agua reutilizable en Torres de la Alameda y el suministro de agua reutilizada en Torrejón de Ardoz.

Consumo mensual de agua regenerada (hm<sup>3</sup>)Agua regenerada anualmente (hm<sup>3</sup>)



## Garantía de suministro

La lucha contra el fraude de agua es una de nuestras prioridades.

En los últimos 7 años hemos reducido en casi un 70 por ciento las pérdidas en las redes.

### Lucha contra el fraude

Canal de Isabel II cuenta con un área específica dedicada a combatir el fraude. La labor de detección del fraude implica diversas fases, cuyo resultado final se canaliza en muchos casos mediante la denuncia ante la Autoridad Judicial al entenderse que nos encontramos ante actividades susceptibles de estar incluidas en el Capítulo VI del Código Penal – “De las defraudaciones”. En otros casos, se procede a la condena preventiva de acometidas no contratadas para evitar su utilización ilegal por terceras personas; ocasionalmente, se

cede a otras áreas de Canal el resultado de la actuación al entenderse que ese caso pueda ser de su competencia, por sus especiales características.

A lo largo del año 2016, fruto del trabajo realizado, se han detectado fraudes que suponen más de 6 millones de metros cúbicos de agua y se ha conseguido recaudar casi 325.000 euros mediante su gestión adecuada. Además, se han realizado 935 condenas de acometidas fraudulentas y se han negociado y firmado 341 contratos para regularizar situaciones fraudulentas.

### La eficiencia como prioridad

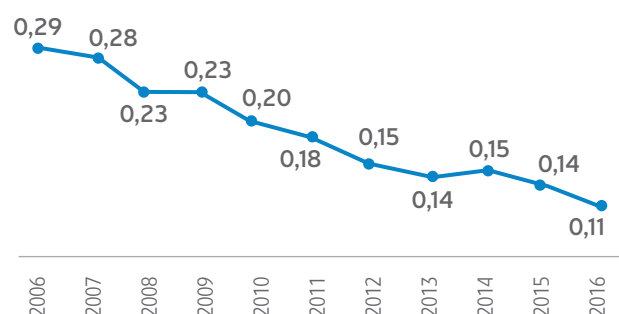
Canal de Isabel II tiene como prioridad estratégica implantar actuaciones internas que nos permitan gestionar el agua con la mayor eficiencia de la red de distribución, la reducción y el control de las fugas registradas en distribución y acometidas, y en las roturas.

La política de renovación y mejora de la red de distribución, que en los últimos 3 años ha supuesto una renovación media de 121 kilómetros anuales, tiene entre sus fines reducir al mínimo las pérdidas de agua por fugas y roturas y disminuir los daños a terceros por inundaciones. El esfuerzo que históricamente ha realizado

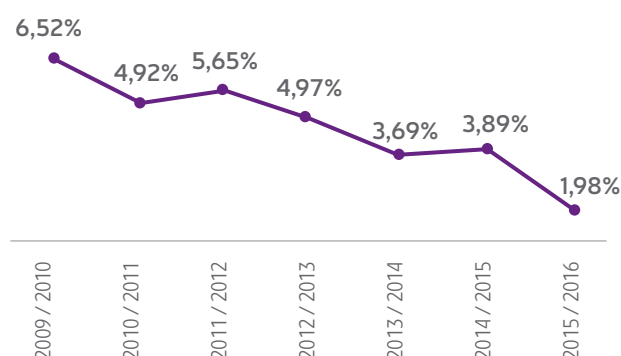
Canal se ha plasmado en una mejora significativa de nuestros índices de roturas de los últimos 11 años con una reducción de roturas en tubería del 62,07 por ciento. Todo ello a pesar del crecimiento de la red y de la incorporación de redes de nuevos municipios con una conservación deficiente.

El resultado de todos los esfuerzos en eficiencia que realiza Canal se ve reflejado en los datos disponibles sobre eficiencia de la red de Canal. De este modo, las pérdidas reales en aducción y distribución se han reducido cerca de un 70 por ciento (69,63 por ciento) en los últimos 7 años hidrológicos.

**Índice de roturas de la red**  
(número de roturas anuales por km de red)



**Pérdidas ocultas en la red de distribución** (porcentaje sobre agua derivada para el consumo por año hidrológico)

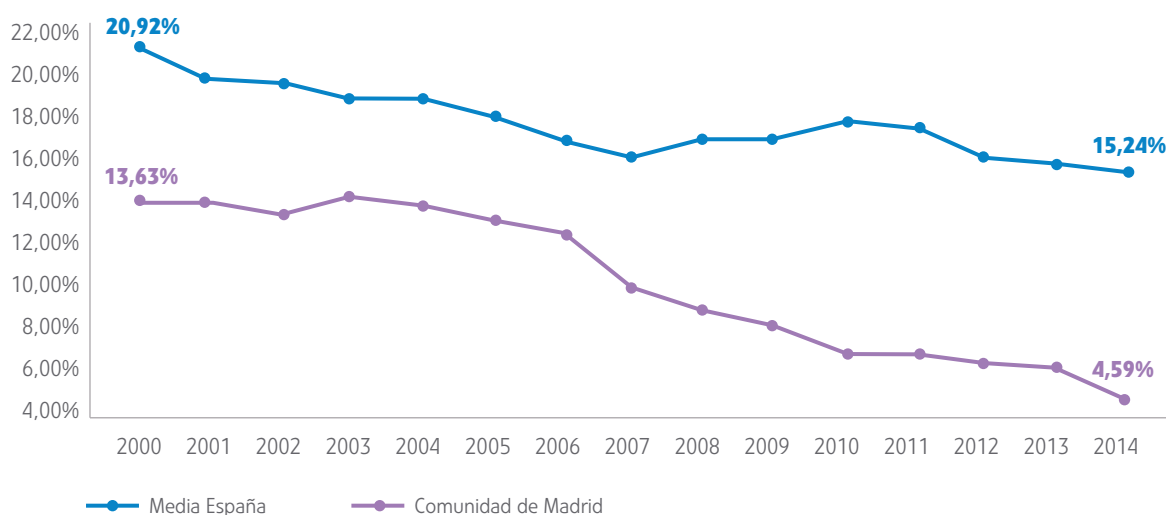


## Garantía de suministro

Los valores de pérdidas reales de Canal son sensiblemente menores que los publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2016, que situaban la media en España durante el año 2014 en un 15,24 por ciento del agua suministrada a las redes. La Comunidad de Madrid era la región que presentaba unas pérdidas menores (4,59 por ciento), casi un 70 por ciento por debajo de la media.

Los autoconsumos de agua necesarios para prestar el servicio a los madrileños a lo largo del último año hidrológico 2015/2016 se han situado en 4,98 millones de metros cúbicos, el 1,02 por ciento del agua derivada para el consumo por Canal.

**Pérdidas reales en la redes de distribución de agua potable 2000-2014 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística en 2016 (en porcentaje sobre el agua suministrada a las redes)**



Consulta más detalles  
en el enlace:  
[www.sumatealretodelagua.com](http://www.sumatealretodelagua.com)

## Buscando la colaboración de todos en el uso eficiente y responsable del agua

Cuidar el agua y darle la importancia que se merece es una labor de todos. Para ello, todos los ciudadanos deben realizar un permanente cuidado de este bien escaso. Nuestra empresa atesora una experiencia de más de tres décadas en el desarrollo campañas de comunicación para el ahorro de agua y el cuidado del medio ambiente. Campañas que cuentan con el

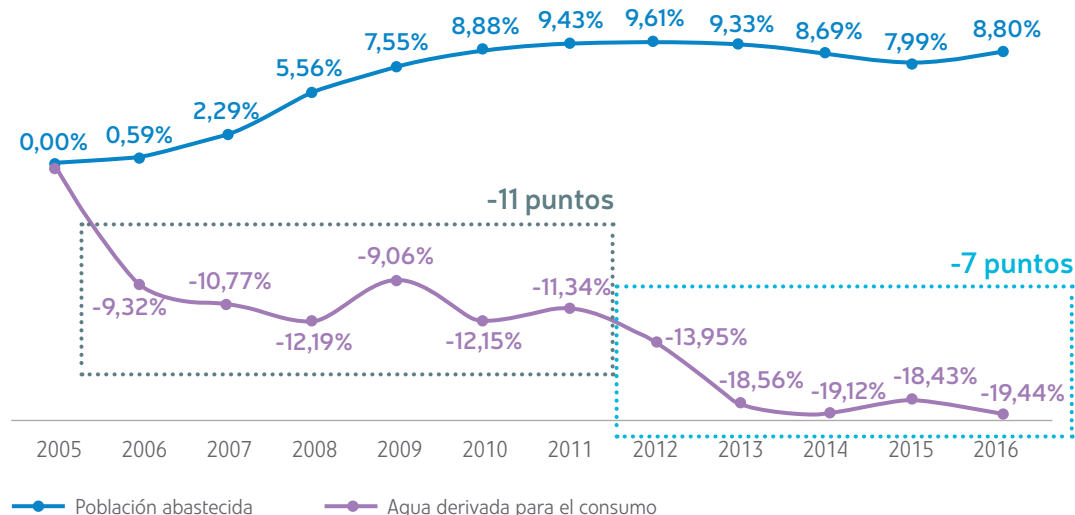
reconocimiento de los profesionales de la comunicación y del público al que van dirigidas.

Nuestras campañas de comunicación tienen un carácter permanente y su alto impacto ha permitido situar a Madrid entre las regiones que más ha reducido el consumo de agua en los últimos años.



## Garantía de suministro

**Evolución del uso del recurso vs. población abastecida**  
(en % respecto al año 2005, año más seco registrado)



Dispones de más información sobre nuestros programas educativos en el siguiente enlace:

[www.canaleduca.com](http://www.canaleduca.com)

## Concienciando a las generaciones futuras: Canal Educa

El programa Canal Educa, que ha cumplido 25 años en 2016, tiene como objetivo principal fomentar el consumo responsable del agua y transmitir valores de sostenibilidad medio ambiental.

Para ello, desde su inicio nos marcamos como meta ofrecer a los centros escolares actividades y recursos atractivos que faciliten la importante labor de educar, apostando por una metodología orientada a la acción, en la que los alumnos no solo aprenden nuevos contenidos y competencias, sino que adquieren valores fundamentales como la solidaridad, el respeto y la convivencia.

Nuestro reto es hacer partícipes de nuestro mensaje a un mayor número de personas cada año. Por eso, curso tras curso, Canal Educa va adaptando su programa de actividades y ampliando su oferta educativa. Nuestras incorporaciones más recientes son los idiomas y la tecnología digital: se

ofrece gran parte de nuestro programa educativo en inglés; si un centro apuesta por las tecnologías, Canal Educa dispone de un completo portal web donde acceder a un aula virtual con actividades online. Si el centro está comprometido con la sostenibilidad de planeta, puede realizarse la actividad Ecoauditoría del agua, en la que alumnos, profesores y personal no docente trabajan de forma conjunta para mejorar el uso del agua en el recinto educativo.

Durante el año 2015-2016 han participado en nuestro programa educativo un total de 80.242 alumnos de toda la Comunidad de Madrid.

Para estar siempre al día de todas las actividades que proponemos a lo largo del curso, animamos a la comunidad educativa a suscribirse al newsletter del programa o seguimos a través de nuestras redes sociales.

# Canaleduca 25 años

4.2



Garantizando  
la calidad:

*la mejor agua*



La calidad del agua que sirve Canal de Isabel II a los madrileños es una de las señas de identidad de la Comunidad de Madrid. El agua de Madrid es considerada en toda España como una de las de mayor calidad. Así, por ejemplo, el consumo de agua embotellada en la región (14,23 litros por habitante y año) es un 76,68 por ciento menor que la media española (58,52 litros por habitante).

Las causas de dicha calidad son múltiples. Contamos con una excelente materia prima en el origen (nuestros embalses y captaciones), adecuados y avanzados sistemas de tratamiento y el gran esfuerzo que realizamos para preservar y mantener la calidad de las aguas.

Por ello, y con el objetivo de garantizar la seguridad del agua, Canal de Isabel II tiene establecido un estricto programa de vigilancia desde el origen del abastecimiento hasta su entrega al consumidor.

Los análisis correspondientes al programa de vigilancia y control de la calidad del agua de abastecimiento son realizados en tres laboratorios integrados en el Área de Calidad de las Aguas y en otros trece integrados

en el Área de Explotación de Tratamiento. En ellos, se realizan las determinaciones exigidas en 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. Canal también gestiona el control de calidad de los efluentes depurados en las EDAR y la calidad de las aguas regeneradas destinadas a riego de zonas verdes.

A lo largo de 2016, Canal de Isabel II ha realizado casi 1,70 millones de controles analíticos de calidad de las aguas y ha analizado más de 11,96 millones de muestras para asegurar la calidad del servicio. Ello supone más de 4.650 controles al día y analizar casi 23 muestras cada minuto.



## Garantizando la calidad

Los parámetros que medimos los elegimos expresamente por su importancia para poder diagnosticar la calidad del agua. Su número va en aumento año a año.

Además del agua potable, también controlamos la calidad del efluentes depurados y de las aguas residuales que regeneramos.

### Control de agua en origen

El control de agua en origen contempla las dos posibilidades de recursos disponibles, el agua superficial y la subterránea.

La vigilancia en aguas superficiales se lleva a cabo mediante el estudio limnológico de los embalses y ríos utilizados para la captación, mientras que la de las aguas subterráneas se ha encaminado a la caracterización analítica del recurso, en cumplimiento con

lo establecido en el condicionado ambiental para aguas subterráneas por la Comunidad de Madrid.

El agua superficial destinada a la producción de agua potable presenta habitualmente un alto nivel de calidad, estando el mayor porcentaje de agua superficial captada clasificada en los niveles de calidad más altos, establecidos por la legislación vigente.

### Vigilancia del agua distribuida

Para la vigilancia del agua tratada y distribuida, utilizamos dos programas basados en la toma de muestras manual clásica:

- Programa sistemático en entrada y salida de las ETAP, depósitos de cabecera y reguladores, y puntos oficiales de muestreo situados en red.
- Programa auxiliar sin programación establecida para atención a reclamaciones y estudios específicos.

El sistema de toma de muestras manual se complementa con una red de 40 Estaciones de Vigilancia Automática (EVA), instaladas en salidas de ETAP, grandes depósitos y nudos

más importantes del abastecimiento. Todas están equipadas con sensores que permiten medir una serie de parámetros químicos de manera continua, y enviar los resultados, en tiempo real a través de la propia red de comunicación de Canal, al Centro Principal de Control (CPC).

Los parámetros que medimos en las EVA los elegimos expresamente por su importancia respecto al diagnóstico de la calidad del agua. Su número está en proceso de aumento mediante un programa plurianual. Las determinaciones analíticas en las EVA son de cloro, amonio, nitritos, pH y conductividad, en todas ellas. Adicionalmente, se mide carbono orgánico total, nitratos y turbidez en nueve de ellas.

### Vigilancia de las aguas residuales y regeneradas

Canal de Isabel II también gestiona el control de calidad de los afluentes depurados en las EDAR y la calidad de las aguas regeneradas destinadas al riego de zonas verdes y el baldeo de calles.

Para ello, Canal de Isabel II dispone de un Laboratorio de Aguas Depuradas. Situado en Majadahonda, tiene una extensión de más de 2.200 metros cuadrados y está equipado con un laboratorio fisicoquímico, un laboratorio de microbiología, otro de análisis de contaminantes orgánicos y otro

de metales y muestras sólidas, una sala de incubación y una sala de datos y microscopía, entre otras instalaciones.

Nuestro programa de vigilancia permite mantener un sistema de alertas permanente mediante una red de Estaciones de Vigilancia Automática (EVA), 85 para aguas depuradas y 57 para aguas regeneradas, que también utilizamos para un estricto control del agua depurada desde su entrada en las EDAR hasta su devolución a los ríos, y para el control del agua de las redes de reutilización.

### Garantizando la calidad

Una de las mejores aguas de España.

El menor consumo de agua embotellada de todas las comunidades autónomas.

### Cumplimiento de la normativa vigente en materia de aguas para consumo

En el año 2011, Canal obtuvo de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) la acreditación según norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de análisis físicoquímico y microbiológico, de los laboratorios Central, de la Poveda en Arganda y de Griñón. La acreditación se ha ido ampliando por incorporación de nuevos métodos de ensayo y, en la actualidad, incluye en su alcance las aguas continentales y de consumo y las aguas regeneradas.

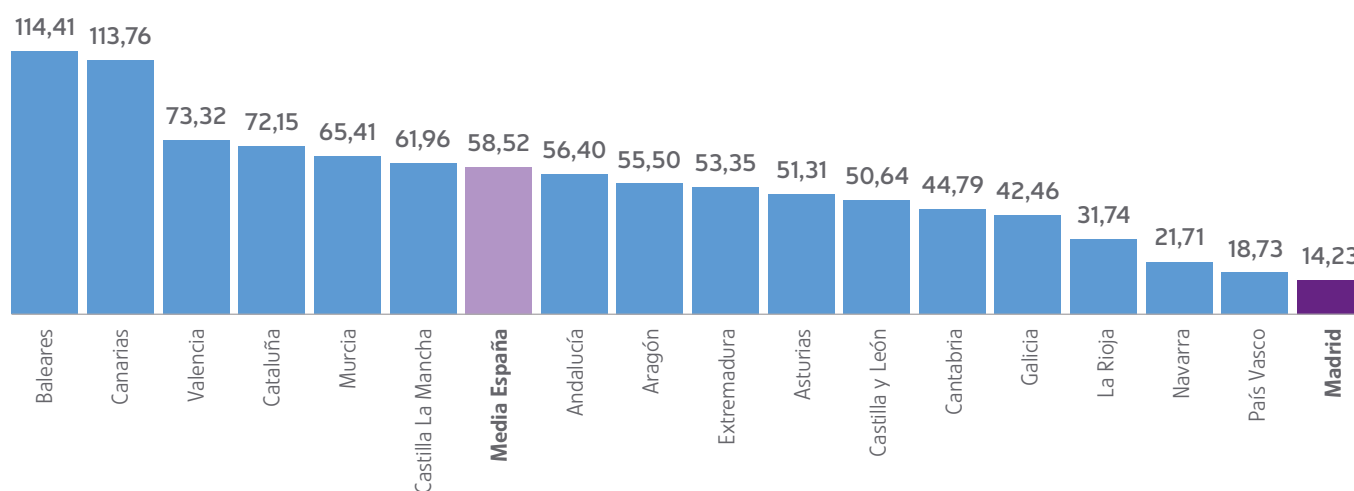
Además, todos los laboratorios de Canal y las EVA están incluidos en el ámbito de aplicación de los sistemas de calidad y

de gestión ambiental implantados en la empresa y certificados, desde el año 1997, según normas UNE-EN ISO 9001 y UNE-EN ISO 14001.

Desde 2009, Canal cuenta con la acreditación del laboratorio de verificación de contadores de agua fría de Majadahonda (expediente 278/LE1569), que se amplió posteriormente a caudalímetros.

Durante 2016, el grado de cumplimiento de la norma sobre el total de muestras analizadas para el protocolo de autocontrol, ha sido del 98,40 por ciento.

Consumo de agua embotellada sin gas por comunidades autónomas (en litros por habitante y año en 2016)



Fuente: Base de datos de consumos en los hogares del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2017)

### Colaboración con otras entidades

Canal de Isabel II participa activamente con entidades externas relacionadas con el control de calidad de las aguas. En los últimos años, cabe destacar la colaboración con:

- Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid.
- Ayuntamiento de Madrid.
- Colegios de Químicos y Farmacéuticos.
- AEAS (Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento).
- EUREAU (Asociación Europea de Abastecedores de Agua).
- FELAB (Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis).
- AEC (Asociación Española para la Calidad).

4.3



Continuidad  
del servicio:

*un servicio de  
confianza*



Canal debe garantizar la seguridad del servicio que permita el suministro continuo y que contribuya al bienestar de todos los madrileños. Para ello, debemos dotarnos de sistemas que garanticen la seguridad de nuestras instalaciones, algunas de ellas críticas, de nuestros sistemas de información y de nuestro personal.

## Garantizando la seguridad de instalaciones y personas

Para asegurar el suministro de agua potable a los ciudadanos de la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II debe garantizar la gestión y el control de la seguridad del conjunto de instalaciones y dependencias.

Para ello, tratamos de forma coordinada aspectos clave como los servicios de seguridad de edificios e instalaciones, los planes de autoprotección, la seguridad en grandes presas, el control de fraudes de agua, la coordinación con las Fuerzas de Seguridad del Estado y la protección de datos relacionados con los clientes.

### Seguridad operativa

Canal de Isabel II gestiona un elevado número de infraestructuras susceptibles de ser consideradas de especial riesgo, además de un importante patrimonio que está sometido a diferentes presiones en cuanto a su seguridad. La entrada en vigor de la Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen nuevas medidas para la protección de las infraestructuras críticas, ha supuesto la clasificación en esta categoría de algunas de las infraestructuras que gestionamos.





### Conitunidad en el servicio

Al concluir 2016, casi 400 personas se ocupaban de la seguridad de Canal de Isabel II, vigilando nuestras 1,159 diferentes instalaciones a lo largo de todo el territorio de la Comunidad de Madrid. A 31 de diciembre de 2016, disponíamos de 97 puestos fijos de vigilancia establecidos y de 14 patrullas exteriores de vigilancia y seguridad, que permiten aumentar la cobertura de vigilancia en caso de necesidad.

En 2016, se extendió la cobertura existente de los sistemas de **seguridad electrónica**, incluyendo vigilancia mediante circuito cerrado de televisión (un 9,45 por ciento más), sistemas de detección de intrusión y control de accesos mediante tarjeta a múltiples instalaciones (un 22,34 por ciento más). Nuestros *sistemas de circuito cerrado de televisión* (CCTV) gestionan ya 533 cámaras; muchas de ellas realizan supervisión automatizada orientándose sin intervención humana, aumentando así la eficiencia de los operadores y la capacidad de respuesta.

### Autoprotección de edificios e instalaciones

Durante el año 2016, se han realizado muchas acciones en esta dirección. Entre ellas, cabe destacar el mantenimiento preventivo de los sistemas de autoprotección de 50 edificios o la elaboración y/o renovación de 12 Planes de Autoprotección.

La implantación de los Planes de Autoprotección se organiza mediante dos sólidas bases: formación e implicación. Para ello se elige al personal que va a formar parte de los equipos con un carácter siempre voluntario, para posteriormente formar a todo el personal. En 2016 se han impartido 4 cursos de Fuego Real y se han realizado 30 simulacros de evacuación.





## Protección de datos relacionados con clientes y proveedores

Canal de Isabel II revisa periódicamente los ficheros que tratan datos de carácter personal y los notifica al Registro de la Agencia Española de Protección de Datos *regulado en el artículo 14 de la de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal*. En concreto, Canal ha notificado la creación de los siguientes ficheros de datos:

- Actividades socio culturales y relaciones públicas,
- Clientes,
- Control de acceso a edificios,
- Empleados,
- Grabación de llamadas,

- Peticiones de sugerencias y quejas,
- Proveedores,
- Salud laboral, prevención de riesgos y servicio médico,
- Selección de personal,
- Videovigilancia.

Canal tiene implementado un sistema de mejora en procesos relacionados con protección de datos de carácter personal en aras de garantizar la intimidad de los clientes y la protección de sus datos personales conforme a lo establecido en la normativa aplicable, para lo cual se ha incluido este aspecto como un elemento más dentro del sistema de calidad.

En 2016, destacan los siguientes proyectos en el ámbito de la seguridad de nuestros sistemas:

- Implantación de los cortafuegos de Nueva Generación para un mayor control del tráfico de red a los sistemas de información corporativos.
- Implantación de un sistema de información para la Continuidad de Negocio y Notificación y gestión de Alarmas.
- Implantación de una oficina de Continuidad de Negocio.

## Seguridad de los sistemas de información y continuidad del negocio

Los sistemas de información y comunicación (equipos, aplicaciones, información y teléfonos) son recursos de trabajo que Canal utiliza para poder realizar una adecuada gestión de las actividades de la empresa. Para su correcta utilización, Canal de Isabel II edita una serie de políticas que establecen las directrices y recomendaciones de uso para minimizar los riesgos inherentes a una utilización inapropiada de dichos recursos.

Los objetivos corporativos de seguridad de la información y continuidad de las operaciones están recogidos en la Política de seguridad de la información y continuidad de negocio, a través de la cual la empresa adquiere el compromiso de su protección y respalda la implantación de las medidas necesarias para ello.

No obstante, mejorar la seguridad, disponibilidad y continuidad de la información y de los sistemas que la gestionan no es solo una tarea de los servicios técnicos que la administran, sino que también requiere de

una utilización adecuada por parte de todos sus usuarios. Para ello, Canal de Isabel II ha elaborado una serie de procedimientos de los sistemas de información y comunicación con las principales normas que han de seguirse para el empleo de estos recursos con seguridad. Estas normas persiguen, en general, proteger tanto a los usuarios de los sistemas de Canal como a la propia empresa por un uso inadecuado o mal intencionado que pueda suponer un riesgo con respecto a la seguridad, disponibilidad o rendimiento de los sistemas o servicios prestados, así como de otros aspectos de índole legal o para la mejora de la eficiencia de los sistemas, sin menoscabar nuestra capacidad operativa en el desempeño del trabajo.

Gracias a estas políticas y procedimientos, la disponibilidad de los sistemas críticos de la empresa ha sido de un 99,95 por ciento durante el año 2016 y la de otros sistemas importantes del 99,94 por ciento.

4.4



## Calidad Ambiental y eficiencia energética:

*cuidamos tu entorno*



El medio ambiente está en el ADN de Canal de Isabel II. Como gestores de un recurso natural imprescindible para la vida y como responsables de la depuración y del adecuado vertido a cauce de las aguas residuales de casi 6,5 millones de personas, no podía ser de otra manera. Por ello, la conservación y la protección de nuestro medio ambiente forma parte de nuestra misión y es una de las principales tareas de nuestro día a día.

En el futuro queremos situarnos un paso más allá del cumplimiento legal en nuestro compromiso con el medio ambiente.



Para más información sobre los compromisos medioambientales, consulta nuestra web:

<http://www.canaldeisabelsegunda.es/es/gestionamos/cuidamos/>

## La gestión medioambiental en Canal de Isabel II

### Sistemas de gestión

Canal de Isabel II desarrolla todas sus actividades teniendo en cuenta su Política de Calidad y Medio Ambiente, así como la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Para garantizar su cumplimiento, la Empresa tiene implantado y certificado un Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente según las normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, y un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme al estándar BS OHSAS 18001:2007, en cuyo ámbito de aplicación se incluyen la captación, el tratamiento, la comercialización, la distribución y control de calidad de agua potable en la Comunidad Autónoma de Madrid, así como la depuración de agua

residual en el mismo ámbito, a excepción del municipio de Madrid.

Durante el año 2016, Canal ha estado realizando las adaptaciones de sus sistemas de calidad y medio ambiente a las nuevas normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 para renovar su certificación en 2017.

Canal realiza el seguimiento de los Sistemas de calidad, la gestión centralizada de residuos, el control de vertidos y la coordinación de los temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo a través de áreas específicas de la estructura de dirección de la empresa.

Calidad ambiental y eficiencia energética

La protección del medio ambiente está en el ADN de Canal de Isabel II. , no podía ser de otra manera.

Aplicamos estrictamente el principio de prevención: la mejor forma de corregir un impacto ambiental es evitar que se produzca.

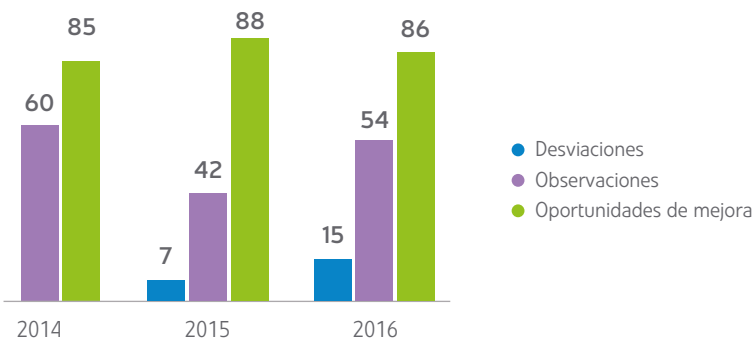
El Comité de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, como órgano específico que dirige e impulsa los sistemas de gestión, se ocupa de la coordinación y la toma de decisiones de estos aspectos (Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud). Está presidido por el Director General y en él participan todas las direcciones de la empresa.

La base documental del Sistema de Gestión, a 31 de diciembre de 2016 constaba de 597 documentos que incluían el Manual de Calidad y Medio Ambiente y el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo y Plan

de Prevención, procedimientos generales, instrucciones técnicas y procedimientos normalizados de trabajo. En 2016, se han realizado modificaciones sobre 101 documentos del Sistema.

En el ejercicio 2016, se han realizado auditorías internas planificadas en distintos ámbitos, concretamente 46 en unidades organizativas y 21 en instalaciones. Los resultados de las auditorías internas realizadas ponen de manifiesto la eficacia del sistema de gestión implantado y su capacidad para identificar áreas de mejora.

Resultado de las auditorías realizadas en los sistemas de gestión cada año



## Calidad ambiental y eficiencia energética

## Prevención en origen de los impactos potenciales adversos

Canal de Isabel II incorpora en su filosofía de actuación el principio de prevención (*"la mejor forma de corregir un impacto ambiental es evitar que se produzca"*), con un enfoque basado en el análisis del ciclo de vida de nuestros procesos y actividades.

## Principales actuaciones aplicadas por Canal de Isabel II para la prevención y reducción de impactos medioambientales

Procesos / instalaciones	Actuaciones para prevenir impactos ambientales
Proyectos y obras	Evaluación de aspectos ambientales en la planificación y proyectos
	Realización de estudios de impacto ambiental
	Cláusulas de protección medioambiental en los pliegos de las licitaciones
	Adopción de medidas preventivas, protectoras y correctoras
	Seguimiento y vigilancia de aspectos ambientales en obra y posteriormente
	Corrección y mitigación de los impactos ambientales.
Embalses	Planes de protección de embalses
	Vigilancia de la calidad ecológica del entorno de los embalses
	Planes de emergencia de presas
	Mantenimiento de los caudales ecológicos
Pozos	Explotación sostenible de los recursos subterráneos
ETAP depósitos y redes	Eficiencia en el tratamiento y reducción de rechazos y mermas
	Vigilancia en continuo de la calidad
	Plan de sectorización y control de presiones de redes
Red de distribución	Renovación de redes
	Plan de reducción del agua no facturada
	Plan de nuevas tecnologías en redes
EDAR y EBAR	Mejora de los sistemas de depuración
	Implantación del Plan Nacional de Calidad de las Aguas
	Vertido de agua regenerada excedente de los terciarios a los cauces
	Seguimiento de vertidos
	Reutilización de lodos con cogeneración
	Plan de reutilización de aguas residuales regeneradas
	Generación eléctrica a partir de biogás
Gestión Comercial y proceso de apoyo	Campañas de comunicación del uso racional
	Oficina virtual y e-factura
	Educación ambiental (Canal Educa)
	Planes de ahorro de papel y energía en oficinas
	Plan de Mejora Energética
	Flota de vehículos con bajas emisiones, híbridos y eléctricos

## Calidad ambiental y eficiencia energética

Todos los proyectos que se redactan se evalúan conforme a lo establecido en la legislación de Evaluación de Impacto Ambiental.

Contamos con procedimientos formalizados para las comunicación con nuestros grupos de interés sobre temas medioambientales.

Nuestro sistema de gestión ambiental contempla el principio de la mejora continua de nuestro desempeño, e incluye entre sus objetivos la prevención y minimización de la contaminación, el compromiso de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el seguimiento y control de los aspectos ambientales significativos.

Todos los proyectos que se redactan en Canal de Isabel II se evalúan ambientalmente conforme a lo establecido en la Ley 2/2002 de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid y el resto de legislación aplicable (destaca la Ley 21/2013, de 9 de diciembre,

de evaluación ambiental). En dichas evaluaciones, además de los aspectos del medio natural y del medio físico, se analizan los aspectos sociales y económicos y, en caso de ser necesario, los impactos relevantes sobre las comunidades locales.

Durante el año 2016, se han sometido al trámite de evaluación de impacto ambiental un total de 9 proyectos de las áreas de Saneamiento y Depuración, Abastecimiento y Edificación. Además, en este año, se ha obtenido la declaración positiva de impacto ambiental de 2 actuaciones.

### Prevención y comunicación sobre aspectos ambientales de nuestras operaciones

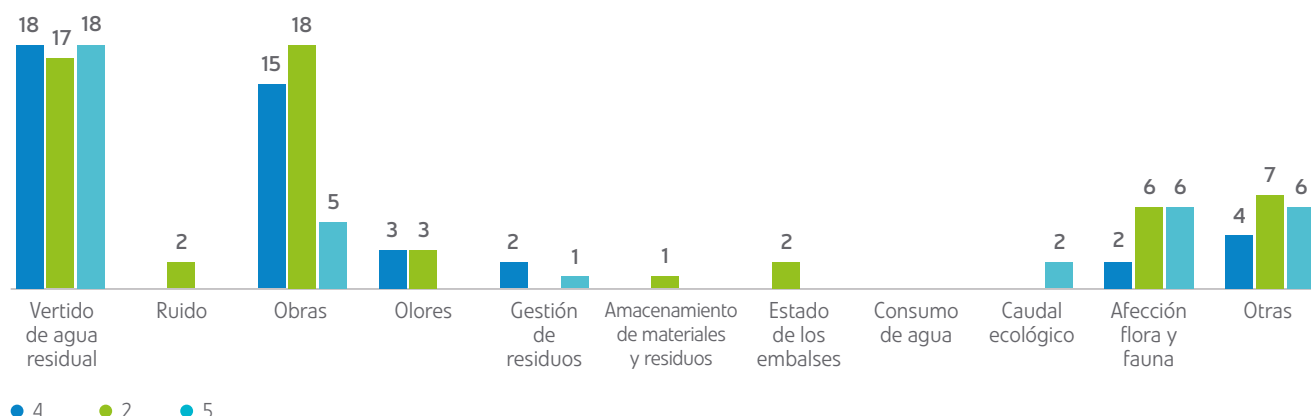
La prevención de los efectos ambientales potencialmente negativos de las operaciones e instalaciones de Canal se integra en los procedimientos e instrucciones internas para su identificación, análisis y evaluación y para su seguimiento y control.

La gestión centralizada de los residuos de la empresa y el control de sus emisiones se lleva a cabo desde la Subdirección de Gestión Ambiental, al tiempo que el control de vertidos y de la calidad de los efluentes de las EDAR es responsabilidad de la Subdirección de Calidad de las Aguas. Complementariamente, se han establecido canales de comunicación con las partes interesadas, internas y externas.

En el caso de la ejecución de proyectos sujetos al procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental, siempre hay comunicaciones bilaterales entre la administración autonómica responsable del medio ambiente y nuestra empresa, tendentes a solicitar y proporcionar la documentación suficiente para la correcta definición de las obras que realizamos y los impactos que causan. Además, también se realizan consultas a otras entidades que pudieran verse afectadas.

Por otra parte, en el marco de los sistemas de gestión, existen procedimientos internos documentados relacionados con las comunicaciones ambientales de las partes interesadas.

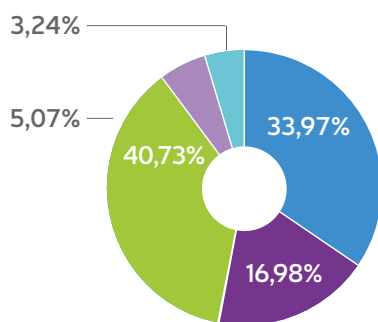
Tipos de consulta de información de carácter ambiental recibidas por Canal en los tres últimos años





### Calidad ambiental y eficiencia energética

**Distribución de los gastos medioambientales de carácter voluntario durante el periodo 2014-2016**



- Secado térmico de lodos
- Reutilización
- Mantenimiento de áreas verdes y repoblación forestal
- Gastos realizados en programas de educación ambiental
- Otros gastos medioambientales voluntarios

### Gastos e inversiones en gestión y actividades medioambientales

Al margen de los gastos medioambientales ligados al cumplimiento de nuestras obligaciones legales (gestión de residuos, gestión de lodos, etc.) o asociados a los procesos necesarios para la gestión del ciclo integral del agua (gastos en depuración), Canal dedica otros recursos económicos a aspectos voluntarios de la gestión ambiental. Estos recursos ascendieron a 4,43 millones de euros (sin considerar los ingresos a ellos asociados) en 2016 y suponen el 2,04 por ciento de los gastos totales asociados a la gestión del medio ambiente (un total de 216,81 millones de euros en 2016).

Entre las principales partidas de los gastos voluntarios destacan los relacionados con el mantenimiento de zonas verdes y repoblaciones (el 40,73 por ciento) y el mantenimiento de zonas ajardinadas y el secado térmico de lodos de EDAR (el 33,97 por ciento).

Teniendo en cuenta el carácter intrínsecamente ambiental de muchos de nuestros procesos (gestionamos un recurso natural y nos ocupamos de la depuración de las aguas residuales), muchas de nuestras inversiones tienen un objeto ligado a la protección del medio ambiente. Así, en el año 2016, las inversiones realizadas por Canal de Isabel II que tienen un objetivo final medioambiental ascendieron a 30,25 millones de euros (un 16,12 por ciento de las inversiones totales realizadas por Canal). En el periodo 2014-2016 las inversiones de carácter ambiental realizadas por la empresa ascendieron a 74,15 millones de euros.

### Nuestro desempeño ambiental

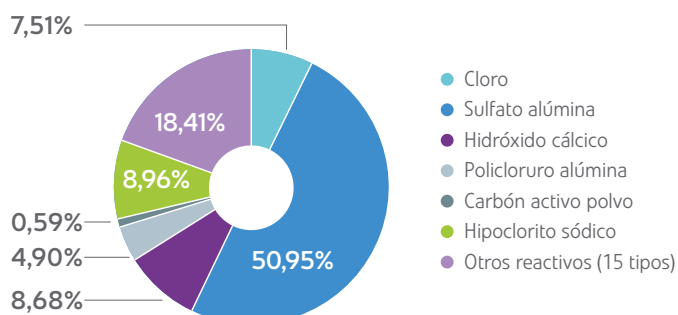
Canal gestiona todas sus instalaciones con criterios sostenibles, procura racionalizar el consumo de materiales y energía, evita que se produzcan vertidos y emisiones a la atmósfera y gestiona sus residuos adecuadamente, controlando periódicamente los ruidos y olores que producen sus actividades.

### Consumo de reactivos

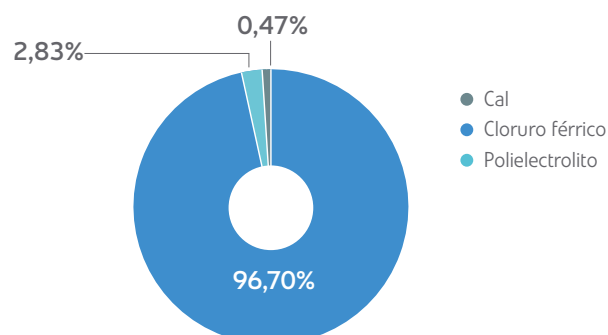
Los principales materiales que Canal consume son los reactivos utilizados en las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) y en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR).

En 2016, se ha registrado un consumo total de reactivos de 64.493 toneladas. De ellas, 27.369 iban destinadas al tratamiento de agua potable; por otra parte, se han consumido 37.124 toneladas en el tratamiento de aguas residuales.

**Tipo de reactivos consumidos en ETAP**



**Tipo de reactivos consumidos en EDAR en 2016**



## Calidad ambiental y eficiencia energética

Somos un gran consumidor eléctrico. Por eso en los últimos años hemos avanzado la generación eléctrica aprovechando en los procesos sinérgicos con la gestión del agua.

### Consumo de papel

En las actividades administrativas y de gestión comercial, el principal consumo de materiales registrado es el papel.

En estas actividades, un 64,17 por ciento de las 26,99 toneladas de papel utilizadas en 2016 ha sido reciclado. Canal tiene el firme objetivo de reducir el consumo de papel en tareas administrativas internas y ha logrado reducir un 16,41 por ciento su consumo entre el año 2016 y el 2014.

En cuanto al consumo relacionado con la gestión comercial, el año 2016 se ha mantenido en niveles similares a años anteriores, aunque las 32,13 toneladas consumidas son un 7,27 por ciento menos que las consumidas en 2015. Por otra parte, los documentos impresos se han realizado a través de un proveedor de servicios que cuenta con la certificación FSC (*Forest Stewardship Council*) que garantiza el uso de papel producido mediante una gestión forestal responsable.

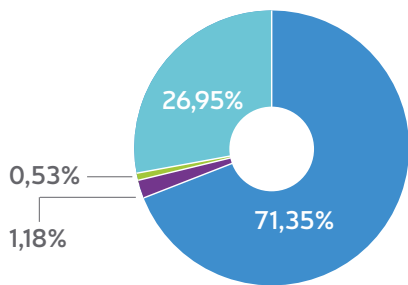
### Consumo de energía

Canal de Isabel II necesita consumir una gran cantidad de energía para realizar todos sus procesos. Esta energía procede de diversas fuentes, pero es fundamentalmente eléctrica. Por ello, conscientes de la importancia de dicho consumo, en los últimos años se han desarrollado iniciativas para la generación de energía eléctrica a través de procesos sinérgicos con la gestión del agua. Así, al concluir 2016, éramos la empresa con mayor potencia instalada en generación de energía eléctrica de la Comunidad de Madrid, con un total de 81,56 megavatios.

En el año 2016, el consumo directo de energía procedente de diferentes fuentes para el funcionamiento de las instalaciones y de las operaciones de Canal fue de 2.115.608 gigajulios, correspondiendo un 71,41 por ciento a consumos de energía eléctrica.

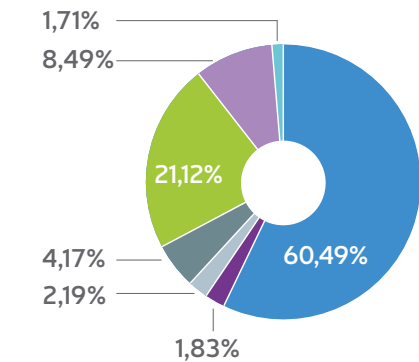
Los datos de 2016 indican que el consumo de energía eléctrica ha sido un 1,70 por ciento superior al del año 2015 y un 9,60 por ciento superior al del 2014. Este incremento se debe principalmente a una mayor utilización de las elevadoras del río Alberche (Picadas y San Juan) que ha sido un 15,77 por ciento mayor que en 2015 y un 170,50 por ciento mayor que en 2014.

Distribución en porcentaje de los consumos energéticos en 2016



- Energía eléctrica
- Combustibles vehículos
- Combustibles calefacción y procesos
- Gas natural secado térmico lodos

Porcentaje de consumos eléctricos por actividad del ciclo integral de agua en 2016



- Depuración de aguas residuales
- Reutilización de aguas residuales generadas
- Secado térmico y compostaje de lodos de EDAR
- Otros: telecomunicaciones, oficinas y almacenes
- Aducción (captación y potabilización)
- Distribución de agua potable
- Alcantarillado



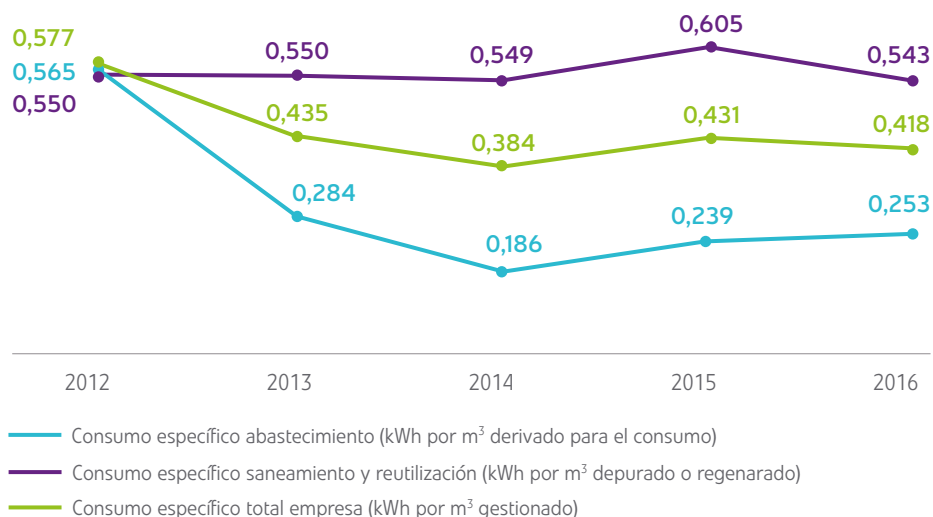
## Calidad ambiental y eficiencia energética

Nuestro consumo de electricidad está enormemente condicionado por las condiciones meteorológicas. En años muy secos puede duplicarse y hasta casi triplicarse.

De todos los consumos de energía eléctrica de 2016, los más importantes son los registrados en las EDAR y suponen el 60,49 por ciento del total; le siguen las elevadoras de agua potable (fundamentalmente las dos citadas en el río Alberche), que suponen un 18,40 por ciento del total dentro del 21,12 por ciento de aducción y potabilización.

En cuanto a los consumos específicos, los datos varían mucho en función de las características pluviométricas del año. Así, cuando las aportaciones de los ríos son muy bajas, es necesario utilizar los campos de pozos y realizar una mayor utilización de las elevadoras, con lo que los consumos de energía llegan casi a duplicarse. Los consumos específicos registrados en los últimos años son los siguientes:

Consumos específicos registrados en los últimos años



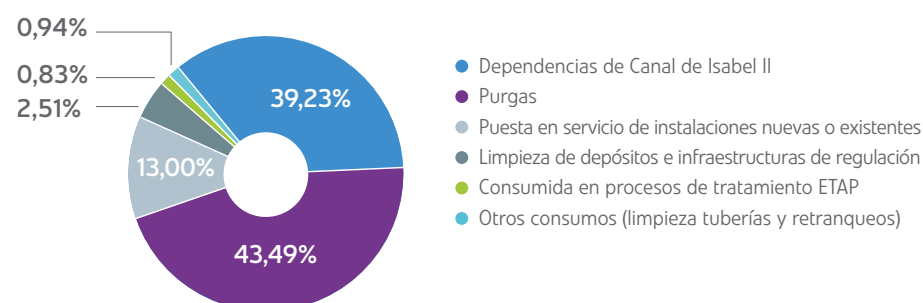
## Consumo de agua

Al margen del agua que distribuimos como parte de los procesos de abastecimiento, el consumo de agua registrado para la realización de nuestros procesos (esto es, los autoconsumos) ha ascendido a **5,02** hectómetros cúbicos de agua en el año hidrológico 2015-2016. Esta cifra se corresponde con

el **1,03** por ciento del agua derivada para el consumo en el mismo periodo.

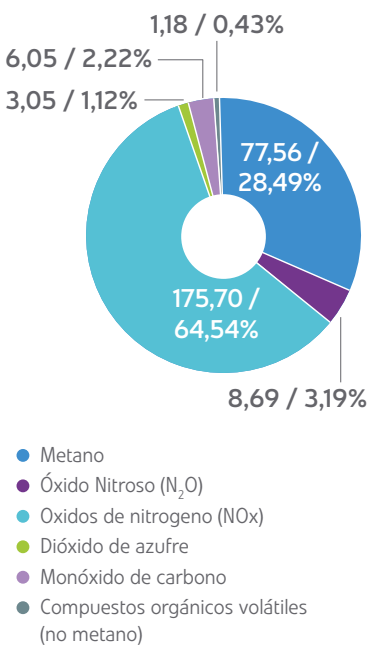
El autoconsumo se ha visto reducido un 7,81 por ciento con respecto al autoconsumo del año hidrológico 2014-2015, que fue de 5,44 millones de metros cúbicos de agua.

Fuentes de consumo de agua interno de Canal en 2016



Calidad ambiental y eficiencia energética

Distribución de las emisiones a la atmósfera (excepto CO<sub>2</sub>) de Canal en 2016 (toneladas / porcentaje del total)



Emisiones atmosféricas

Las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero y de sustancias acidificantes y precursoras de ozono troposférico que se pueden atribuir a las operaciones de Canal proceden de:

- Emisiones indirectas originadas en la generación de energía eléctrica que consumimos de la red. Estas emisiones dependen, además del consumo, del esquema de generación del sistema eléctrico peninsular.
- Emisiones asociadas a los procesos de compostaje de los lodos procedentes de nuestras EDAR.
- Emisiones directas de las instalaciones de combustión existentes en dependencias de Canal, destacando las procedentes de la UTL de Loeches.
- Emisiones de los gases de escape de nuestros 682 vehículos y máquinas, que en 2016 han recorrido un total de 10 millones de kilómetros, así como las del gasóleo utilizado en algunos procesos.

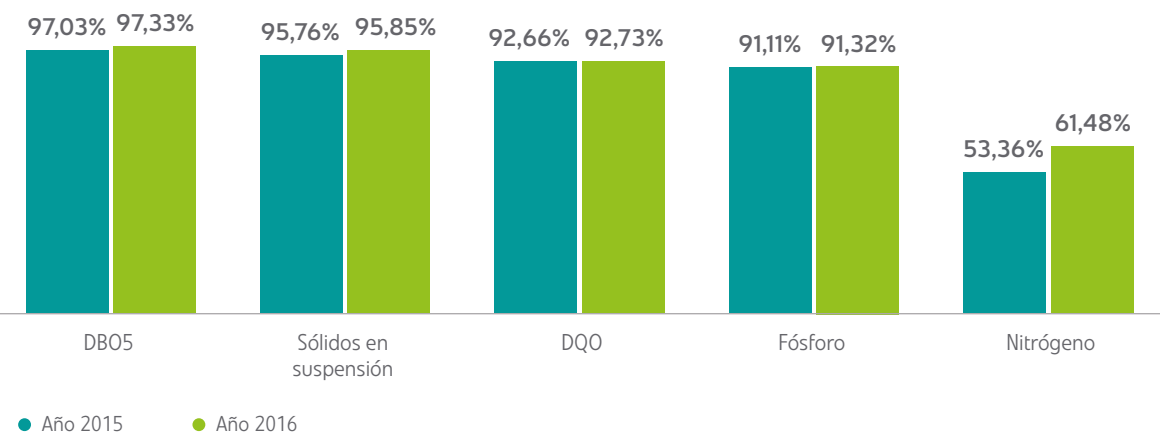
Tratamiento de aguas residuales

La práctica totalidad de las aguas residuales de la población de los núcleos urbanos de la Comunidad de Madrid, incluyendo Madrid capital, es depurada por Canal de Isabel II. Para ello contamos con 157 instalaciones que permiten tratar estas aguas procedentes de un total de 179 municipios.

En el año 2016, dichas plantas han tratado 487,27 millones de metros cúbicos de aguas residuales, el equivalente al 99,24 por ciento del agua derivada para consumo. La calidad de los efluentes depurados en las plantas gestionadas por Canal mantiene el alto nivel que caracteriza al sistema.

Las estaciones depuradoras de aguas residuales se ubican en las cuencas de diferentes ríos que atraviesan la orografía de la Comunidad: Alberche, Aulencia, Cofio, Guadalix, Guadarrama, Guatén, Henares, Jarama, Lozoya, Manzanares, Perales, Tajo y Tajuña. Pero no todas ellas realizan cada uno de los procesos de depuración posibles, sino que se adecúan en función de factores como el tamaño o número de habitantes para el que son diseñadas, imperativos económicos, variaciones estacionales del caudal de los ríos, origen del agua residual o posibles vertidos industriales. El tipo de procesos que se siguen en la depuración determinan incluso el aspecto físico de las instalaciones.

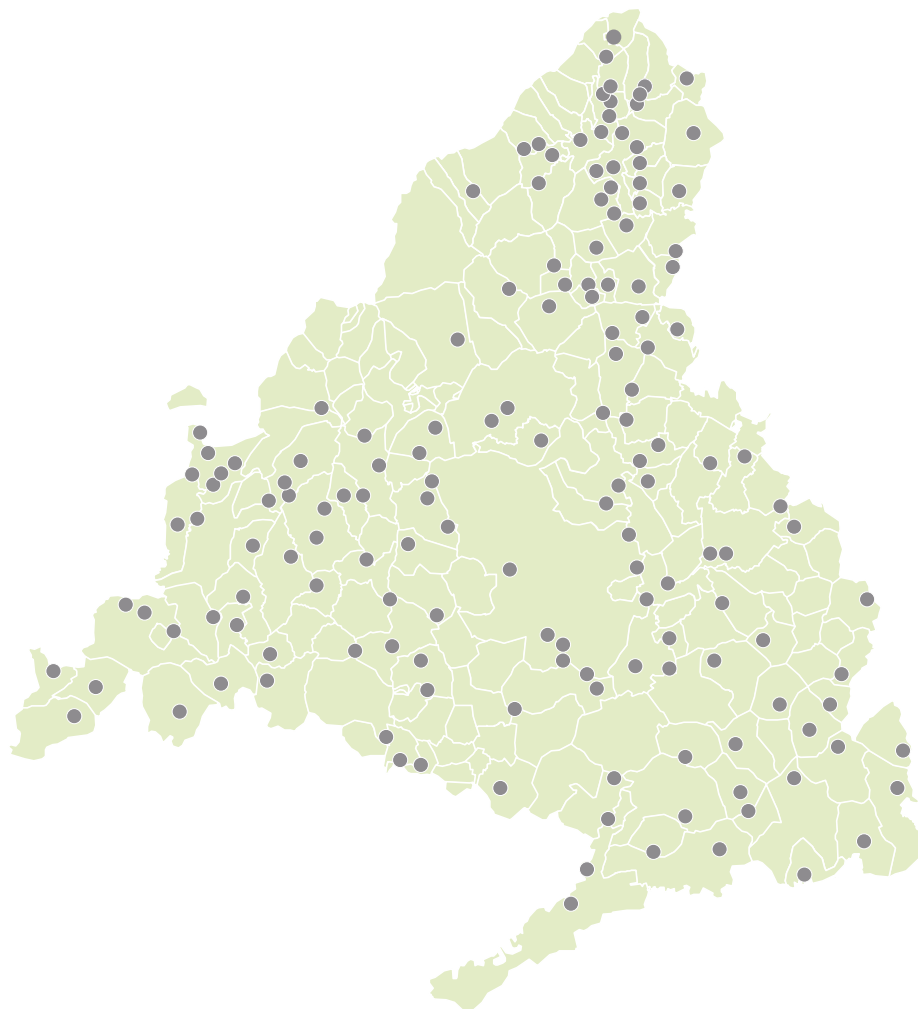
Rendimiento de la depuración (en porcentaje de carga contaminante eliminada)



## Calidad ambiental y eficiencia energética

Nuestras EDAR están diseñadas en función de factores como el número de habitantes que sirven, variaciones estacionales del caudal de los ríos, el origen del agua residual o posibles vertidos industriales.

### Ubicación de las EDAR de Canal en la Comunidad de Madrid



Las EDAR de Canal tienen una capacidad de diseño para 17,57 millones de habitantes equivalentes y pueden tratar un caudal diario de hasta 3,23 millones de metros cúbicos.

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos relativos a la eliminación del fósforo, desde el año 2010 hasta la actualidad hemos realizado las adaptaciones necesarias en las depuradoras incluidas en nuestro *Plan de eliminación de nutrientes* (nitrógeno y fósforo). Dicho Plan tiene por objetivo el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua en lo referente a las condiciones de vertido del agua en zonas sensibles (prácticamente la totalidad de la Comunidad), que se engloba en el Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

Desde 2015, Canal desarrolla su *Plan para el cumplimiento de las autorizaciones de vertido de las EDAR*, que tiene como objeto garantizar el cumplimiento en los vertidos, como mínimo, del 80 por ciento de las muestras tomadas para Autocontrol en las EDAR, así como la realización de un seguimiento exhaustivo de su conjunto para reducir al máximo los incumplimientos. Las principales acciones que contempla son las siguientes:

- Estudio de los vertidos que llegan a las EDAR.
- Modificación, ampliación o nueva construcción de EDAR.
- Reducción de caudales aliviados en tiempo seco.
- Diversas mejoras operacionales.



## Calidad ambiental y eficiencia energética

Al situarnos en cabecera de la Cuenca del Tajo, casi todo el territorio de la Comunidad de Madrid está considerado zona sensible en el Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

A este respecto, en 2016, destacan la puesta en servicio de la ampliación de la EDAR de Miraflores de la Sierra, la mejora tecnológica y de capacidad de tratamiento de la EDAR de El Molar Sur, la ampliación de la EDAR Galapagar-Torrelodones y la ampliación EDAR de Villarejo de Salvanés.

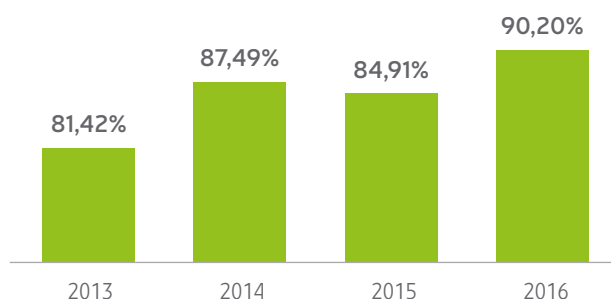
Como resultado de este compromiso, el porcentaje de cumplimiento de nuestras depuradoras mejora año a año. Entre los años

2013 a 2016 se ha mejorado un 10,78 por ciento el número de muestras que cumplen, respecto al total de las muestras tomadas en la EDAR.

En el funcionamiento normal de las instalaciones, las actividades de Canal no producen vertido alguno de sustancias químicas. Así, a lo largo de 2016, tampoco se ha producido ningún incidente reseñable a este respecto.

### Cumplimiento de las EDAR

(Porcentaje de muestras que cumplen sobre total de muestras)



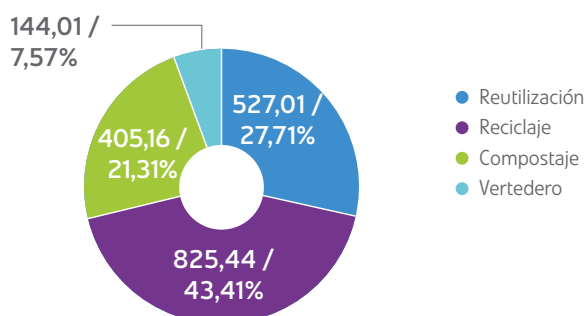
### Gestión de los residuos

El control de la gestión de los residuos en los centros de producción y puntos de agrupamiento de Canal parte de la correcta separación de los residuos en el origen y se complementa con el seguimiento de las rutas de recogida, programadas quincenalmente y efectuadas por los gestores, asegurando el cumplimiento de la legislación vigente.

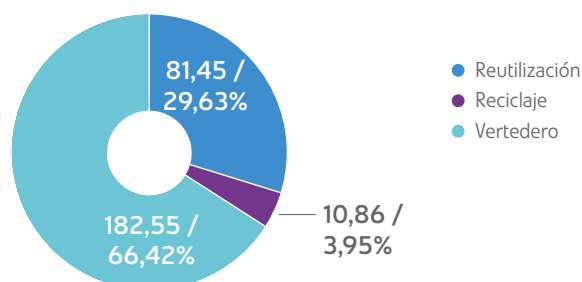
En los últimos años, se ha trabajado activamente en la adecuada gestión de los residuos no peligrosos con el objetivo de aumentar la cantidad que se destina a reutilización o valorización.

En el año 2016, se han generado y gestionado un total de 32.099 toneladas de residuos no peligrosos entre los que destacan

**Destino final de los residuos no peligrosos producidos en 2016, excepto residuos de pretratamiento de EDAR y EBAR,**  
(toneladas / porcentaje del total)

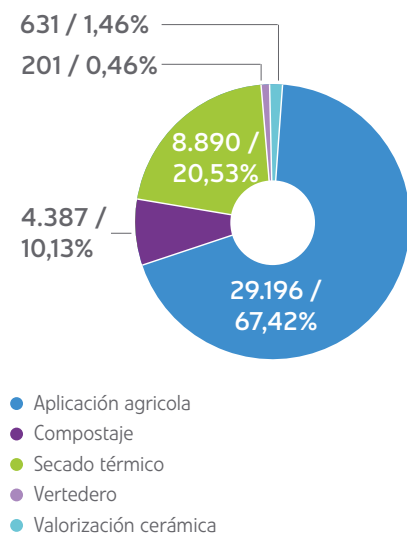


**Destino final de los residuos peligrosos producidos en 2016**  
(toneladas / porcentaje del total)

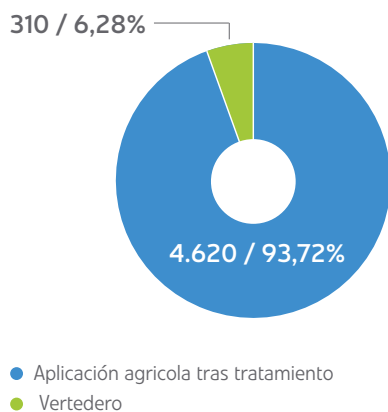


## Calidad ambiental y eficiencia energética

**Destino final de los lodos de EDAR en 2016** (toneladas de materia seca / porcentaje)



**Destino final de los fangos de las ETAP en 2016** (toneladas de materia seca / porcentaje)



30.198 toneladas de residuos de pretratamiento de las EDAR y las EBAR (el 94,07 por ciento de ellos). También destacan los residuos de construcción y demolición (465 toneladas) y los residuos de arenas de filtrado de agua potable (514 toneladas). Se han gestionado también 75,6 toneladas de papel y cartón y 405 toneladas de residuos vegetales que se utilizaron en la *Planta de compostaje y secado térmico de lodos de EDAR con cogeneración de Loeches* como material estructurante para la elaboración del compost.

En lo referente a los residuos peligrosos, en 2016, se han generado 274,85 toneladas. Entre ellos, se encuentran 86,27 toneladas de residuos de laboratorio (el 29,56 por ciento de ellos) y 81,45 de aceites de motor y lubricantes (el 29,63 por ciento de ellos).

Además de los residuos peligrosos y no peligrosos asociados a nuestros procesos, destacan en cuanto a volumen los fangos generados en la producción de agua potable de las ETAP, un total de 26.636 toneladas, y los lodos generados en el tratamiento de las aguas residuales en las EDAR, 186.839 toneladas (sin contar con los de las depuradoras del Ayuntamiento de Madrid, que son gestionados por el ayuntamiento).

El destino que finalmente reciben los lodos deshidratados de las EDAR es, en su gran mayoría, su aprovechamiento en la agricultura. Sin embargo, aquellos que por sus características no pueden tener uso agrícola (un 1,92 por ciento del total de los lodos de EDAR) son destinados, por una parte, a la valorización energética en cementeras, aprovechando su poder calorífico como combustible ligero en sustitución de los combustibles fósiles, y, en menor medida, a vertedero. En 2016, en la Unidad de Tratamiento de Lodos de Loeches se ha procesado un total de 8.890 toneladas de lodo deshidratado.

### Gestión de ruidos y olores

Durante el año 2004, Canal puso en marcha un programa de control de los niveles de ruido generado por nuestras instalaciones que puedan perturbar a la población o en áreas de especial sensibilidad. En el año 2016, el número de instalaciones controladas ha crecido hasta 234, con un grado de cumplimiento superior al 97,9 por ciento según los criterios establecidos en las normas internas de la empresa.

Las emisiones de sustancias odoríferas a la salida de los equipos de las EDAR se controlan en el marco del programa de control de emisiones a la atmósfera y de las Inspecciones Reglamentarias recogidas en la legislación en vigor. El programa contó, en 2016, con 139 puntos de control y solo se detectó un incumplimiento en todo el año.

### Cumplimiento de la legislación medioambiental

Canal de Isabel II dispone de procedimientos para la identificación y el acceso a los requisitos establecidos en las leyes ambientales y para la evaluación periódica de su cumplimiento en el marco del sistema de gestión ambiental implantado y certificado.

En 2016, se ha registrado la apertura de solo 25 expedientes sancionadores por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo, vinculados en su gran mayoría a vertidos involuntarios de aguas residuales de nuestras 157 EDAR. Dichos expedientes se encuentran en distintas fases de tramitación, habiéndose recurrido en su mayor parte por vía administrativa o, incluso, mediante la interposición del correspondiente contencioso-administrativo. El importe acumulado de las sanciones asociadas a dichos expedientes ascendía a 408,27 miles de euros al finalizar el 2016. Como resultado de las alegaciones y recursos presentados por Canal a expedientes incoados en años anteriores en relación con los incumplimientos medioambientales, se ha ahorrado un total de 123,6 miles de euros.

## Calidad ambiental y eficiencia energética

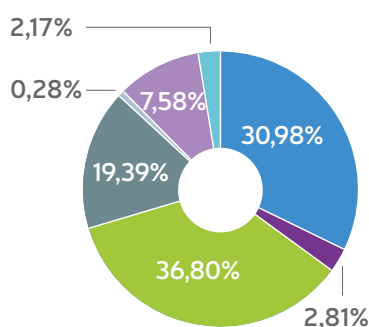
### Eficiencia energética y cambio climático

La mayor parte de los expertos coinciden en señalar la importancia que los efectos del cambio climático pueden tener sobre el potencial cambio en la distribución de los recursos hídricos a nivel global.

Canal de Isabel II no puede ser ajeno a esta preocupación sobre la sostenibilidad futura de nuestro modelo de abastecimiento y, por ello, se trabaja tanto en el ámbito de la mitigación como en el ámbito de adaptación para conseguir estar preparados para afrontar los efectos adversos que el cambio climático pueda provocar.

### Nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

**Contribución de los distintos focos a las emisiones de gases de efecto invernadero durante el periodo 2014-2016**



- Emisiones directas de combustión (alcance 1)
- Otras emisiones directas, incluyendo vehículos (alcance 1)
- Emisiones asociadas al consumo eléctrico (alcance 2)
- Emisiones por el uso agrícola de lodos de EDAR (alcance 3)
- Emisiones asociadas a los servicios de transporte de residuos (alcance 3)
- Emisiones asociadas al consumo de reactivos de EDAR y ETAP (alcance 3)
- Otras emisiones indirectas (alcance 3)

En el año 2016, de acuerdo con las estimaciones realizadas, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ascendieron a 191,33 kilotoneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. Ello supone un descenso de nuestras emisiones totales de GEI de un 6,26 por ciento respecto a las de 2015 y se debe fundamentalmente a un descenso de las emisiones asociadas al consumo eléctrico de la red (un 16,58 por ciento respecto a 2015), motivado por un mayor grado de autoabastecimiento eléctrico (62,35 por ciento), y al descenso del factor medio de emisión del sistema eléctrico peninsular respecto a 2015.

En cuanto al origen de nuestras emisiones, se pueden distinguir tres alcances:

- Las emisiones directas, originadas por procesos y/o en instalaciones de Canal (alcance 1), supusieron un 37,67 por ciento del total en 2016. Entre ellas se encuentran nuestras principales actividades de combustión, la cogeneración de la UTL de Loeches, los procesos de compostaje de lodos o las asociadas a las emisiones de los 682 vehículos de la empresa.
- Las emisiones indirectas, asociadas al consumo de energía eléctrica de Canal (alcance 2), supusieron el 34,29 por ciento del total en 2016. Su cálculo se basa en la emisión media por kilovatio hora producido por el sistema eléctrico peninsular (219 gramos de CO<sub>2</sub> equivalente por kWh en 2016).

- Las emisiones indirectas, asociadas a suministros y servicios prestados por terceras empresas (alcance 3), como el transporte de residuos, el consumo de reactivos y el consumo de papel. Supusieron el 28,04 por ciento de nuestras emisiones en 2016 y, entre ellas, también se incluyen las emisiones asociadas al desplazamiento de los empleados de Canal desde sus domicilios a los centros de trabajo de la empresa.

En cuanto a emisiones específicas en 2016, se registraron 0,191 kilogramos de CO<sub>2</sub> equivalente por cada metro cúbico gestionado<sup>1</sup>. Esto supone un descenso de un 10,61 por ciento de emisiones específicas respecto al año anterior.

El consumo eléctrico es una de las principales fuentes de emisiones de este tipo de gases por Canal. En años secos, que requieren de un mayor consumo eléctrico para garantizar el adecuado suministro, las emisiones pueden llegar casi a duplicarse (como ocurrió en 2012). Por ello, Canal centra sus esfuerzos de reducción de emisiones en la generación de energía limpia y en la búsqueda de la eficiencia energética.

<sup>1</sup> Suma del agua derivada para el consumo, el agua depurada en las EDAR y el agua regenerada para su reutilización a lo largo del año.

## Calidad ambiental y eficiencia energética

## Generación de energía limpia

Canal de Isabel II cuenta con instalaciones que, de forma sinérgica con los procesos de abastecimiento y saneamiento, permiten generar energía renovable, aprovechar energéticamente subproductos de los procesos y cogenerar electricidad.

Al finalizar el año 2016, Canal y su Grupo Empresarial gestionaban las siguientes instalaciones de producción de electricidad:

- 8 centrales hidroeléctricas, con una potencia instalada total de 34,85 megavatios, gestionadas por **Hidráulica Santillana**, empresa del Grupo Canal.
- 13 EDAR equipadas con motogeneradores a partir del biogás producido en los procesos de depuración, con una potencia instalada total de 25,44 megavatios.
- 1 planta de cogeneración, asociada al proceso de secado térmico de los lodos de EDAR, con una potencia instalada de 19,90 megavatios.
- 3 pequeños saltos de aguas residuales en las EDAR Sur y La Gavia que aprovecha la diferencia de cota en el punto de vertido con una potencia instalada de 0,26 megavatios.
- 8 microturbinas instaladas en distintos puntos de la red de abastecimiento con

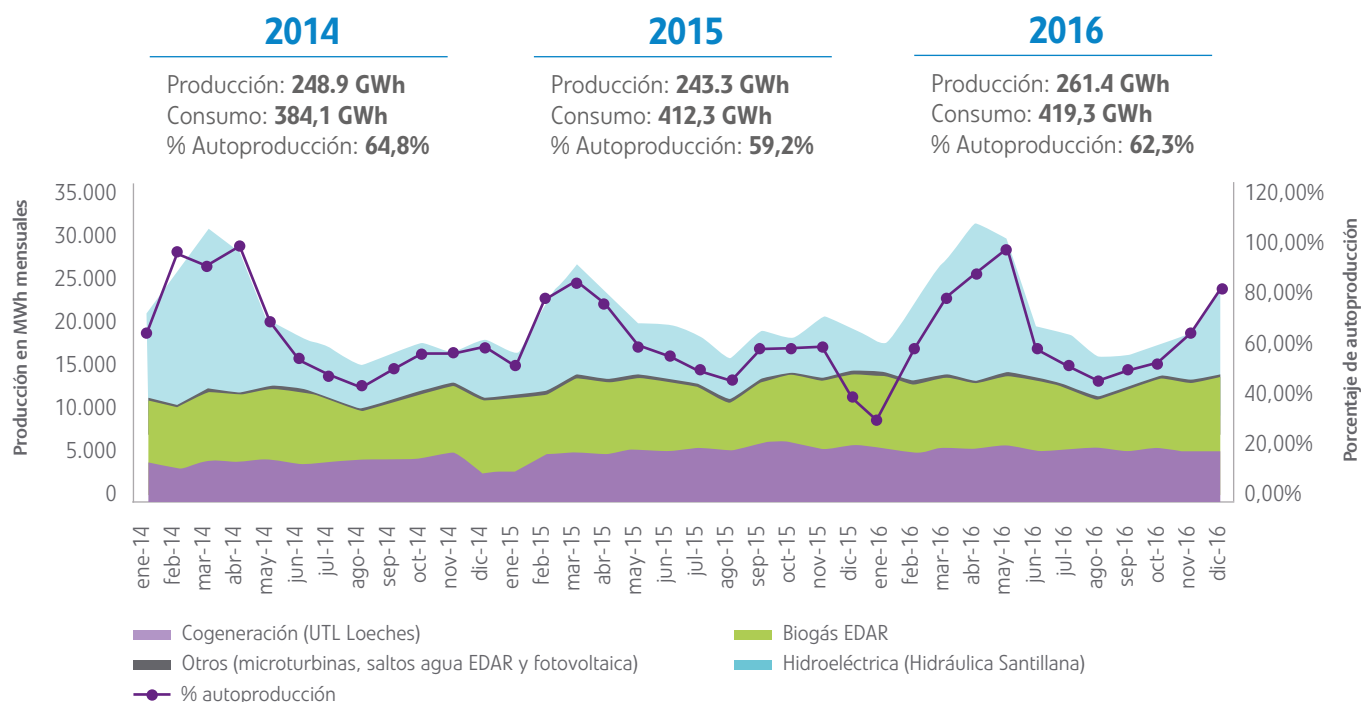
una potencia instalada total de 0,78 megavatios.

- 2 EDAR con paneles solares fotovoltaicos con una potencia instalada total de 0,33 megavatios

De este modo, en la actualidad, Canal de Isabel II es la empresa con mayor capacidad instalada para la producción de energía eléctrica de la Comunidad de Madrid, con un total de 81,56 megavatios.

Gracias a la energía generada tanto en procesos asociados al abastecimiento, como al saneamiento, Canal cuenta con un alto grado de autoabastecimiento eléctrico. En 2016 la electricidad generada, 261,41 millones de kilovatios, equivale al 62,35 por ciento de su consumo total. De ella, se ha destinado el 46,04 por ciento a autoconsumo en nuestras instalaciones y el 53,96 por ciento ha sido cedido a la Red Eléctrica.

La generación de energía eléctrica por parte de Canal ha logrado evitar en 2016 la emisión de 57.249 toneladas de CO<sub>2</sub>, lo cual supone un 87,25 por ciento de las emisiones procedentes del consumo de energía eléctrica del propio Canal y el 29,92 por ciento de nuestras emisiones totales de dichos gases.



## Calidad ambiental y eficiencia energética

### Actuaciones para la reducción de emisiones

Además de la generación de energía eléctrica, Canal ha realizado en los últimos años importantes esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre las que destacan:

#### Concienciación para la reducción del consumo de agua y el uso racional

Los esfuerzos que se realizan para concienciar sobre la eficiencia y el uso racional del agua tienen un reflejo directo en el ahorro de emisiones GEI. De este modo, la mayor de las reducciones en emisiones está directamente relacionada con la reducción del consumo de agua por parte de nuestros clientes y usuarios.

Si se compara con el patrón de consumo del último año seco registrado (2012), el consumo entre 2014 y 2016 ha sido de 92,35 millones de metros cúbicos menos; esto supone que se ha evitado la emisión de aproximadamente 16.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

#### Actuaciones de reforestación

Durante el ejercicio 2016, Canal ha plantado 3.629 árboles y 259 arbustos en terrenos degradados. El desarrollo de nuevas plantaciones y siembras constituye un medio para la absorción de carbono, una respuesta útil a corto plazo para afrontar el calentamiento global causado por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera.

#### Fomento del uso del transporte público

Canal financia el 75 por ciento del importe del Abono Transporte en la Comunidad de Madrid para todos los empleados de la plantilla que lo solicitan, fomentando así el uso del transporte público en la plantilla.

#### Movilidad sostenible

Canal promueve bajos índices de emisión de CO<sub>2</sub> en sus concursos de contratación de vehículos. En los pliegos, uno de los elementos de valoración más importante de cara a la adjudicación son dichos índices de emisión de CO<sub>2</sub>, valorando positivamente los vehículos que menor índice presentan. En estos procesos también se valora especialmente el menor consumo de los vehículos, así como la posibilidad del uso de biocombustibles.

Por otra parte, desde 2011, contamos con vehículos híbridos y eléctricos en nuestra flota que, en 2016, ascendían a 24 híbridos y 5 eléctricos (equivalentes al 4,64 por ciento de la flota de vehículos ligeros). Estos dos tipos de vehículos han recorrido un total de 353.361 kilómetros, evitando la emisión de 38,54 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en 2016.

#### Búsqueda de la eficiencia energética

Desde el año 2010, se desarrollan diversos planes para la mejora energética en Canal. Con ellos se busca la eficiencia en la gestión de la energía desde un punto de vista integral (operativo, tecnológico, económico y medioambiental), impulsando la coordinación entre las distintas áreas de la empresa. En el año 2016, destaca la realización de una auditoría de eficiencia energética global de la empresa, cinco auditorías de eficiencia energética en profundidad de instalaciones concretas y la puesta en servicio de la nueva turbina de la Minicentral de Torrelaguna y de los motores de biogás en la EDAR de Alcalá Oeste y en la EDAR de Torrejón de Ardoz.



## Calidad ambiental y eficiencia energética

### Gestión de la biodiversidad



Sistema de abastecimiento gestionado por Canal, ver en este enlace:

[http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM\\_InfPractica\\_FA&cid=1109168010135&language=es&pagename=ComunidadMadrid\\_por ciento2FEstructura](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1109168010135&language=es&pagename=ComunidadMadrid_por ciento2FEstructura)

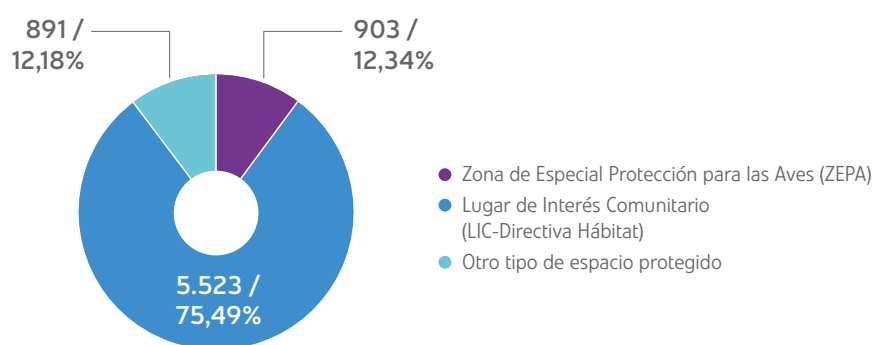
#### Presencia en espacios protegidos

La situación de nuestros embalses en cuencas medias y altas de los ríos y en parajes originariamente poco frecuentados ha potenciado los ecosistemas locales asociados al agua y ha acogido, en lo que a avifauna se refiere, la emigración de especies que han sido desplazadas por la progresiva presión sobre los humedales. Por ello, en nuestros embalses y sus inmediaciones, se han desarrollado ecosistemas peculiares y muy interesantes que han coexistido con las actividades agrícolas y ganaderas de la Sierra. Estos ecosistemas desempeñan un papel importante en la modulación de las condiciones climatológicas y en el ciclo hidrológico, sin olvidar otros valores como el paisajístico y el sociocultural.

Así, por ejemplo, en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid elaborado de acuerdo con la Ley 7/1990, entre los embalses seleccionados en función de sus valores y características, se incluyen 9 pertenecientes al sistema de abastecimiento gestionado por Canal.

La superficie ocupada por las instalaciones e infraestructuras gestionadas por Canal en terrenos sujetos a alguna figura legal de protección ascendía a 6.414 hectáreas en 2016. Representa el 57,8 por ciento del total de la superficie ocupada por instalaciones de Canal, de los que un 12,34 por ciento eran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), un 75,49 por ciento Lugares de Importancia Comunitaria de la Directiva Hábitat de la Unión Europea (LIC) y un 12,18 por ciento, otros espacios protegidos.

**Distribución de la superficie ocupada por instalaciones de Canal en espacios protegidos en 2016 (hectáreas / porcentaje sobre el total)**



## Calidad ambiental y eficiencia energética



### Especies protegidas presentes

En el entorno de las instalaciones de Canal habitan especies vegetales de alto valor que se encuentran incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Entre ellas, se incluyen: *Ilex aquifolium* (Acebo), *Taxus baccata* (Tejo), *Arbutus unedo* (Madroño), *Corylus avellana* (Avellano), *Fraxinus excelsior* (Fresno común), *Ulmus glabra* (Olmo de montaña), *Betula alba* (Abedul), *Sorbus aria* (Moscato), *Sorbus aucuparia* (Serbal de cazadores), *Fagus sylvatica* (Haya), *Quercus suber* (Alcornoque) y *Viburnum opulus* (Mundillo).

Dentro del Catálogo Regional de Ejemplares Vegetales y Rodales Singulares de la Comunidad de Madrid, existen 3 ejemplares de árboles singulares ubicados en terrenos propiedad de la Empresa, que son:

- **En categoría de árboles notables:** un ejemplar de *Morus alba* (morera de Valdehondillo), en El Vellón.
- **En categoría de árboles sobresalientes:** dos ejemplares. Un *Avies numidica* (Abeto de Argelia) y un *Cedrus deodara* (el Candelabro) en los jardines de Santa Lucía en Torrelaguna...



### Mantenimiento del patrimonio vegetal

Canal de Isabel II realiza anualmente una serie de trabajos y obras de conservación y mejora de las zonas verdes para conseguir un nivel óptimo de mantenimiento del extenso patrimonio vegetal, tanto de las superficies integradas en sus instalaciones, como de las zonas abiertas al público para uso y disfrute, como el Centro de Ocio y Deportes del Tercer Depósito, el Parque de la Plaza de Castilla, el Área Recreativa de Riosequillo, el club náutico de Valmayor, la marina de Cervera de Buitrago, y otros espacios de gran riqueza y diversidad ubicados en enclaves de alto valor ecológico.

Los desbroces de vegetación espontánea para prevención de incendios se han realizado en 2016 en un total de 520,21 hectáreas. Además, durante todo el año, se han acometido los tratamientos fitosanitarios necesarios para evitar las plagas y enfermedades de las plantas, en una superficie total de más 337,10 hectáreas, con la aplicación de productos químicos de bajo impacto ambiental. Adicionalmente, se potencia la eliminación de invertebrados que podrían ser dañinos instalando "cajas nido" o "nidales" de aves insectívoras.

Además, a lo largo de 2016 se ha mantenido la conservación de la vegetación de 425,38 hectáreas anejas a nuestras instalaciones y se han realizado labores de reforestación plantando hasta un total de 18.358 unidades de plantas, árboles y arbustos.



### Caudales ecológicos

Con la aprobación del Real Decreto 270/2014 de 11 de abril de Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tago, para 2015 quedaron fijados en el nuevo plan los **caudales medioambientales** de las siguientes masas de agua: río Jarama aguas abajo de la presa de El Vado, río Lozoya desde el embalse de El Atazar hasta el río Jarama y río Manzanares desde el embalse de Santillana hasta el embalse de El Pardo. Para el resto de los tramos de ríos, se fija con carácter orientativo una demanda medioambiental.

Durante el año 2016, los vertidos ambientales a los ríos realizados por Canal de Isabel II para la conservación de los tramos fluviales supusieron un volumen total de 75,60 millones de metros cúbicos.

4.5



Cooperación  
municipal:

*construyendo  
nuestra región*



El modelo de gestión de Canal de Isabel II, en los segmentos de la distribución del agua potable y el alcantarillado, que son de titularidad municipal, se basa en acuerdos a largo plazo firmados con los ayuntamientos para la explotación de tales infraestructuras.

La asunción de estas actividades, con la óptica de visión supramunicipal genera economías de escala y sinergias en la operación que suponen importantes ventajas para los municipios.

Las redes de abastecimiento, que fueron el origen de Canal hace más de un siglo y medio, se gestionan en la actualidad con resultados excelentes. Sin embargo, las redes de alcantarillado municipales, la mayor parte de ellas de reciente incorpora-

ción a nuestra gestión, presentan grandes necesidades y requieren de planes específicos y un esfuerzo adicional para que alcancen las condiciones adecuadas y, así, evitar incidentes que afecten a los ciudadanos y al medio ambiente.





## Cooperación municipal

## Nuestras relaciones con los municipios de la Comunidad de Madrid

La **relación con los municipios** es un asunto de **especial importancia para Canal de Isabel II**, ya que nos facilita la prestación de un servicio eficiente y de calidad a todos los ciudadanos. Por eso, a lo largo de 2016, Canal de Isabel II ha mantenido **164 reuniones** con **95 municipios** de la Comunidad de Madrid.

Para prestar diferentes tipos de servicios, Canal establece convenios de gestión y otro tipo de convenios con municipios y grandes clientes. Todos los convenios y compromisos acordados se negocian y suscriben a título individual con cada ayuntamiento.

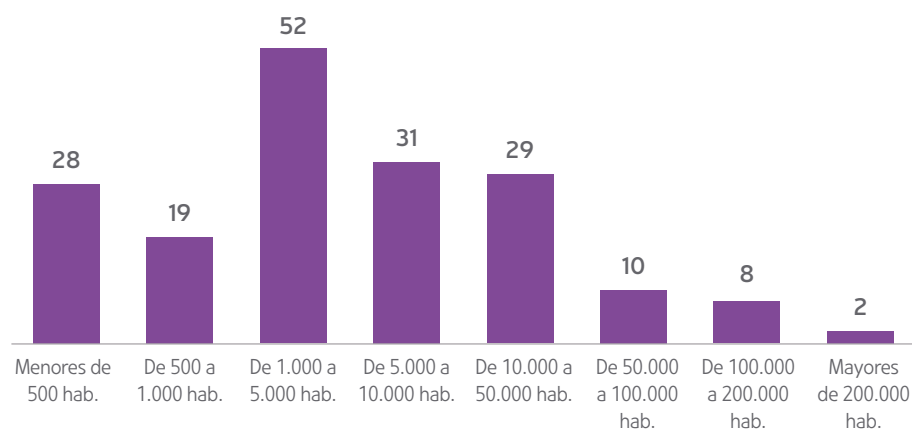
A través de esos convenios Canal abastecía de agua en 2016 a una población total de 6.245.119 habitantes en 173 de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid. Dicha población equivale al 96,57 por ciento de la población empadronada en la región el 1 de enero de 2016.

En cuanto a los servicios de saneamiento, Canal gestionaba al finalizar 2016 el alcantarillado de 134 poblaciones de la Comunidad de Madrid, que suman 5.498.097 habitantes en total; lo que supone que ha prestado este servicio al 85,02 por ciento de la población de la región. En depuración de aguas, Canal ha servido a 6.458.497 habitantes de 179 municipios, prácticamente al cien por cien de la población de la región (99,87 por ciento).

Además, al concluir 2016 el sistema de Canal abastecía de agua a siete municipios limítrofes pertenecientes a Castilla-La Mancha (Valdesotos, Valdepeñas de la Sierra, Tortuero, Uceda, Pió, Pozo de Guadalajara y Ontígola). La población abastecida en los municipios limítrofes en 2016 es de 11.793 personas. En el caso de Ontígola (Toledo) Canal también ha prestado el servicio de depuración de agua residuales a sus 4.250 habitantes.

SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II EN LA COMUNIDAD DE MADRID	Abastecimiento	Alcantarillado	Depuración
Número de municipios servidos	173	134	179
Población servida	6.245.119	5.498.097	6.458.497
Cobertura en la Comunidad de Madrid	96,57%	85,02%	99,87%

**Distribución por número de habitantes de los 179 municipios en los que se presta algún servicio en la Comunidad de Madrid**



### Cooperación municipal

El tipo de convenio más común suscrito por Canal con los municipios de la Comunidad es el de Gestión Integral del Abastecimiento. A través de este convenio, Canal realiza el mantenimiento, explotación y renovación de la red de distribución con adscripción de redes al sistema general de abastecimiento de la Comunidad de Madrid. También existen otros tipos de convenios como es el caso de los convenios de Gestión Comercial, en los que Canal realiza dicha gestión (contratación, lectura, facturación y gestión de cobro), así como la adecuación y mantenimiento de acometidas. En los convenios suscritos de Técnico-Comercial del abastecimiento, Canal realiza el mantenimiento y explotación de la

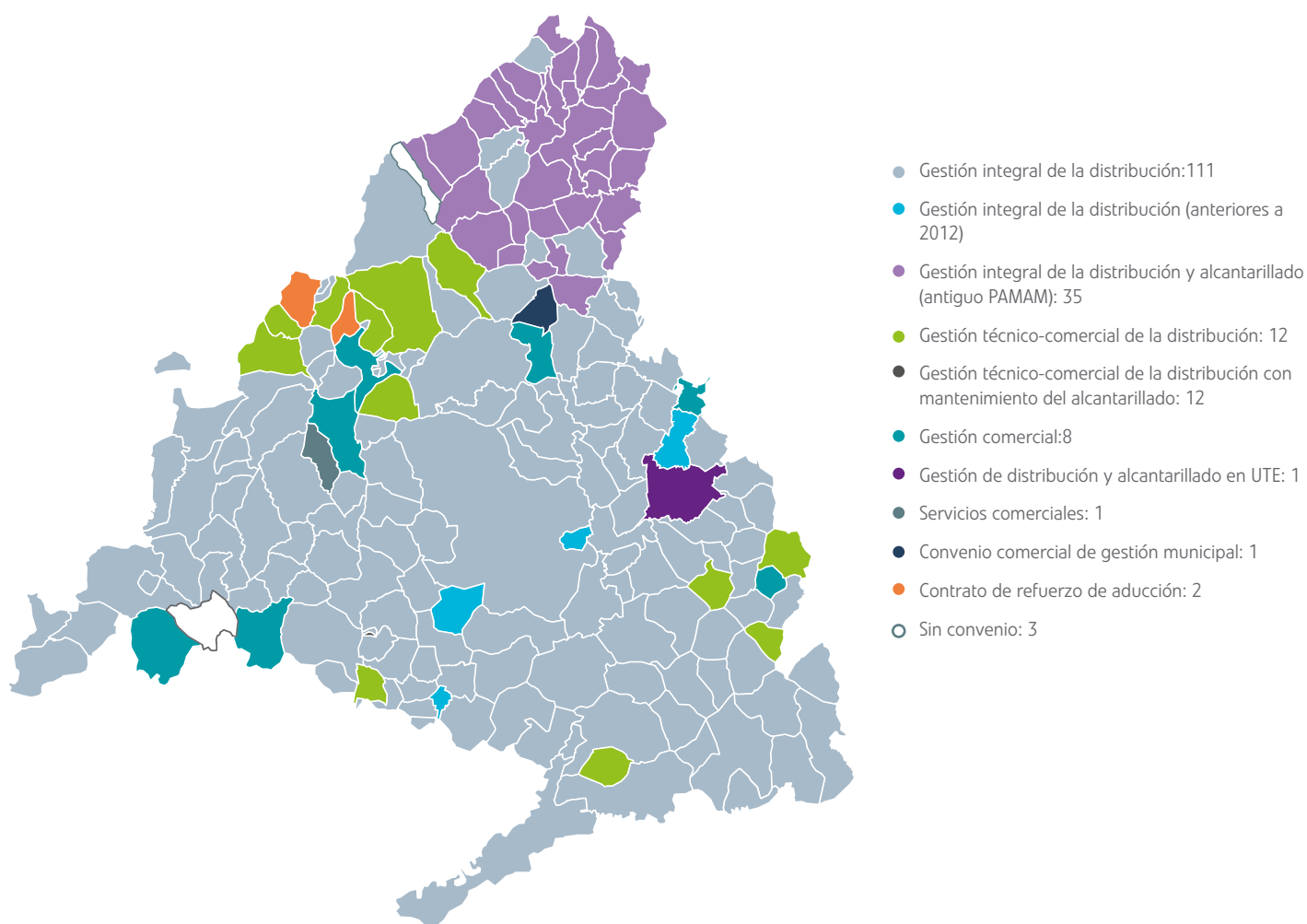
red de distribución municipal; esto incluye la renovación de las redes de distribución con cargo a una cuota suplementaria en distribución, que pagan los clientes.

Como se ha comentado previamente, existen 134 convenios con municipios para prestar el servicio del alcantarillado, por lo que nuestra empresa mantiene y explota esas redes de alcantarillado municipal.

Aparte de los convenios de gestión, Canal también suscribe otros convenios y acuerdos con los ayuntamientos para temas específicos. En el año 2016, se han suscrito 11 nuevos acuerdos con 10 municipios de la Comunidad de Madrid:

- Tres acuerdos de cuota suplementaria para ejecución de obras con Algete, Navalcarnero y Navas del Rey.
- Tres acuerdos para ejecución de infraestructuras hidráulicas con Paracuellos de Jarama, Torreloredones y Villalbilla.
- Un acuerdo de Cancelación de Deuda con Becerril de la Sierra.
- Un acta de puesta en funcionamiento del servicio de Aducción con Villamanta.
- Tres Convenios con Urbanizaciones y Ayuntamientos en Algete, El Boalo y Los Molinos.

Mapa de los tipos de convenios de Canal de Isabel II en los municipios de la Comunidad de Madrid





## Garantizando la gestión del alcantarillado y el drenaje urbano

La gestión del saneamiento es absolutamente vital para el mantenimiento de la salud pública en los entornos urbanos y para garantizar la protección del medio ambiente y el mantenimiento de las masas de agua de la región en buenas condiciones.

### Alcantarillado y drenaje urbano

El objetivo de las redes de drenaje urbano es la recogida de las aguas residuales, domésticas, industriales y de escorrentía, para su posterior transporte a las estaciones depuradoras. Canal es la encargada de mantener las redes municipales en los 134 municipios con convenio firmado. Al concluir 2016, estas redes alcanzaban los 14.018 kilómetros. Dicho mantenimiento consiste en la inspección y limpieza de todos los elementos de la red, así como la realización de obras de emergencia y actualización cartográfica. En este mismo año, Canal gestionaba 823 kilómetros de colectores y emisarios supramunicipales.

Como se comentaba anteriormente, la empresa dispone de 133 de estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR), que elevan las aguas para permitir su transporte a las EDAR, y de 65 tanques de tormenta y laminadores, cuyo objetivo es evitar inundaciones y vertidos a los cauces. Gracias a estas instalaciones, se retienen hasta 1,48 millones de metros cúbicos de las primeras aguas de lluvia, que son las más contaminantes.

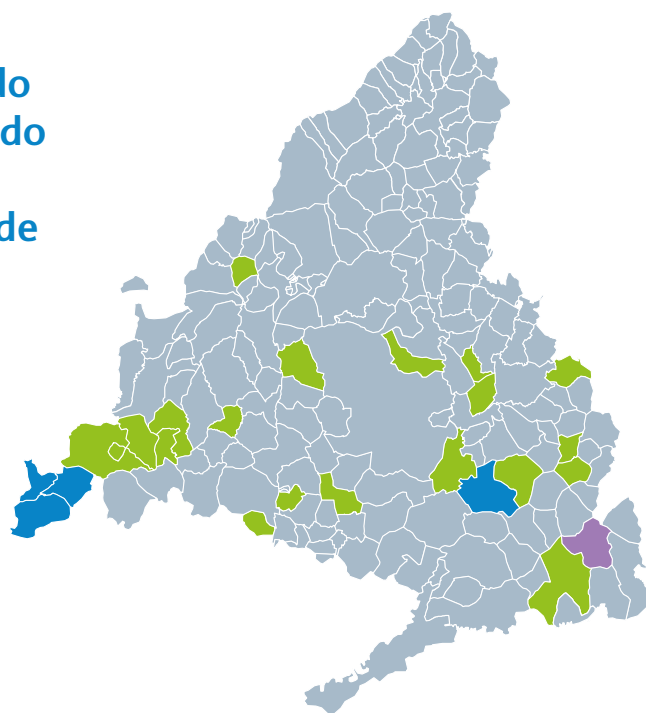
Los trabajos de mantenimiento que Canal realiza consisten en vigilar las redes, inspeccionar (5.448 kilómetros de red en 2016) y limpiar las conducciones, limpiar los imbornales (más de 590.000 en 2016), limpiar los vertidos ocasionales, resolver cada aviso e incidencia en la red, realizar las obras de conservación y mejora necesarias en la red. Además de estos trabajos, se realiza la actualización cartográfica (1.790 kilómetros en 2016) y la elaboración de estudios diagnósticos de red, así como la tramitación de los expedientes de conformidad técnica a peticiones de conexiones o modificaciones de red.

Durante los últimos años, y dado el estado deficiente de la red en algunos municipios, Canal ha impulsado la elaboración de estudios diagnósticos de las redes y el desarrollo de Planes Directores de Saneamiento para estos municipios. Nuestro objetivo es conseguir que todos los municipios cuenten con su Plan Director; en 2016 hemos entregado 23 planes de alcantarillado de municipios. De este modo, al concluir el año, ya contaban con Plan 89 de los 134 municipios. Con estas acciones se conseguirá una mejora de la red, una reducción significativa de los vertidos y, a su vez, una mejora de los cauces receptores, al tiempo que disminuye el riesgo de inundaciones en los municipios gestionados.



## Cooperación municipal

**En 2016 hemos entregado 23 planes de alcantarillado y se han redactado 5 de abastecimiento para 27 de los ayuntamientos de la Comunidad de Madrid**



- Plan Director de Alcantarillado entregado en 2016
- Plan Director de Abastecimiento redactado en 2016
- Plan Director de Alcantarillado entregado y de Abastecimiento redactado en 2016

Además, en el ámbito del drenaje urbano, se ha seguido trabajando en la instalación y gestión de pluviómetros radares, en la instalación del Sistema Avanzado para la Gestión del Drenaje Urbano y para la caracterización de los 15 tanques de tormenta más grandes, así como en la instalación de sensores para la obtención de datos en otros 3 tanques.

Por último, cabe destacar la importante campaña de comunicación emprendida por Canal para concienciar a la población sobre los vertidos a las redes de elementos como toallitas o aceites vegetales, ajenos a las aguas residuales, y que causan graves atascos y problemas en las EDAR.



4.6



## Compromiso con el usuario:

*a tu lado, para lo que necesites*



La satisfacción de clientes y usuarios es uno de los principales objetivos de nuestra empresa. Dicha satisfacción se obtiene proporcionando unos servicios fiables, de calidad y con unas tarifas equitativas, pero también es muy importante una adecuada atención a los clientes, cumpliendo sus expectativas y necesidades de forma ágil y sencilla. Para ello, nuestra empresa se ha dotado de medios y recursos que hacen de nuestra labor comercial una de las mejor valoradas dentro del sector en España.

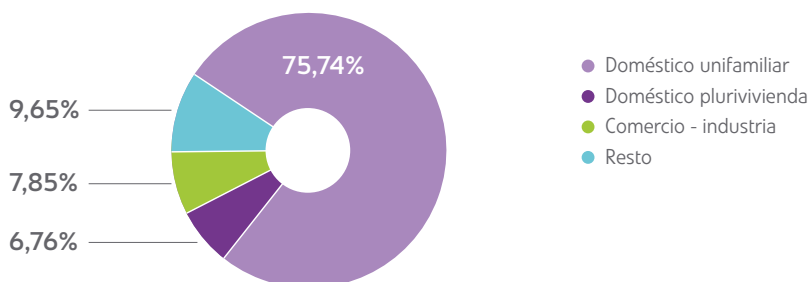
### Contratos y población servida en la Comunidad de Madrid

En el año 2016, Canal de Isabel II ha alcanzado la cifra de 1.448.928 contratos en activo con clientes, lo que supone un incremento del 1,35 por ciento respecto al año 2015.

A través de esos contratos, Canal abastecía de agua en 2016 a una población total de 6.245.119 habitantes (en 173 de los 179 municipios de la Comunidad), población que equivale al 96,57 por ciento de los empadronados en la región el 1 de enero de 2016.

En cuanto a los servicios de saneamiento, Canal gestionaba al finalizar 2016 el alcantarillado de 134 poblaciones de la Comunidad (que suman 5.498.097 habitantes), lo que supone el 85,02 por ciento de la población total de la región. En depuración de aguas, se ha prestado servicio a 6.458.497 habitantes en 179 municipios, prácticamente al cien por cien de la población de la región (99,87 por ciento).

#### Tipos de contratos con clientes en 2016



## Compromiso con el usuario

## Incremento de las tarifas en Madrid (%)

2014	-0,1
2015	-0,1
2016	0,0
2017	0,0
Acumulado	-0,2

## Nuestras tarifas

Canal de Isabel II ha establecido su tarifa del agua en función a una serie de principios básicos: la transposición de la Directiva Marco del Agua, el fomento de su uso y su consumo eficiente, y la consecución de un sistema tarifario justo y equitativo. Todo ello sin olvidar que los ciudadanos de Madrid disfrutamos de un agua de las de mayor calidad de Europa. Por ello, la tarifa es:

- **Progresiva y bonificada:** adecuándose a las situaciones y necesidades particulares de los ciudadanos.
- **Estacional:** incentivando el uso racional en periodos de escasez y alto consumo.
- **Comprometida con el medio ambiente:** consolidando una tarifa de agua reutilizable, que constituye un componente esencial de la gestión integral de los recursos hídricos en consonancia con la sostenibilidad medioambiental.

Para asegurar una mejor comunicación y mayor comprensión de las tarifas por parte de los clientes, Canal realiza anualmente

una campaña mediante documentos explicativos que se ponen a disposición del ciudadano en las oficinas comerciales y en la página web ([www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es)). Concretamente, se editan documentos de tarifas "general", "usos domésticos" y "usos comerciales e industriales" para su difusión en oficinas comerciales.

En los últimos años, la política tarifaria de Canal se ha caracterizado por su moderación; las tarifas han sido congeladas, por segunda vez, en el año 2016 para el 2017. Se prevé que dicha situación se mantenga, al menos, hasta el año 2019.

Como se observa en la tabla, el mayor incremento aplicado tuvo lugar en el año 2014 y esto se debió a las necesidades de inversión en redes de alcantarillado. Esta importante inversión se realizaba atendiendo a las obligaciones que había establecido el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se *modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico*.

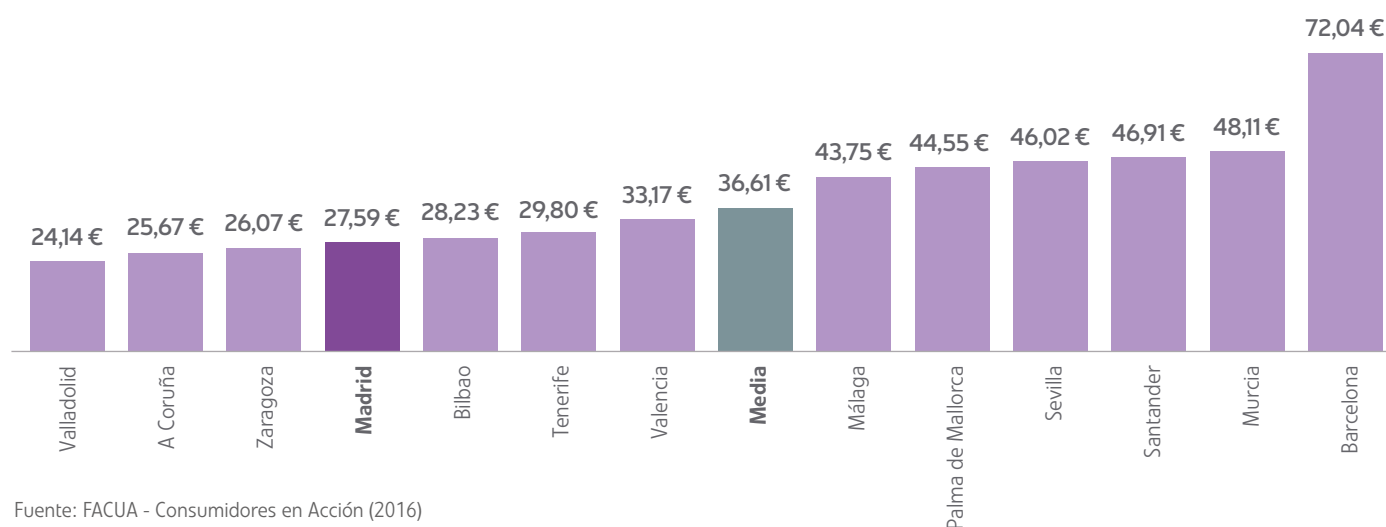
## TARIFAS QUE MEJORAN EL SERVICIO CADA DÍA

- **Factura bimestral** que permite adecuar el pago al resto de suministros (luz, gas...), facilitar un control exhaustivo de su consumo y, por tanto, reaccionar más rápido y con mayor eficacia ante cualquier fuga o avería.
- **Tarifa más justa** y equitativa que fomenta el uso racional y eficiente, destacando la equiparación progresiva de todos los usuarios independientemente del uso que realicen del agua.
- Tarifa que **bonifica a familias y viviendas numerosas**, el **ahorro de consumo** y mantiene una **exención social** de hasta 25m<sup>3</sup>/bimestre para paliar situaciones de extrema necesidad.
- Tarifa que **incentiva el consumo eficiente** del agua al vincular los bloques tarifarios a la capacidad de consumo real de la familia.
- Tarifa que **incorpora el uso de agua residual regenerada** para el riego de zonas verdes públicas y campos de golf, entre otros, para baldeo de calles y para usos industriales.
- Tarifa que asegura la sostenibilidad y el valor del servicio, **incluyendo todos los costes incurridos** en la prestación del mismo.

## Compromiso con el usuario

## Unas tarifas asequibles en España...

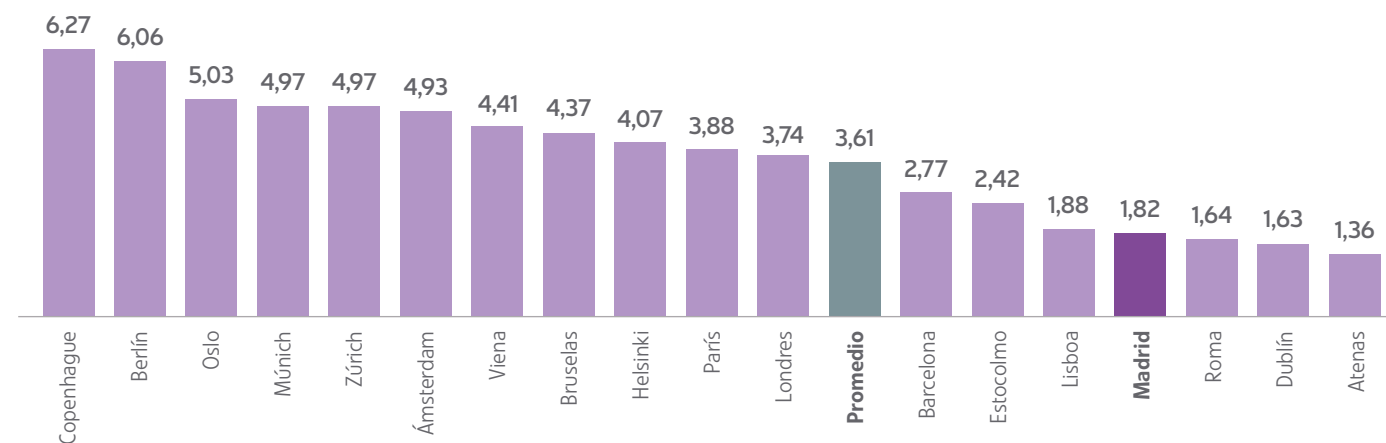
Precio de los servicios de abastecimiento y saneamiento en algunas ciudades españolas en 2016 (euros mensuales)



Fuente: FACUA - Consumidores en Acción (2016)

## ... de las más asequibles de Europa

Precio de los servicios del ciclo integral del agua en algunas ciudades europeas en 2016 (dólares EEUU por m<sup>3</sup>)



Fuente: Global Water Intelligence (2016)



### Compromiso con el usuario

Las **tarifas para 2016 y 2017** suponen un **0 por ciento de incremento** a pesar de que la inflación ha crecido un 1,4 por ciento en 2016.

### Bonificaciones sobre la tarifa

Canal de Isabel II ha establecido cuatro tipos diferentes de bonificaciones:

- Bonificación por familia numerosa.
- Bonificación por vivienda numerosa (a partir de 5 personas).
- Bonificación por exención social (en situaciones de máxima necesidad).
- Bonificación por ahorro de consumo.

Los tres primeros tipos de bonificaciones se agrupan dentro del concepto de **"tarifa social"**. Canal tiene la responsabilidad de adaptarse a las necesidades de cada persona, núcleo familiar o vivienda, sobre todo si atraviesan un momento difícil o se trata de familias o viviendas numerosas.

La bonificación por exención social puede solicitarse siendo titular del contrato o beneficiario del suministro y, para acogerse a ella, se debe aportar alguno de los siguientes documentos:

- Informe del trabajador social del Ayuntamiento (en el caso de Madrid capital, de la Junta de Distrito), que deberá ser aprobado por la Consejería competente.
- Desde 2016, certificado emitido por dicha Consejería que acredite la condición de beneficiario de la Renta Mínima de Inserción en la Comunidad de Madrid.
- Desde enero de 2017, acreditación de la condición de beneficiario de una pensión no contributiva, de las previstas en el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre.

En los casos solicitados por el beneficiario del suministro (no titular del contrato), se debe presentar también el certificado de empadronamiento en la vivienda.

La exención social supone la gratuidad de la cuota variable de la tarifa hasta un consumo de 25 metros cúbicos al bimestre y un 50 por ciento de descuento en la cuota fija del suministro. Esto implica que, por un consumo mensual de 12.500 litros, una familia abonaría mensualmente 3,96 euros (IVA incluido).

Por otra parte, la bonificación por familia o vivienda numerosa se aplica en dos tramos:

- Familia numerosa general o vivienda de 5 a 7 personas: paga el consumo realizado en el segundo bloque tarifario a precios del primero y cuenta con una reducción del 10 por ciento del importe de la parte variable de la factura.
- Familia numerosa especial o vivienda de más de 7 personas: paga el consumo realizado en el segundo bloque tarifario a precios del primero y disponen una bonificación por la cual, hasta 30 m<sup>3</sup>/bimestre del tercer bloque tarifario, serán cobrados a precio del segundo. Además cuentan con una reducción del 10 por ciento del importe de la parte variable de la factura.

Con estas bonificaciones, por ejemplo, para un consumo de hasta 80 m<sup>3</sup>/bimestre (1.333 litros al día) y con un contador de 15 mm, el ahorro sería de 61 euros (pasarían de pagar 158 a 96 euros).

### Se ha ampliado la aplicación de la "tarifa social"

a todas las familias perceptoras de la Renta Mínima de Inserción de la Comunidad de Madrid y a todos los perceptores de pensiones no contributivas.

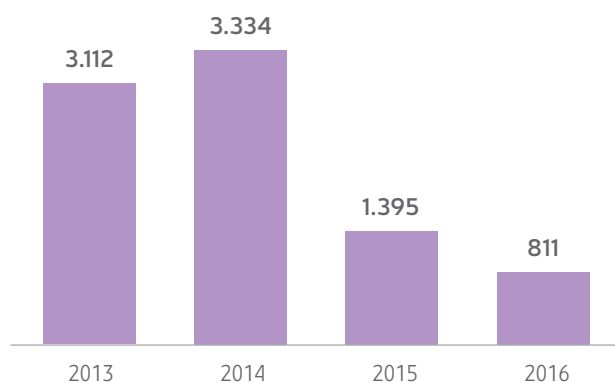
## Compromiso con el usuario



Durante el año 2016, se han beneficiado de la exención social un total de 6.547 familias, lo que supone un aumento del 92,11 por ciento respecto a 2015 y de un 224,27 por ciento respecto a 2013. Las familias beneficiadas por la tarifa de familia o vivienda numerosa han sido 35.285 en total, con un incremento del 7,82 por ciento respecto a 2015.

El Canal ha potenciado medios alternativos para reducir al máximo el corte de suministro por impago. De este modo los cortes en 2016 se han reducido un 41,86 por ciento y respecto a 2014 un 75,67 por ciento. La evolución del corte en los últimos años se muestra en la siguiente gráfica.

Número de suministros cortados mensualmente\*



\* Valor promedio de los 12 meses de cada año.

### Compromiso con el usuario

.....

Cuando detectamos consumos anómalos avisamos al cliente para evitar posibles fugas interiores en su propiedad.

.....

## Actuaciones para garantizar una correcta facturación al cliente

Canal de Isabel II busca garantizar siempre la mayor exactitud de la facturación emitida a sus clientes, en base a sus consumos reales. Por ello, ha realizado las siguientes actuaciones en el año 2016:

- **Lectura de contadores:** Canal realizó más de 8,67 millones de lecturas en 1,52 millones de contadores. El porcentaje de facturas emitidas por estimación, al poder obtener la lectura del contador, fue solo de un 2,92 por ciento.
- **Auditoría y análisis de consumos:** para garantizar la emisión correcta de los consumos a facturar, Canal dispone de un sistema de control de calidad de la lectura y facturación. La auditoría de consumos, dentro del sistema mencionado, es una herramienta de ayuda en la revisión de consumos que presentan una variación significativa. Cuando se detectan desviaciones, se avisa al cliente para evitar posibles fugas interiores en su propiedad.
- **Mantenimiento y verificación de los equipos de medida:** como soporte imprescindible a la facturación, se llevan a cabo actuaciones relacionadas con la mejora de la precisión de estos equipos, principalmente centradas en el mantenimiento y renovación constante del parque de contadores.

Para asegurar su correcto funcionamiento, disponemos de un Laboratorio de Verificación de contadores de medida del volumen que cumple todos los requisitos para comprobar que sus verificaciones y certificados tienen la calidad exigible y el reconocimiento de las autoridades nacionales e internacionales. Cuenta con la acreditación ENAC como laboratorio de ensayo para la verificación de contadores y, desde el 2011, con la acreditación para la verificación de caudalímetros.

El citado control de los contadores se realiza en los siguientes niveles:

- Control de los contadores nuevos.
- Reclamaciones de los clientes.
- Realización de estudios para conocer mejor el funcionamiento de los contadores: verificación de contadores en uso, evaluación de nuevas tecnologías, influencia de las condiciones de instalación, verificación de los dispositivos que miden el agua derivada a la red, entre otros.

Durante 2016, en el laboratorio de metrología se han analizado un total de 8.302 contadores, destacando los 2.996 nuevos que se utilizan para renovación del parque (el 36 por ciento del total).



## Compromiso con el usuario

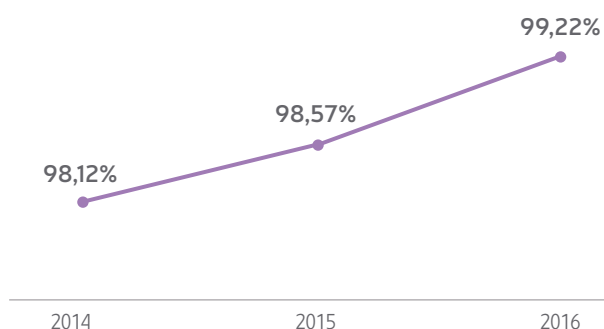
## Atención a clientes y usuarios

El objetivo primordial de Canal de Isabel II es prestar el mejor servicio posible a sus usuarios, los ciudadanos de la Comunidad de Madrid. La empresa cuenta con un sistema de calidad certificado ISO 9001 y, dentro de nuestra política de mantenimiento de la calidad de los servicios que presta, se han adquirido compromisos concretos con los clientes. El incumplimiento de estos compromisos por causas imputables a la empresa supone una compensación para el cliente, como figura a continuación:

Compromiso	Compensación
Realizar la puesta en servicio del suministro en un contador secundario en batería en el plazo de tres días laborables, desde la fecha de la contratación.	Por cada día de demora se compensará al cliente con 10€ hasta el total del coste de la instalación y de los materiales.
Instalar una nueva acometida que implique nuevo contrato, siempre que exista red de distribución adecuada a la que conectarla, o que ya exista primer tramo ejecutado en Proyecto de Conformidad Técnica, en el plazo de diez días naturales desde la fecha en que Canal de Isabel II, S.A. reciba los permisos y licencias de los organismos correspondientes para poder realizarla.	Por cada día de demora se compensará al cliente con 20€ hasta el total del coste de la instalación y de los materiales.
Resolver una reclamación, presentada por el cliente, por consumo de agua, o bien, informar de la actuación previa a realizar en el plazo de cinco días laborables, desde la fecha de recepción.	Por cada día de demora se compensará al cliente con 5€ hasta el total de 150€.
Girar visita a la finca por parte del lector para leer el contador, en la fecha en la que previamente se le ha comunicado al cliente.	Se compensará al cliente con 3,01€ por cada incumplimiento.
Comprobar el contador, si técnicamente es posible, en el plazo de quince días laborables desde la fecha de recepción de la petición.	Por cada día de demora, se compensará al cliente con 5€ hasta un total de 150€

Nuestro grado de cumplimiento de la carta de servicios ha ido mejorando a lo largo de los últimos años y se sitúa cerca del cien por cien en todos los casos. En concreto, en 2016, el grado de cumplimiento ha sido del 99,22 por ciento, mejorando con respecto al año anterior.

## Cumplimiento de la carta de compromisos



### Compromiso con el usuario

Disponemos de un completo sistema para la recepción y tratamiento de sugerencias, quejas y reclamaciones.

#### Vías de comunicación con los clientes

Canal de Isabel II es una empresa comprometida con su entorno y sensible a las demandas de sus usuarios. Durante los últimos años, se ha realizado un importante esfuerzo de mejora de la accesibilidad a los distintos canales de contacto disponibles para realizar gestiones rápidas y eficaces con el objetivo de satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

La empresa cuenta con cuatro principales canales de comunicación a disposición de sus clientes y usuarios. Estos canales son:

- **Atención telefónica.** El más utilizado por los clientes, que pueden elegir ser atendidos por agentes especializados o utilizar soluciones automáticas para sus gestiones. En 2016, Canal atendió 1,03 millones de llamadas de sus clientes.
- **Centros de atención al cliente.** Contamos con una red de 11 centros de atención al cliente distribuidos estratégicamente por toda la Comunidad, en los que se puede resolver cualquier petición relacionada con la gestión comercial. Estos centros siguen siendo un canal básico que genera confianza en determinados grupos de clientes. En 2016, dichos centros atendieron a 118.796 personas.

#### • Página web, oficina virtual y la nueva app de Canal para móviles y tablets.

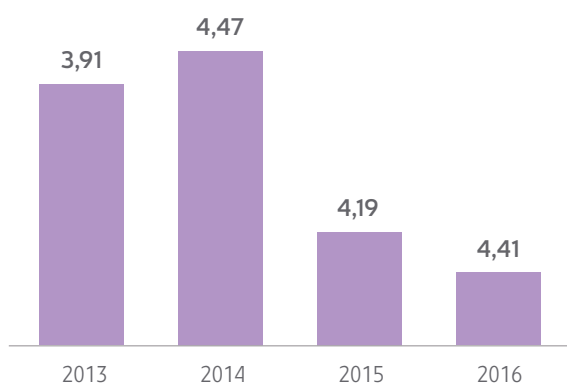
En el marco de las nuevas tecnologías de la información, y para mayor comodidad y sencillez en la gestión del autoservicio, Canal cuenta con una oficina en internet que está disponible las 24 horas del día. En 2016, esta plataforma recibió 2,65 millones de visitas y contaba con 225.951 dados de alta.

- **Atención escrita.** Canal ofrece a sus clientes un servicio especial de atención escrita por carta o fax, donde se puede realizar cualquier trámite sin esperas ni demoras.

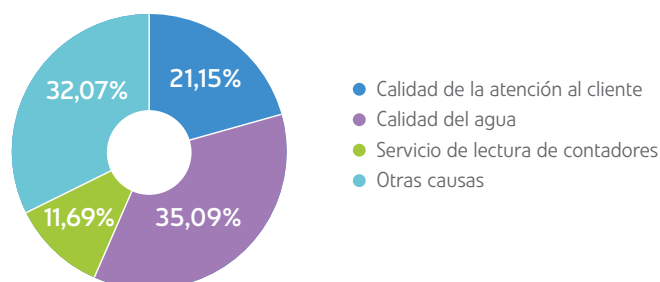
#### Gestión de sugerencias y reclamaciones

Canal de Isabel II dispone de un completo sistema para la recepción y tratamiento de sugerencias, quejas y reclamaciones de facturas de nuestros clientes. En el caso de las quejas recibidas, existe un procedimiento que deja constancia de todas ellas, asignándoles un número de incidencia que el cliente puede utilizar para llevar un seguimiento de la misma. En 2016, se recibieron 6.387 quejas en total; esto es, 4,41 quejas por cada mil clientes de Canal. Como se observa en la gráfica, este valor ha aumentado respecto al año anterior.

Quejas al año por cada 1.000 clientes



En cuanto a la causa que origina estas quejas, la distribución en porcentaje ha sido la siguiente:





## Compromiso con el usuario

Las reclamaciones de facturas y las quejas tienen un plazo máximo de tramitación de 30 días.

Las disconformidades con las facturas recibidas se definen como reclamaciones por facturación. Para la resolución de muchas de estas reclamaciones, es preciso acudir a la finca afectada, bien a inspeccionar las condiciones del suministro, detectando las posibles causas de reclamación y sus soluciones, bien a comprobar el funcionamiento del contador.

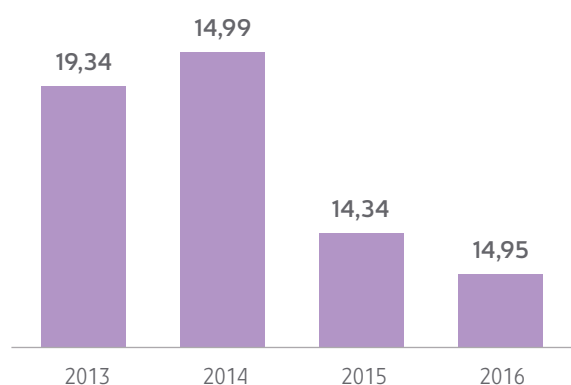
Las reclamaciones recibidas han crecido levemente respecto a 2015 y han sido un total de 21.667. Esto supone una cantidad de 14,95 reclamaciones por cada 1.000 clientes, y solo el 0,25 por ciento de las facturas emitidas en el año (más de 8 millones). Se han resuelto de forma favorable para el cliente el 74,21 por ciento de las reclamaciones.

Las reclamaciones de facturas y las quejas tienen un plazo máximo de tramitación de 30 días que, en año 2016, se ha cumplido en un 89,48 por ciento y en un 97,42 por ciento respectivamente.

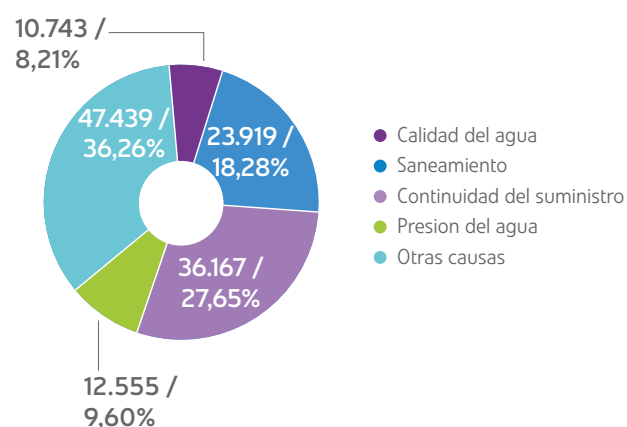
Además de las reclamaciones y quejas que se reciben en el circuito comercial, Canal dispone de un servicio para la atención de incidencias relacionadas con la prestación de los diferentes servicios. En 2016, se han recibido un total de 130.823 avisos relacionados con diferentes incidencias (calidad, alcantarillado, continuidad de suministro, presiones y otras causas).

En este completo sistema de avisos, quejas y reclamaciones de Canal, cualquier cliente puede dirigirse a los servicios municipales y autonómicos de protección y defensa de los consumidores, como son las oficinas municipales de información al consumidor (OMIC) o el sistema de arbitraje de consumo de la Comunidad de Madrid

Reclamaciones al año por cada 1.000 clientes



Distribución de los avisos de incidencias por tipo (número en 2016 / porcentaje sobre el total)



### Compromiso con el usuario

#### EL DEFENSOR DEL CLIENTE DE CANAL DE ISABEL II

El Defensor del Cliente de Canal de Isabel II es una figura independiente de la línea de gestión de la empresa. Se creó voluntariamente en el año 2001 como una herramienta pionera en el sector de los servicios públicos.

La misión principal de la institución es defender y proteger los derechos de los clientes de Canal de Isabel II. Atiende a los que han presentado una reclamación en los servicios de Atención al Cliente de la Empresa y no están satisfechos con la respuesta recibida o no han recibido contestación a su reclamación, trascurrido el plazo de dos meses desde que la presentaron. Es un mecanismo de atención en última instancia en el ámbito de la empresa que se rige por los principios de autonomía, equidad y justicia.

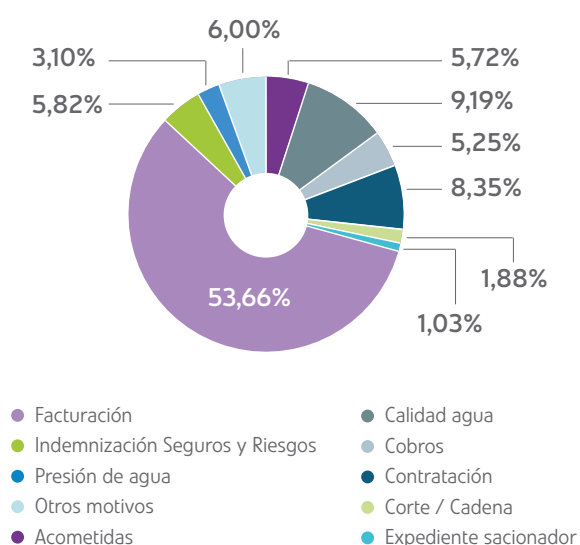
La actividad de la Oficina del Defensor del Cliente se centra en la gestión de las reclamaciones que recibe. Durante el año 2016, recibió 1.314 reclamaciones de las que el 81,1 por ciento fueron aceptadas a trámite (1.066) por reunir las condiciones previstas en el Estatuto del Defensor del Cliente. De estas, 501, un 46,99 por ciento, fueron resueltas total o parcialmente de forma favorable al cliente.

Del total de las reclamaciones aceptadas a trámite en 2016, un 69,42 por ciento fueron presentadas por personas físicas, un 10,88 por ciento por comunidades de propietarios, un 8,44 por ciento por empresas y el 11,26 por ciento por otras entidades.

#### La satisfacción del cliente y el usuario

El modelo de satisfacción y expectativas de los clientes, implantado en Canal desde el año 2001, permite evaluar la calidad del servicio desde una perspectiva interna y externa. Los resultados de 2016 igualan a los de 2015 y mejoran sensiblemente los de años anteriores; se ha obtenido un valor de 7,84 sobre un máximo de 10 puntos, sensiblemente superior al de la media del sector.

**Motivos de las reclamaciones a trámite por el Defensor del Cliente en 2016**



**Nivel de satisfacción del cliente (nota de 0 a 10)**



4.7



## Transparencia, gobierno y compromiso social:

*la empresa de todos los madrileños*



Canal de Isabel II, por el hecho de ser una **empresa pública** y que **presta un servicio público esencial**, tiene la obligación de ser excelente y riguroso en el gobierno corporativo y en el comportamiento de sus trabajadores. Además, se debe a los ciudadanos y debe ser absolutamente transparente en la gestión y, en el ámbito de la Responsabilidad Social Empresarial, debe desarrollar actividades abiertas y participativas para todos los colectivos con los que nos relacionamos.

La organización societaria y los órganos de gobierno de Canal de Isabel II responden, por un lado, a los requisitos derivados de su naturaleza jurídica como sociedad anónima y, por otro, al objetivo de alcanzar un nivel de excelencia en materia de transparencia y buen gobierno.

En este sentido, se trabaja en la incorporación progresiva de mejores prácticas en materia de buen gobierno y transparencia que exceden de los estándares exigibles a empresas no cotizadas, como el caso de Canal, así la compañía cuenta con un Sistema de Control Interno de Información Financiera SCIIF (en el que llevamos

trabajando desde 2013), un área de auditoría interna, junto con la creación en el año 2015 de un Comité de Auditoría y Control (hoy denominado Comisión de Auditoría tras la adaptación a la reforma de la Ley de Sociedades de Capital de 2014), un Sistema de Gestión de Riesgos, la emisión ante la CNMV de un Informe Anual de Gobierno Corporativo (ya emitidos y registrados los de 2014, 2015 y 2016) una Comisión de Nombramientos y Retribuciones, un Reglamento Interno de Conducta en Materia de Mercado de Valores y un Código de Conducta aprobado por el Consejo de Administración en su reunión de fecha 8 de Enero de 2015, entre otros.



## Transparencia, gobierno y compromiso social

Por nuestro carácter de empresa pública, tenemos obligación de responder a las peticiones de todos los grupos políticos con representación en la Asamblea de Madrid.

Estamos sometidos al control de la Cámara de Cuentas de la Comunidad de Madrid.

### Relaciones con las Administraciones Públicas y transparencia de la gestión

La relación de Canal se desarrolla, con carácter general, con tres niveles de la Administración:

- Ayuntamientos de los municipios en los que prestamos nuestros servicios.
- Comunidades autónomas donde operamos el servicio, especialmente la Comunidad de Madrid.
- Administración General del Estado estatal en los países donde operamos el servicio.

Además, por nuestro carácter de empresa pública, tenemos obligación de responder a las peticiones de información y fiscalización por parte de todos los grupos políticos con representación en la Asamblea de Madrid. Estas peticiones reflejan las cuestiones relevantes para los grupos de interés en todos los aspectos (económicos, ambientales y sociales) y, además de servir para dar cuentas del desempeño de la empresa y de su Grupo, nos ayudan a conocer las principales preocupaciones en materia de responsabilidad, solvencia y sostenibilidad.

La respuesta a estas peticiones se realiza a través de la Dirección General a la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno, desde la que se remiten a la Asamblea de Madrid.

Además, en Canal hemos establecido en nuestra página web un canal de comunicación electrónico para recibir y contestar consultas de los ciudadanos. En esta plataforma, y en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 19/2013 de 9 de diciembre de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, se creó en 2015 nuestro portal de transparencia, que contiene toda la información exigida por la ley relativa a la publicidad activa, así como los medios para garantizar el ejercicio del derecho de acceso a la información pública.

Al mismo tiempo, Canal y su grupo de empresas tienen obligación de rendir cuentas y están sometidas al control económico y presupuestario de la Cámara de Cuentas de la Comunidad de Madrid, así como a la fiscalización del Tribunal de Cuentas, órganos encargados de velar por la adecuación de la gestión a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia y economía.

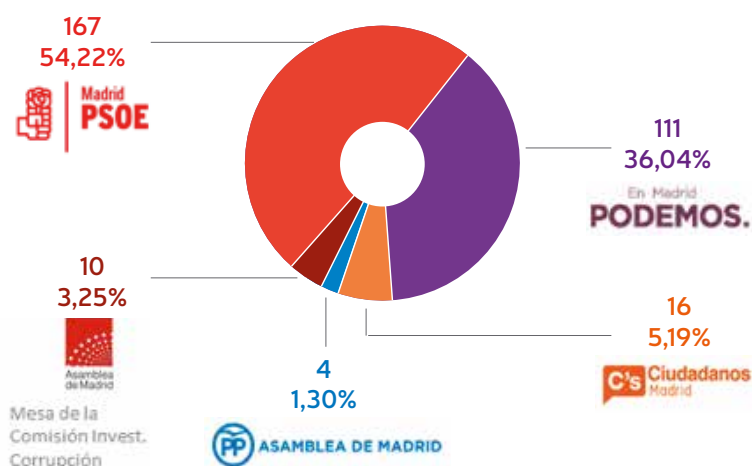


## Transparencia, gobierno y compromiso social

### Solicitudes de información realizadas a Canal de Isabel II desde la Asamblea de Madrid desde el inicio de la X Legislatura

	Tipo de solicitud y acrónimo							Suma anual
	Petición de Información	Pregunta de respuesta escrita	Pregunta Oral en Comisión	Pregunta Oral en Pleno	Comparecencia	Interpelación	Proposición No de Ley	
	PI	PE	PCOC	PCOP	C	I	PNL	
2014	61	15	7	3	6		4	96
2015	7	6	4	5	5		7	34
2016	237	21	2	12	13	1	3	289

### Origen de las 308 peticiones formuladas desde el inicio de la X Legislatura (junio 2015 - diciembre 2016)



### Otras fiscalizaciones de nuestra gestión

Además de las actuaciones de transparencia citadas anteriormente, Canal de Isabel II cuenta con numerosos mecanismos internos y externos de fiscalización y control.

Los mecanismos de fiscalización externa de la empresa son:

- Cámara de Cuentas: fiscaliza la actividad económico-financiera del Sector Público de la Comunidad de Madrid.
- Auditor externo (KPMG): emite un informe sobre la imagen fiel de los estados financieros.
- Depósito de cuentas en el registro mercantil, haciendo públicas dichas cuentas.
- La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) nos obliga a aumentar el control y transparencia de nuestras actividades.
- Tribunal Administrativo de Contratación de la Comunidad de Madrid.
- Tribunal de cuentas, hacienda, Tribunal de Cuentas Europeo en proyectos con fondos, entre otros.
- Se hacen públicas todas las licitaciones y contratos menores en el portal de transparencia de la empresa.



## Transparencia, gobierno y compromiso social

Tenemos un completo sistema de procedimientos para el control interno de nuestra gestión.

Los mecanismos de control interno son:

- El Área de Auditoría Interna realiza análisis específicos sobre prácticas en la empresa.
- Contamos con un sistema de Gestión de Riesgos y controles corporativos.
- Nuestra Subdirección de Contratación asegura la aplicación correcta de los procedimientos de licitación.
- Tenemos un Código de Conducta interno de obligado cumplimiento.
- Sistema de control y certificación de Calidad ISO-14.000/9000, entre otras.
- Contamos con una Comisión de Auditoría del Consejo de Administración.
- Se aplica un Manual de buenas prácticas de contratación y formación a responsables de contratos.

- Existe un sistema jerarquizado de autorizaciones de contratos y pagos.
- El sistema SAP R3 tiene automatizados los controles sobre autorizaciones de pago.
- Implantación del Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera "SCIIF".

Para 2017 está prevista la conclusión de la Implantación de Función de Cumplimiento y la formación interna de toda la organización en relación con el Código de Conducta, habiéndose dado formación, tanto al Comité de Dirección, a subdirectores y jefes de área, así como la implantación de la Línea Ética.

### ASUNTOS RELACIONADOS CON LA "OPERACIÓN LEZO"

Tal y como se refleja en nuestro Informe Anual de Gobierno Corporativo 2016, publicado en la página web de la CNMV, la Comisión de Auditoría de Canal de Isabel II, analizó cuestiones relacionadas con la sociedad de nacionalidad brasileña *Emissão Engenharia e Construções, Ltda.* (actualmente *Emissão*) a lo largo del ejercicio 2016 en diversas sesiones, siendo las cuestiones más relevantes las que proponían al Consejo de Administración que solicitase al Área de Auditoría Interna de Canal el análisis y auditoría del proceso de adquisición de la participación del 75 por ciento de dicha sociedad (que se había producido en el 2013), y que se pusieran en conocimiento de la Fiscalía General del Estado los hechos relativos al referido proceso de adquisición; así como la recomendación de realizar un estudio de auditoría forense.

Finalmente, el 13 de julio de 2016, por acuerdo de la Comisión de Auditoría y el Consejo de Administración, Canal de Isabel II presentó ante la Fiscalía una denuncia en relación posibles irregularidades en la compra de la empresa brasileña *Emissão* por parte de su filial Soluciones Andinas. Dicha denuncia dará origen a la denominada Operación Lezo, que instruye actualmente el juzgado número 6 de la Audiencia Nacional.

El Consejo de Administración de la empresa pública Canal de Isabel II ha acordado, a propuesta de su presidente, la personación en el procedimiento penal de la compañía y de su filial Canal Extensia como partes perjudicadas a los efectos de hacer valer sus derechos en el procedimiento que instruye la Audiencia Nacional y ofrecer a los tribunales la máxima colaboración con dicho procedimiento.

## Transparencia, gobierno y compromiso social

Nuestro código de conducta se dirige a todos nuestros empleados ya los proveedores y contratistas de la empresa.

### Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II

#### Código de conducta interno y comité de ética y cumplimiento

El Código de Conducta de Canal de Isabel II, aprobado por el Consejo de Administración, está dirigido a todos y cada uno de los empleados y a proveedores y contratistas de la empresa y sienta las pautas de comportamiento de los trabajadores en el ejercicio de sus obligaciones profesionales. Los principios incluidos en dicho Código son de obligado cumplimiento para todos.

Canal de Isabel II pone todos los recursos para ayudar a la comprensión, aplicación y salvaguarda del Código de Conducta. Con la finalidad de ampliar la divulgación y conocimiento del contenido de este código, en 2016 hemos iniciado una serie de acciones formativas para todos los trabajadores de nuestra empresa que proseguirán durante 2017.

Los compromisos recogidos en el Código de Conducta son los siguientes:

- ✓ **1. Compromiso con las personas:** el compromiso con las personas tiene como base el respeto, tanto si son empleados como usuarios, proveedores, contratistas o cualquier ciudadano.
- ✓ **2. Compromiso con el uso responsable de la información:** la información a la que tenemos acceso en el ejercicio de nuestras responsabilidades profesionales es reservada o confidencial y debe ser tratada con sigilo.
- ✓ **3. Compromiso con la integridad:** en nuestra relación con terceros, incluyendo las administraciones públicas, no podemos ofrecer ni aceptar regalos ni atenciones que vayan más allá de los usos sociales y que puedan ser interpretados como un intento de influir indebidamente.
- ✓ **4. Compromiso con la seguridad de las personas:** velamos por la protección de la seguridad propia, la del resto de las personas de la empresa y la de terceros.
- ✓ **5. Compromiso frente a los conflictos de interés:** debemos evitar situaciones o tomar decisiones en las que podría entenderse que existe un conflicto entre nuestro interés personal, o el de personas cercanas a nosotros, y el de la compañía.
- ✓ **6. Compromiso con la claridad:** no utilizamos información engañosa o falseada con el propósito de obtener subvenciones, desgravaciones u otro tipo de ayudas o ventajas.
- ✓ **7. Compromiso con la confiabilidad:** las personas de la compañía nos conducimos de acuerdo a los principios de claridad y transparencia y nos aseguramos de que ninguna de nuestras actuaciones pueda ser interpretada como un engaño.
- ✓ **8. Compromiso con el uso responsable de activos de la compañía:** las personas de Canal de Isabel II utilizan de manera prudente y diligente los recursos que la compañía pone a su disposición. Limitan su uso, con carácter general, a propósitos profesionales y siempre de acuerdo a las normas establecidas.
- ✓ **9. Compromiso con la protección ambiental:** las personas de Canal de Isabel II deben minimizar el impacto ambiental de sus actuaciones. De producirse afecciones ambientales, se aseguran de activar con rapidez los protocolos para que puedan ser corregidas de inmediato.

Para fomentar la difusión, conocimiento y cumplimiento del Código de Conducta, Canal ha constituido el Comité de Ética y Cumplimiento. Además, tal y como queda establecido en el Código de Conducta, el Comité asume diversas responsabilidades relacionadas con el desarrollo y la implantación del código en la compañía.

## Transparencia, gobierno y compromiso social

Los miembros del Comité son designados por el Comité de Dirección en virtud de su adscripción a las direcciones de Canal de Isabel II especialmente relevantes en lo que se refiere a la difusión y cumplimiento del Código de Conducta. Sus miembros actuales son los siguientes:

El Comité de Ética y Cumplimiento	
Presidente	Director Recursos
Vocal	Director Secretaría General Técnica
Vocal	Director Comercial
Vocal	Director Financiero y Desarrollo de Negocio
Vocal y secretario	Jefe de Área Auditoría Interna



El código de conducta de Canal está disponible en el siguiente enlace:

[http://www.canaldeisabelsegunda.es/es/galeria\\_ficheros/Info\\_financiera/Gobierno\\_corporativo/Codigo\\_de\\_Conducta.pdf](http://www.canaldeisabelsegunda.es/es/galeria_ficheros/Info_financiera/Gobierno_corporativo/Codigo_de_Conducta.pdf)

Cualquier empleado, proveedor o contratista de Canal de Isabel II puede ponerse en contacto con el Comité para consultar dudas con respecto a la interpretación o aplicación práctica de los principios del Código, para enviar sus sugerencias o para notificar, de buena fe, incumplimientos que hayan podido observar. Las notificaciones son tratadas con la necesaria confidencialidad, tal y como se establece en el protocolo que regula el funcionamiento del Comité.

Periódicamente, la compañía revisa los contenidos del código y desarrolla las políticas, procesos y controles que sean necesarios para dar respuesta a las materias de ética y cumplimiento, incluyendo las de alcance penal o relativas a otras normas externas como la Ley de Transparencia o la Ley del Mercado de Valores, que sean relevantes y que faciliten el cumplimiento de las obligaciones de control y supervisión en estas materias del consejo de administración y de los directivos de la compañía.

### Política de remuneraciones e incentivos

Por acuerdo de la Junta General de Accionistas, los miembros del Consejo de Administración de Canal no perciben ninguna retribución salvo las dietas por la asistencia a las reuniones del Consejo y sus comisiones para

aquellos consejeros en los que no concurre causa de incompatibilidad por razón de la Ley 14/1995 de 21 de abril de incompatibilidades de altos cargos de la Comunidad de Madrid. Estas dietas fueron fijadas por la Junta de Accionistas en 600 euros por reunión.

El presidente del Consejo, la vicepresidenta del Consejo y los demás miembros del mismo que tienen condición de dominical por el accionista mayoritario (Comunidad de Madrid) no perciben ninguna retribución por su cargo en la Sociedad.

El salario de la Alta Dirección y sus incrementos anuales se regulan, al igual que para el resto de la plantilla, por la normativa de la Comunidad de Madrid, siendo necesaria su aprobación por la Consejería de Economía y Hacienda. Dicha normativa prohíbe expresamente el pacto de cláusulas de indemnización de cualquier tipo por extinción de la relación laboral.

Por otro lado, como política de incentivos, hemos definido un sistema de retribución variable ligado principalmente al cumplimiento anual de los objetivos correspondientes a los planes de empresa. Este sistema de retribución variable está establecido para todo el personal con responsabilidad de gestión en algún ámbito de actuación, incluidos los empleados con titulación superior reconocida.

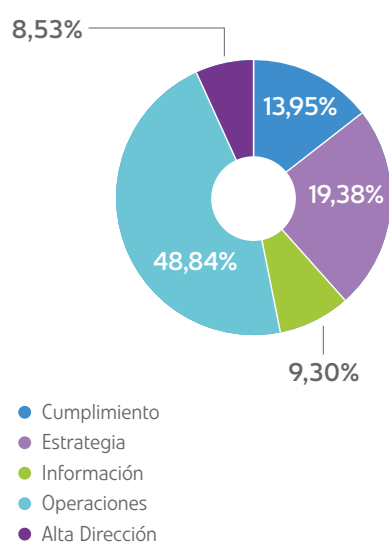
## Transparencia, gobierno y compromiso social



Para más información sobre el gobierno corporativo de la empresa, consulta el siguiente enlace:

[http://www.canaldeisabelsegunda.es/es/Informacion\\_accionistas/Gobierno\\_corporativo/Informe\\_de\\_gobierno/index.html](http://www.canaldeisabelsegunda.es/es/Informacion_accionistas/Gobierno_corporativo/Informe_de_gobierno/index.html)

**Tipología de los riesgos identificados al cierre de 2016**



En 2016, las retribuciones correspondientes al personal de la Alta Dirección de Canal han ascendido a 805 miles de euros, y las dietas por asistencia a las sesiones del Consejo y las comisiones, percibidas por los miembros del Consejo de Administración, han ascendido a 31 miles de euros, cifra muy similar a la de años anteriores.

Igualmente, los compromisos por pensiones con la Alta Dirección se desarrollan en los mismos términos y condiciones que los del resto de la plantilla. En 2016, la sociedad no ha realizado aportaciones de acuerdo con lo establecido en la Ley 3/2014 de 22 de diciembre de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el año 2015.

La retribución de la persona mejor pagada de Canal de Isabel II, de acuerdo con los requerimientos y responsabilidades del cargo, fue de cuatro veces en relación con la retribución media de la plantilla. Asimismo, tanto la persona mejor pagada como la plantilla de la empresa crecieron, por primera vez desde 2010, en 1 por ciento en conformidad con lo previsto en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para 2016.

### Gestión de los riesgos corporativos, auditoría y control interno

Para llevar a cabo el control interno de la empresa y la gestión de los riesgos corporativos, Canal dispone de un área específica de auditoría interna que depende jerárquicamente de la Dirección General y depende funcionalmente de la Comisión de Auditoría del Consejo de Administración, a la cual informa periódicamente. Desde el año 2012, el Área de Auditoría Interna cuenta con el certificado internacional QAR (*Quality Assurance Review*), otorgado por el Instituto de Auditores Internos de España, que acredita que sus trabajos cumplen con las Normas Internacionales para el ejercicio profesional. Asimismo, su personal cuenta con la certificación profesional *Certified Internal Auditor* (CIA), que avala su capacidad y profesionalidad.

### Actividad de auditoría interna

Durante el año 2016, se ha continuado con la actividad de auditoría interna en Canal de Isabel II como actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de la organización, que constituye un referente dentro de las empresas públicas españolas.

El 10 de marzo de 2016, la Comisión de Auditoría aprobó el Plan Estratégico de Auditoría Interna 2016-2018 y que, junto con las modificaciones posteriores, establece los proyectos a realizar en los próximos años y está basado en el mapa de riesgos, los objetivos estratégicos de la empresa, las peticiones de la Comisión de Auditoría y los procesos detectados por la propia Auditoría Interna, así como el seguimiento de las recomendaciones surgidas como consecuencia de las auditorías realizadas. A lo largo del 2016, este Plan de Auditoría ha incluido dos modificaciones, a petición de la Comisión de Auditoría, para añadir la realización de nuevas auditorías durante el año. Así, en total, han sido realizadas ocho auditorías en total que han dado origen a 181 recomendaciones de mejora. De estas recomendaciones, un 51,9 por ciento estaban ejecutadas o cerradas al concluir el ejercicio.

### Gestión de riesgos corporativos

La actividad de gestión de riesgos corporativos en Canal fue iniciada en el año 2010 bajo la metodología COSO III y a lo largo del 2016 se ha consolidado esta actividad siguiendo la metodología implantada en años anteriores. Se ha actualizado en dos ocasiones el Mapa de Riesgos Operativo de la empresa y otras dos ocasiones el Mapa de Riesgos de Alto Nivel. Igualmente, se ha desarrollado una redefinición del Catálogo de riesgos existentes en Canal con el fin de adaptarlo a la realidad de la empresa, incorporando nuevos riesgos potenciales (así, contamos con 129 riesgos identificados).

Todo ello ha sido realizado al tiempo que se mantiene el seguimiento de los Indicadores de riesgos (KRI) y de la efectividad y diseño de los controles que los mitigan, por parte de los responsables y gestores de Riesgos de la empresa.

## Transparencia, gobierno y compromiso social



**Durante el año 2016, Canal de Isabel II ha comunicado a la CNMV nueve hechos relevantes que pueden ser consultados en la web de la entidad en el siguiente enlace:**

<https://www.cnmv.es/Portal/HR/ResultadoBusquedaHR.aspx?division=1&nif=A86488087>

### Control Interno

En relación con el Sistema de Control Interno de la Información Financiera (SCIIF), durante el 2016, implantado desde la Dirección Financiera y Desarrollo de Negocio, cabe destacar el trabajo realizado por el Área de Auditoría Interna en la introducción en la aplicación SAP GRC de los controles de Canal Gestión Lanzarote e Hispanagua SAU (empresas del Grupo Canal de Isabel II), así como el lanzamiento de las correspondientes evaluaciones de diseño y efectividad de los controles de estas dos empresas.

Por otra parte, Triple A (empresa del Grupo de Canal de Isabel II en Colombia) ha realizado la parte metodológica para la implantación del SCIIF, que se desarrollará en el año 2017. Asimismo, ha continuado la implementación del SCIIF en el propio Canal de Isabel II, tanto en la parte de negocio como de Sistemas de Información.

### La Función de Cumplimiento

En el año 2015, la Comisión de Auditoría del Consejo de Administración valoró la conveniencia de contar con una función de cumplimiento como refuerzo de las “tres líneas de defensa” (gestión de riesgos, auditoría y control interno) con las que ya contaba la empresa. Debido a esta decisión, en 2016 se

ha comenzado a implantar en la empresa la Función de Cumplimiento, empezando por identificar la normativa más relevante de aplicación, determinar los puntos fuertes y componentes a desarrollar, priorizar la normativa según su riesgo y obtener una visión global y de detalle del mapa normativo de la empresa.

### Comunicación de hechos relevantes a la CNMV

El Área de Auditoría Interna de Canal es la responsable de la interlocución de la empresa con la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), respondiendo de forma más efectiva y con la mayor celeridad posible cuando realiza consultas, verificaciones o peticiones de información, relacionadas con la difusión de la información relevante de la compañía.

La comunicación de los hechos relevantes se fundamenta en el principio de información completa, así como en la obligación de proporcionar públicamente información veraz y actualizada, según normativa del Mercado de Valores. La publicación de esta información permite, por un lado, que los inversores obtengan un juicio de valor fundado sobre la situación real de la empresa y, por otro, que se mantenga el buen funcionamiento y la transparencia del mercado de valores.





## Transparencia, gobierno y compromiso social



Para más información sobre el gobierno corporativo de la empresa, consulta el siguiente enlace:

[http://www.canaldeisabelsegunda.es/Informacion\\_accionistas/Gobierno\\_corporativo/Informe\\_de\\_gobierno/index.html](http://www.canaldeisabelsegunda.es/Informacion_accionistas/Gobierno_corporativo/Informe_de_gobierno/index.html)

### Compromiso social

Canal de Isabel II tiene desde hace años la firme vocación de ser un referente en el ámbito de la cultura, el deporte, el ocio y el apoyo a las iniciativas sociales. Por ello, desarrolla numerosas actividades y pone a disposición de la sociedad sus instalaciones y sus recursos técnicos, humanos y económicos.

#### Nuestro apoyo a la cultura

En el ámbito cultural destacan las actividades que realiza la Fundación Canal. Creada en el año 2000, centra su actividad en la realización de exposiciones culturales, actividades relacionadas con la música y las artes escénicas, diversos concursos (literarios, de fotografía y vídeo), debates sobre temas de actualidad e investigación en materia de agua y medio ambiente, entre otras.

Durante 2016 la Fundación Canal ha organizado 3 exposiciones y 69 eventos culturales, científicos y sociales de diversa índole, y han recibido más de 140.000 personas en su sala de exposiciones y otras instalaciones de la sede. Además, casi 2.200.000 personas han participado en las actividades que han desarrollado a través de las redes sociales.

Entre las actividades realizadas, cabe destacar por su notoriedad las tres exposiciones organizadas:

- **Chagall: Divino y humano**, en la que se exponían cien obras sobre papel de 4 décadas de actividad que reflejan la intensa y sorprendente conexión entre lo sagrado y lo profano en la obra de Chagall, una síntesis de experiencia personal, mito y religión. Contaba con fondos de la Marc Chagall Collection C.S. Paris del Kunstmuseum Pablo Picasso de Munich (Alemania).

- **Robert Doisneau: La belleza de lo cotidiano**, que reunía en un mismo espacio varias de sus obras emblemáticas y otras poco vistas, seleccionadas por sus hijas para descubrir una faceta inesperada y desconocida del artista empeñado en mostrar la vida no como es, sino como a él le hubiera gustado que fuera. Se realizó con fondos de Atelier Robert Doisneau y con la colaboración de diCHroma Photography.

- **Vivian Maier: Street photographer**, una exposición sobre uno de los personajes más sorprendentes de la fotografía contemporánea, que alternó su profesión de niñera con su gran pasión oculta: realizó más de cien mil fotografías que nunca enseñó a nadie. Esta exposición presentó por primera vez en Madrid un recorrido global por la obra de Maier, abordando sus principales intereses y mostrando la calidad de su mirada y la sutileza de su lenguaje visual. La exposición fue producida en colaboración con PhotoEspaña.

Además de estas exposiciones, destaca la nueva convocatoria del Premio de Narrativa Infantil "El Cuentagotas 2016" o el concurso de fotografía "Del selfie al self-portrait", en el que la Fundación propuso a los participantes aparcarse por su pasión por los selfies y recuperar el valor y la magia de los autorretratos clásicos. También se realizaron los habituales ciclos musicales, así como foros y jornadas técnicas organizadas, entre las que destaca el XI Foro del agua bajo el tema "Agua, datos e internet: Coctel de valor y empleo".



FUNDACIÓN CANAL  
Canal de Isabel II



## Transparencia, gobierno y compromiso social

## Estadísticas de la Fundación Canal

## N.º de exposiciones organizadas

2014 2015 2016  
3 > 4 > 3

## N.º total de otras actividades realizadas

2014 2015 2016  
52 > 61 > 69

## N.º de visitantes presenciales

2014 2015 2016  
76.678 > 84.274 > 140.672

## N.º de visitantes a exposiciones Fundación

2014 2015 2016  
67.599 > 70.676 > 132.480

## Número de visitantes presenciales de otras actividades

2014 2015 2016  
9.079 > 13.598 > 8.192

## N.º de visitantes web

2014 2015 2016  
1.229.294 > 1.051.000 > 1.128.125

## Redes sociales (usuarios)

2014 2015 2016  
266.367 > 1.061.767 > 2.198.230

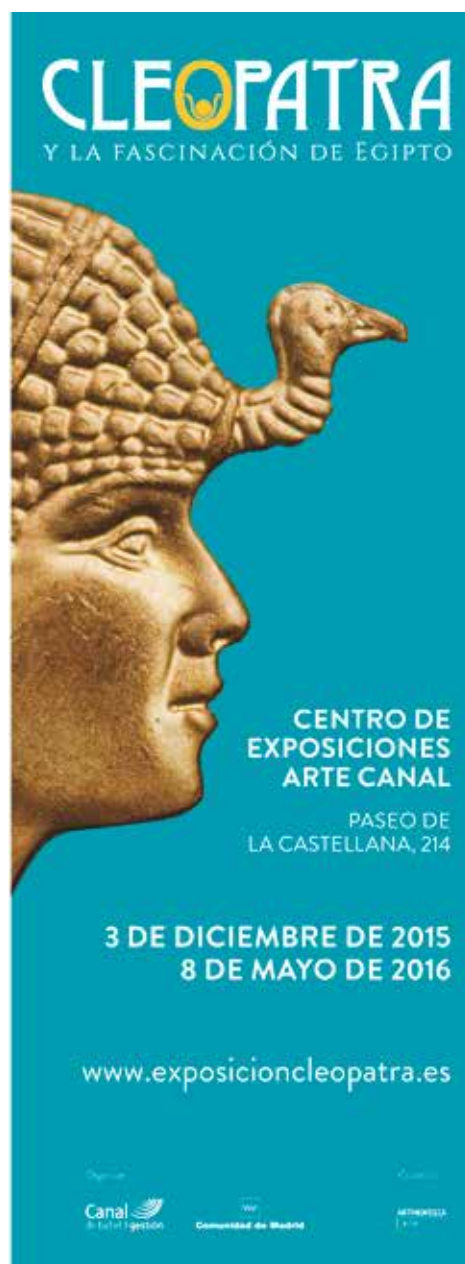


Encontrarás más información sobre las actividades de la Fundación Canal en su web:  
<http://www.fundacioncanal.com/>

Además de las instalaciones para exposiciones de la Fundación, Canal cuenta con el Centro de exposiciones Arte Canal, situado en el Cuarto Depósito subterráneo de agua, con una estructura que data de la primera mitad del siglo XX y ofrece una superficie de 2.000 metros cuadrados para exposiciones. Esta sala ha albergado trece grandes exposi-

ciones temáticas desde el año 2004 a las que han acudido más de 3 millones de visitantes, convirtiéndose en uno de los principales referentes culturales de la ciudad en los últimos años. La última exposición, celebrada entre 2015 y 2016, fue "Cleopatra y la fascinación de Egipto" y recibió un total de 222.581 visitantes.

## Transparencia, gobierno y compromiso social



### EXPOSICIÓN CLEOPATRA Y LA FASCINACIÓN DE EGIPTO

*Cleopatra y la fascinación de Egipto* es la nueva exposición de la sala Arte Canal en el año 2015 y recoge más de 400 piezas arqueológicas procedentes de ochenta museos y colecciones españolas e internacionales. Es una exposición que reúne divulgación, rigor y calidad, por lo que fascinará a todos los que la visiten. La muestra, comisariada por los profesores Giovanni Gentili y Martín Almagro Gorbea, **pretende acercar al visitante no sólo al mito sino, también, a la figura y el momento que le tocó vivir**. Como eje conductor se utiliza a la propia Cleopatra VII, última reina de Egipto. No una única Cleopatra, sino muchas: la mujer, la soberana, la madre, la amante, la estadista... Tantas como han alimentado su leyenda.

**La exposición es un viaje fascinante por el Antiguo Egipto** en el que sus más de cuatrocientas piezas cobran vida a través de una escenografía que muestra una imagen de Egipto y el Nilo como gran cuna civilizadora; de Alejandría, como encrucijada del mestizaje cultural; y de Roma, como receptora de la influencia egipcia en aspectos que abarcan desde la recaudación de impuestos hasta la introducción del culto a Isis.

El diseño expositivo es un cuento ilustrado que se inicia en la explanada exterior del recinto, donde se ha instalado una reproducción a gran tamaño de un sarcófago con forma de gato, el animal más sagrado en la cultura egipcia y por el que sabemos que Cleopatra tenía especial fascinación. En el interior la exposición se divide en ocho ámbitos. Entre las piezas estrella que pueden verse destacan abundantes piezas de joyería de oro, plata y piedras preciosas de estilo alejandrino procedentes de las excavaciones de Pompeya y Herculano en Italia, un sarcófago antropomorfo de principios del siglo IV a.C., procedente del Museo de Antropología de la Universidad de Padua; un retrato de Cleopatra de John William Waterhouse, de 1887, de una colección privada londinense; la cabeza retrato de Cleopatra VII, de mitad del siglo I a.C., procedente del museo de Arte de Brooklyn en Nueva York o el conocido Alejandro Magno «Guimet», cedido por el Museo del Louvre en París. Además, también se expone parte del vestuario utilizado por Elizabeth Taylor en la película *Cleopatra*, de Joseph L. Mankiewicz, estrenada en 1963.



## Transparencia, gobierno y compromiso social

Canal y su Fundación disponen de una importante línea editorial.

Fomentamos el deporte de base en la Comunidad de Madrid.

También en la ciudad de Madrid se ubica la Sala de exposiciones Canal de Isabel II (Primer Depósito Elevado). Construido en 1911, en la actualidad es un espacio singular que alberga exposiciones de creación fotográfica contemporánea y audiovisual, gestionado por la Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid. Colabora anualmente con los certámenes ARCO y PhotoEspaña. En 2016 se han realizado tres destacadas exposiciones: "El instante poético y la imagen arquitectónica (Archivo de Paco Gómez)", una muestra dedicada a la obra del diseñador Jesús del Pozo y, finalmente, "Toni Catany: cuando ir era volver".

Tanto Canal de Isabel II como la Fundación Canal disponen de una línea editorial. La Fundación Canal centra sus publicaciones en la edición de los catálogos de exposiciones que realiza y otras actividades, mientras que Canal cuenta con un fondo editorial más amplio, recopilado a lo largo de sus años de existencia y que abarca desde estudios técnicos a ediciones más divulgativas, cuyo tema central es el agua.

### Fomentamos el deporte

Canal pone a disposición de los madrileños diversas instalaciones de recreo y áreas deportivas en la Comunidad de Madrid.

En el casco urbano de Madrid, dispone de doce hectáreas ubicadas en la cubierta del Tercer Depósito de Agua dedicadas al fútbol, pádel y footing, así como para el esparcimiento y paseo de los usuarios. También en ámbito urbano, destacan las piscinas y diversas instalaciones deportivas existentes en el Depósito del Campo de Guardias y el Cuarto Depósito, emplazado en los alrededores de Plaza de Castilla.

Además, Canal cuenta también con tres áreas recreativas no urbanas, dos en los embalses de Valmayor y El Atazar, centradas en los deportes de vela, remo y piragüismo, así como una tercera en el embalse de Riosequillo, que dispone de una de las mayores piscinas de la Comunidad. Dichas áreas han recibido un total de 60.045 visitantes en 2016.

#### Estadísticas de las áreas recreativas de Canal de Isabel II

	2014	2015	2016
Riosequillo	34.870	46.783	52.917
El Atazar	5.282	5.083	5.650
Valmayor	4.088	3.923	1.478
<b>SUMA</b>	<b>44.240</b>	<b>55.789</b>	<b>60.045</b>

Además de estas instalaciones, desde 1978 Canal apoya al Club Deportivo Canal, cuyo objetivo es impulsar la práctica del deporte. En 2016, el Club Deportivo disponía de las secciones de atletismo, piragüismo, remo y vela y está abierto a toda la sociedad madrileña. En sus actividades de este año han participado un total de 17.544 deportistas; la actividad más destacada ha sido la organización de la **XXXVII Edición de la Carrera Popular del Agua** (celebrada el 29 de mayo de 2016) que, por segunda vez, contó con dos modalidades de cinco y diez kilómetros y la participación de más de 6.500 atletas. Dos euros de cada inscripción en la carrera fueron donados a la Federación Española de Enfermedades Raras, que trabaja para defender, proteger y promover los derechos de los más de 3 millones de personas que padecen este tipo de enfermedades en España.

## Transparencia, gobierno y compromiso social

Canal apoya con firmeza lo establecido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU en materia de agua y saneamiento.

Canal desde 2006 es socio fundador de la Red Española del Pacto Mundial.

### Cooperación en agua y saneamiento y otras iniciativas sociales.

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la **Asamblea General de las Naciones Unidas** reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento. Esta resolución exhorta a Estados y organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros, a propiciar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países en vías de desarrollo y a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos.

En este ámbito, Canal apoya con firmeza lo establecido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible en materia de agua y saneamiento, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015. Somos conscientes de la trascendencia de lograr dichos objetivos y para ello contamos con nuestra tarifa social en la Comunidad de Madrid y desarrollamos proyectos de ayuda al desarrollo y cooperación en otros lugares.

La iniciativa más significativa que realiza Canal en el ámbito de la cooperación es Canal Voluntarios, un programa de voluntariado corporativo dirigido a la elaboración de proyectos de ayuda al desarrollo en agua y saneamiento, con el objetivo de proporcionar agua potable y saneamiento en zonas del mundo donde la población sufre las graves carencias.

Desde 2007, Canal Voluntarios ha realizado 64 proyectos en 29 países con 467.291 personas beneficiadas. En 2016, cabe destacar el inicio de la colaboración con la Fundación Vicente Ferrer con vistas a la realización de un proyecto para dotar de aseos y duchas a seis aldeas del distrito de Anantapur en India; se trata de uno de los proyectos que ha sido seleccionado en la convocatoria anual de ayudas para actuaciones de cooperación al desarrollo en agua y saneamiento que la empresa desarrolla anualmente. También en este año, Canal Voluntarios ha colaborado con la Diócesis de Callao y con Bomberos Unidos sin Fronteras, entre otras.

### Colaboración con entidades sociales

Canal es firmante del Pacto Mundial de Naciones Unidas y elabora anualmente su informe de progreso, que es remitido a dicha organización. En 2016, nuestro informe ha obtenido por sexto año consecutivo el grado Advanced, la máxima calificación que concede la mayor iniciativa voluntaria de responsabilidad social empresarial en el mundo. Esta distinción reconoce la calidad de la información facilitada por las empresas en sus memorias anuales. Además, Canal de Isabel II es uno de los socios fundadores de la Red Española del Pacto Mundial desde marzo de 2006.

El Pacto Mundial, al que se han sumado más de 13.000 entidades en más de 145 países, es un instrumento de libre adhesión de las Naciones Unidas que promueve implementar 10 principios universalmente aceptados para promover la responsabilidad social empresarial. Estos principios se agrupan en cuatro áreas: derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción.

Por otra parte, Canal es empresa amiga de la Fundación Lealtad, una entidad sin ánimo de lucro cuya misión es fomentar la confianza de la sociedad en las ONG para lograr un incremento de las donaciones, así como de cualquier otro tipo de colaboración. Fue la primera entidad en desarrollar una metodología de análisis de la transparencia y las buenas prácticas de gestión en las ONG españolas. Realiza su labor desde su constitución, en 2001, basada en sus valores de independencia, transparencia, solidaridad y rigor.

Canal también es socia de la Fundación Sociedad y Empresa Responsable (Fundación SERES). Entre sus fines está promover un papel más relevante de la empresa en la mejora de la sociedad, poniendo el foco en fomentar que las empresas ayuden a crear valor y asuman su rol como agente clave para resolver problemas sociales.

Por último, Canal participa todos los años en actividades de entidades sociales organizadas con la participación de los empleados. En 2016 se ha colaborado en actividades de Cruz Roja Española, la Asociación Española contra el Cáncer, Acción contra el Hambre y Oxfam Intermón España, entre otras.



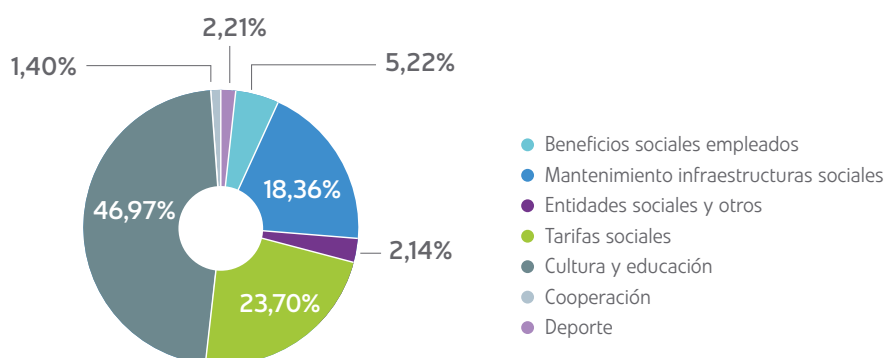
## Transparencia, gobierno y compromiso social

Destinamos el 3,55 por ciento de nuestro resultado a los aspectos sociales.

### Recursos económicos destinados a la sociedad

Durante el año 2016, Canal de Isabel II ha destinado para actividades relacionadas con su compromiso social un total de 8,23 millones de euros, el equivalente al 3,55 por ciento del resultado después de impuestos de la sociedad. De los recursos destinados, 0,23 millones se corresponden con inversiones en infraestructuras destinadas a usos sociales, culturales y deportivos y 8,01 millones son los gastos incurridos para realizar dichas actividades, con el siguiente reparto porcentual.

Gastos relacionados con el compromiso social de Canal en 2016



4.8



## Los profesionales de Canal:

*potenciando a nuestra gente*



La gestión de los recursos humanos es un aspecto estratégico de nuestros procesos, ya que se ocupa de uno de los grandes activos de Canal: nuestra gente.

Canal es consciente de que lograr la excelencia en la calidad del servicio y la satisfacción de los clientes dentro de un marco de gestión responsable y eficiente del recurso agua son objetivos que únicamente se alcanzan con la cooperación y cualificación de todos y cada uno de los trabajadores que conforman la empresa.

En este ámbito, además, la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud en el trabajo son una prioridad absoluta para el Canal de Isabel II y afectan transversalmente a todas sus actividades.

### Estructura de la plantilla

El número total de trabajadores de Canal se ha mantenido prácticamente igual en los últimos años debido a las restricciones a la contratación establecidas en las leyes de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid, que impiden la contratación indefinida. En 2016, la plantilla total que cuenta con 2.590 personas ha crecido solo un 2,90 por ciento respecto a la plantilla de 2015. Aunque el crecimiento con respecto a 2014 fue mayor (del 6,72 por ciento), dicho crecimiento se debe fundamentalmente a la incorporación en 2015 de los 93 empleados de nuestra delegación en Cáceres.

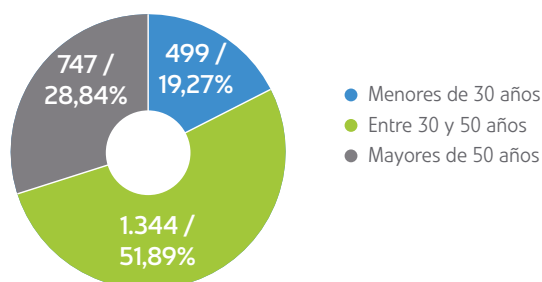
A pesar de las ya mencionadas dificultades presupuestarias, la empresa ha solicitado a la Consejería de Hacienda de la Comunidad

de Madrid la contratación con carácter indefinido de 162 personas en 2016. A pesar de ello, la plantilla con contrato temporal se ha mantenido cerca de las 900 personas, lo que supone algo más de un tercio de la plantilla total de la empresa.

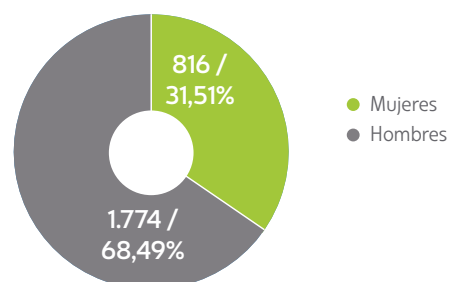
La edad media de la plantilla de Canal se mantiene en valores similares a los de años anteriores, siendo la media de 47 años para los empleados con contrato indefinido y de 31 años para los empleados con contrato temporal. La antigüedad media de la plantilla en 2016 era de 13,6 años y más de la mitad de la plantilla se sitúa en el tramo de edad comprendido entre los treinta y cinco años.

## Los profesionales de Canal

**Distribución de la plantilla por edades** (toda la plantilla, incluyendo delegación de Cáceres)



**Distribución de la plantilla por género** (toda la plantilla, incluyendo delegación de Cáceres)

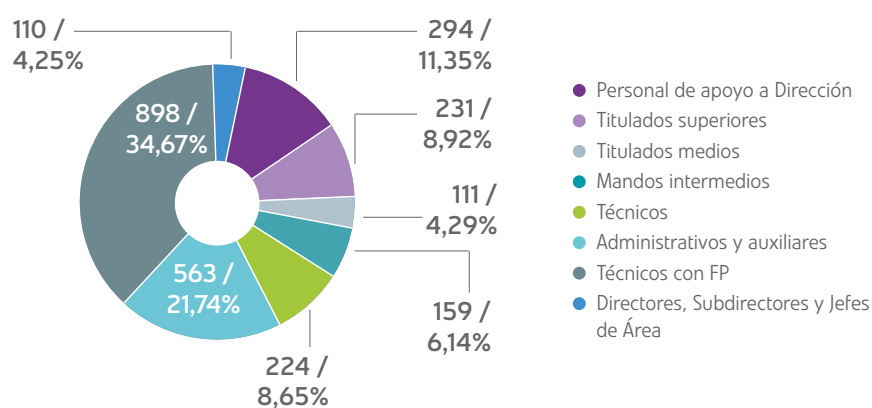


A lo largo de 2016 la empresa ha tenido un crecimiento neto de plantilla de 73 personas, siendo el índice de rotación del 2,82 por ciento de los trabajadores.

	Total	Hombres	Mujeres	Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años	Nacionales	Extranjeros
Incorporaciones totales	324	194	130	231	88	5	320	4
Bajas totales	251	163	88	104	87	60	251	
Bajas voluntarias	40	14	26	28	12		40	

Casi el 30 por ciento de la plantilla (el 28,80 por ciento) de Canal contaba con titulación universitaria al concluir 2016.

**Distribución por funciones de los empleados de Canal de Isabel II**  
(número de empleados / porcentaje sobre el total)



## Los profesionales de Canal

.....

Todos los años se elabora un Plan de Formación con las acciones que son necesarias para el óptimo ejercicio de las funciones de los trabajadores.

.....

En 2016 se han impartido 45,95 horas de formación por empleado.

.....

### Formación y desarrollo de nuestros empleados

En Canal consideramos que la formación de los trabajadores es un elemento estratégico que demanda una gestión óptima que permita alcanzar la mayor eficacia en el servicio que prestamos.

A la hora de planificar la formación, se trabaja habitualmente con una dimensión temporal de un año. Así, se elabora un Plan de Formación que recoge las acciones que son susceptibles de ser previstas y se atienden todas aquellas acciones que son necesarias para el óptimo ejercicio de las funciones de los trabajadores, así como las acciones que pueden resultar útiles en otros puestos de la empresa. Estos son los denominados cursos de desarrollo, son de carácter voluntario, están abiertos a todos los empleados y se realizan fuera del horario de trabajo.

Las materias que componen el plan cubren todas las necesidades desde el punto de vista técnico de los empleados y la metodología que siguen se adecua al colectivo y es heterogénea. Cabe destacar que la formación *on line* está experimentando un crecimiento significativo por la flexibilidad y otras ventajas que ofrece.

Junto con la formación, Canal diseña e implementa, a su vez, Programas de Desarrollo Profesional dirigidos a potenciar competencias y habilidades de gestión. Estos programas combinan sesiones presenciales fuera de la jornada laboral con trabajos intersesiones y concluyen con un plan de acción que realiza cada uno de los asistentes en donde se define como aplicar las competencias trabajadas en el día a día.

Durante el año 2016, se han impartido en la empresa un total de 110.551 horas (una media de 45,95 horas por empleado / becario) y han recibido formación 2.406 empleados y becarios (el 90,55 por ciento del total de los trabajadores). El 46 por ciento de estas horas se han impartido dentro del horario laboral, el 40 por ciento fuera de horario laboral y el 13 por ciento restante corresponde a prácticas en el puesto de trabajo.

Como en años anteriores, Canal de Isabel II continúa con su política de colaboración con instituciones académico-formativas de la sociedad para facilitar el contacto con el mundo empresarial a jóvenes profesionales y estudiantes. Para ello, se promueven los convenios de colaboración y cooperación, así como las becas para que estas personas puedan complementar su formación académica.

Temática de la formación en 2016	Horas	% sobre el total
Formación Técnica	24.069	21,77%
Idiomas	18.999	17,19%
Prevención de Riesgos Laborales	16.193	14,65%
Ofimática y Aplicaciones informáticas	11.249	10,18%
Desarrollo de Habilidades/ Competencias	8.616	7,79%
Administración y gestión de sistemas informáticos	4.395	3,98%
Calidad	4.322	3,91%
Comercial y Relaciones con el Cliente	2.603	2,35%
Jurídico, lucha contra la corrupción y económico	3.883	3,51%
Otras + Prácticas en el puesto de trabajo	16.222	14,67%

## Los profesionales de Canal

### Garantizando la salud y seguridad de todos

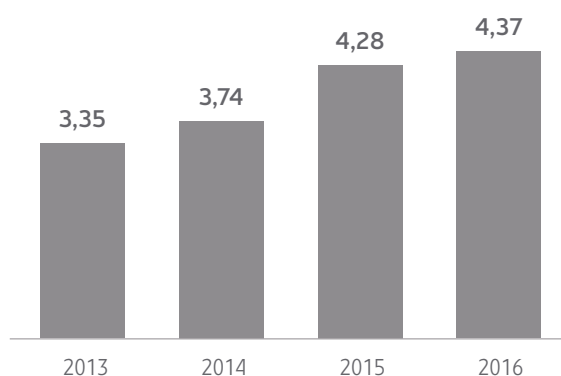
En el periodo comprendido entre los años 2014 y 2016, se ha registrado un ascenso significativo del índice de frecuencia e incidencia debido, principalmente, al aumento de la accidentalidad *in itinere* y accidentes sin baja. En cuanto a las jornadas perdidas, la duración media de la baja y el índice de gravedad se ha observado una reducción en el último año debido a que la tipología de

los accidentes y las lesiones producidas han generado bajas de menor duración. Además, es reseñable que no se haya producido ningún accidente mortal.

Por otra parte, el absentismo laboral se ha visto incrementado levemente, llegando a ser del 4,32 por ciento de horas perdidas en el total de la plantilla.

Indicadores de accidentes	2014	2015	2016
Accidentes de trabajo in labore (excluida <i>in itinere</i> )	104	125	124
Accidentes con baja (excl. <i>in itinere</i> )	48	69	67
Duración media de la baja (días)	24,15	15,65	16,31
Jornadas perdidas	1.159	1.080	1.093
Índice de Frecuencia accidentes con baja (excl. <i>in itinere</i> )	12,53	17,25	16,20
Índice de Frecuencia de accid. totales (excl. <i>in itinere</i> )	27,15	31,25	29,98
Índice de Gravedad (excl. <i>in itinere</i> )	0,30	0,27	0,26
Índice de Incidencia accid. con baja (excl. <i>in itinere</i> )	20,86	28,80	26,95
Víctimas mortales (Número)	0	0	0

**Índice de absentismo de toda la plantilla** (porcentaje de horas perdidas sobre horas totales)





## Los profesionales de Canal

### La prevención de riesgos forma parte de la cultura de Canal.

El procedimiento de notificación de los accidentes de trabajo se realiza de acuerdo con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Todos los accidentes son objeto de análisis y, si procede, derivan en la adopción de medidas correctoras o preventivas. Los representantes de los trabajadores también reciben información acerca de los accidentes que se produzcan.

Hasta el momento, Canal no ha registrado la existencia de ninguna enfermedad profesional asociada a sus instalaciones o a las actividades desarrolladas en la empresa.

En el ámbito del Plan de Prevención de Riesgos Laborales, se realizan inspecciones de seguridad anuales en las instalaciones, encaminadas a detectar posibles desviaciones en los campos de seguridad, higiene industrial y ergonomía.

El servicio de prevención de Canal aborda las características más importantes de los

elementos que deben contemplarse en la actividad preventiva, como son la formación e información, las medidas de emergencia, la vigilancia de la salud, el recurso preventivo y la coordinación de actividades empresariales.

En materia de Prevención de Riesgos Laborales, se ha impartido un total de 16.193 horas de formación en 2016 a los trabajadores de nueva incorporación, promociones, traslados y trabajos de superior categoría. Durante este año también se ha seguido impartiendo formación en primeros auxilios por diferentes centros de trabajo.

Canal cuenta con un servicio médico propio que realiza multitud de actuaciones en la empresa en materia de vigilancia de la salud, entre las que se encuentran la realización de exámenes de salud, protocolos médicos según evaluación de riesgos, programa control del tabaquismo, y programas de prevención de enfermedades.

### Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II

La no discriminación es una de las políticas fundamentales en la gestión de los recursos humanos de la empresa. Además, las normas de contratación e ingreso en Canal de Isabel II aseguran la ausencia de cualquier tipo de discriminación, ya que recogen expresamente los principios de igualdad, mérito y capacidad.

El porcentaje de mujeres en plantilla ha crecido en los últimos años hasta representar un 31,50 por ciento del total. En caso de los puestos de dirección, dicho porcentaje es algo mayor, representando un 32,73 por ciento, una cifra que se ha mantenido desde 2014 a 2016.

En materia salarial, nuestro Convenio asegura la equidad entre hombres y mujeres, existiendo para ambos los mismos conceptos salariales y en la misma cuantía en todas las categorías profesionales. Así, al concluir 2016, el salario mínimo de la empresa era un 167,54 por ciento mayor que el salario mínimo interprofesional y el salario mínimo de incorporación en prácticas lo era en un 150,78 por ciento. Estos porcentajes mejorarán notablemente tras la aplicación del nuevo Convenio colectivo de la empresa, a partir del año 2017, que incluye un proceso de homogeneización de los sueldos del personal fijo y eventual.

En el nuevo convenio de la empresa se ha incorporado el Plan de Igualdad de la empresa, elaborado en 2014, cuando se puso en marcha la Comisión del Seguimiento del Plan de Igualdad. Esta Comisión tiene como objetivo fijar las medidas y el plan de acción para cada objetivo fijado, recogido en el Convenio Colectivo en cada una de las siete áreas siguientes: selección de personal, clasificación y promoción profesional, formación, retribuciones, conciliación de la vida familiar y laboral, acoso sexual y por razón de sexo e información y comunicación. Adicionalmente, el nuevo Convenio incluye un protocolo anti-acoso.

Según establece la legislación española, todos los empleados de Canal tienen el derecho a solicitar su baja por motivos de maternidad o paternidad. Asimismo, los niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad son del cien por cien en ambos sexos según lo establecido en la legislación laboral española y en el Convenio colectivo de la empresa. El número de empleados de Canal que disfrutaron de este derecho en 2016 ascendió a 51 personas (16 mujeres y 45 hombres).

## Los profesionales de Canal

En 2016 destaca el acuerdo alcanzado entre la empresa y los representantes sindicales en relación con el Primer Convenio Colectivo de la sociedad anónima.

### Representación sindical

El nuevo Convenio colectivo acordado por la empresa y los representantes de los trabajadores en diciembre de 2016 establece un marco de relaciones laborales estables dirigido a alcanzar el nivel óptimo de productividad de la empresa basado en la mejor utilización de sus recursos humanos y materiales y basado en la mutua colaboración de las partes en todos aquellos aspectos que puedan incidir en la mejor prestación que posibilite el desarrollo.

El Comité de Empresa, constituido por 25 miembros, es el órgano de representación de los trabajadores de Canal y cuenta con las funciones y atribuciones establecidas por el Estatuto de los Trabajadores.

A raíz de la creación de la nueva sociedad Canal de Isabel II, hasta enero de 2017 ha estado en vigor el "Convenio Colectivo Estatal de Las Industrias de Captación, Elevación, Conducción, Tratamiento, Distribución, Saneamiento y Depuración de Aguas Potables y Residuales". Dicho convenio cubría al 99,92 por ciento de la plantilla, quedando fuera de su ámbito tan solo dos directivos de la empresa.

Al concluir 2016, un total de 453 trabajadores estaban afiliados a las secciones sindicales de la empresa, lo que supone el 17,49 por ciento de la plantilla total.

### NUEVO CONVENIO COLECTIVO DE EMPRESA

El 2 de diciembre de 2016, el Comité de Empresa y de Dirección del Canal llegaron a un acuerdo por el que la empresa abandonó el anterior convenio sectorial y volvimos al modelo histórico del Canal de contar con un convenio propio de la empresa. Ello se ha conseguido después de varios meses de negociaciones y atendiendo al compromiso de nuestro presidente. Un convenio cuyo preacuerdo obtuvo la unanimidad de las secciones sindicales y que cuenta con el respaldo de la mayoría absoluta del Comité de Empresa.

El nuevo convenio nos permite homogeneizar al cien por cien las condiciones de la jornada, los permisos y los beneficios sociales de todos empleados (fijos o eventuales); se consigue así mejorar la integración de los colectivos de los trabajadores

y una mejor gestión de los recursos humanos de la empresa. En cuanto al aspecto retributivo, se acordó homogeneizar las retribuciones en un periodo de tres años en lo relativo a salario base, siendo los complementos de puesto de trabajo iguales al cien por cien desde la entrada en vigor del Convenio

El convenio entró en vigor en enero de 2017, tras su publicación en el Boletín Oficial del Estado

Este convenio no es aplicable en el ámbito de la Delegación de Cáceres que está representada por su propio Comité y se sigue rigiendo por el Convenio Colectivo Estatal de Las Industrias de Captación, Elevación, Conducción, Tratamiento, Distribución, Saneamiento y Depuración de Aguas Potables y Residuales



## Los profesionales de Canal

La comunicación interna es clave para fomentar el orgullo de pertenencia de nuestros profesionales.

833 empleados han participado en las actividades de Canal Deporte en 2016.

### Comunicación interna

En Canal nos preocupamos por facilitar el desarrollo de una cultura de comunicación dentro de la organización. Por ello, editamos una revista que se distribuye a todos los empleados (a través de la intranet, Canal&tú) y en la que se refleja la actualidad de la empresa y de sus empleados.

En 2016, dos años después de la puesta en marcha de la nueva red de intranet Canal&tú, no solo se ha consolidado como el instrumento más potente de comunicación entre la empresa y los empleados, sino que se ha ampliado, incluyendo material audiovisual y el concepto de *site* (espacios *web* que permiten incluir y actualizar la información desde las propias áreas).

Canal y sus empleados participan en numerosos eventos solidarios o conmemorativos como los cafés solidarios a favor de la Asociación Española contra el Cáncer o de Cruz Roja en los que la recaudación total que se obtiene de los empleados es doblada por la empresa y donada en su integridad a las entidades beneficiarias.

Entre las actividades realizadas con los empleados, destaca la celebración del Día Internacional de la Mujer con un acto en nuestras oficinas centrales.

Canal utiliza el fomento del deporte no solo para cuidar la salud de los empleados, sino también para consolidar su relación entre ellos y difundir los valores de la empresa. En este ámbito, contamos con equipos de empleados en diferentes modalidades deportivas y coordinamos su participación en carreras, trofeos y campeonatos. Cada año, los empleados de Canal y de las empresas filiales radicadas en la Comunidad de

Madrid participan en Canal Deporte, unas jornadas deportivas y de reunión para todos los empleados, familiares y jubilados de la empresa. Este año en Canal Deporte han participado un total de 833 personas, en las dieciocho disciplinas deportivas que organizamos.

Canal también organiza un concurso de dibujo infantil para los hijos de empleados. Los dibujos ganadores son premiados con su publicación en el calendario anual de la empresa del año siguiente. También enfocada al público infantil, se organiza la fiesta navideña y también se organiza una sesión de cine o de circo de Navidad para hijos y familiares de empleados. Por último, Canal recuerda a sus jubilados a través de un acto de homenaje anual.

### Beneficios Sociales

En aplicación de la normativa presupuestaria vigente en la Comunidad de Madrid, los beneficios sociales de los trabajadores de Canal y las filiales en España están suspendidos, incluyendo la contribución de la empresa al fondo de pensiones de los empleados. No obstante, se mantiene un sistema de financiación para gasto de transporte y, en concreto, para la adquisición del Abono de Transporte en Canal y en las empresas madrileñas del Grupo Canal.

Los empleados tienen la posibilidad de contratar para ellos y sus familiares una póliza médica y dental colectiva en condiciones ventajosas, y también disfrutan de algunos descuentos y beneficios en el acceso a determinadas instalaciones deportivas y recreativas.



4.9



## Innovación y desarrollo:

*en la vanguardia de nuestro sector*



Canal de Isabel II, desde sus orígenes, ha sido una empresa que ha apostado por la innovación y el desarrollo tecnológico para enfrentarse a los retos que plantea la gestión del ciclo integral del agua. Fuimos pioneros en muchas áreas, entre ellas el telecontrol, las comunicaciones y las tecnologías de la información, y actualmente somos una de las empresas de nuestro sector que más invierte en innovación.

### Contribuimos al desarrollo de la I+D+i en nuestro sector

El esfuerzo innovador de la empresa durante los últimos años queda patente en una cartera de 35 proyectos de I+D+i iniciados, en desarrollo o concluidos a lo largo del ejercicio 2016.

La cifra utilizada del presupuesto de gasto en I+D+i en 2016, asociada a contratos, convenios y gastos menores, asciende a 1,14 millones de euros. Añadiendo los costes internos, derivados de la dedicación del personal de Canal implicado, y las actividades e inversiones de otras áreas relacionadas con los proyectos, la cifra total destinada a proyectos de I+D+i asciende a más de 3,53 millones de euros.

El esfuerzo innovador de la empresa durante los últimos años queda patente en una cartera de proyectos y convenios de I+D+i que se enmarcan en las siguientes líneas de trabajo:

- Aseguramiento del equilibrio entre disponibilidades y demandas.
- Aseguramiento de la continuidad estratégica del servicio.
- Gestión estratégica de infraestructuras.
- Agua de consumo y salud.
- Integración ambiental y sostenibilidad.
- Eficiencia en la gestión.

## Innovación y desarrollo

Los proyectos activos más relevantes de I+D+i durante 2016, fueron los siguientes:

PROYECTO	ESTADO al cierre de 2016
Plan de Sectorización de las redes de abastecimiento de Canal de Isabel II y gestión de presiones.	En desarrollo
Interpretación de los registros de caudales en sectores.	En desarrollo
Estudio de la evolución de la demanda y factores explicativos.	En desarrollo
Desarrollo y actualización de los modelos de consumos horarios por sectores de la red de abastecimiento de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Desarrollo de herramientas de análisis de la red de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Detectabilidad de fugas y roturas en sectores de distribución.	En desarrollo
Valoración y gestión de riesgos al servicio de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Determinación de patrones de roturas y fallos estructurales en las redes de distribución, elementos singulares, acometidas y conjuntos de medida de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Desarrollo de modelos de simulación de la calidad del agua en la red de abastecimiento.	En desarrollo
Implantación de un sistema avanzado para la operación del sistema de saneamiento Manzanares.	En desarrollo
Estudio de la reducción de infiltración en sistemas de saneamiento gestionados por Canal de Isabel II.	En desarrollo
<i>A multivariable advanced control solution for sustainable operation of nutrient removal urban WWTPs (ARTICA 4nr).</i>	En desarrollo
Sistema de alerta temprana para pluviometría extrema.	En desarrollo
Estudio de la influencia de los transitorios de presión sobre la vida útil de los elementos de red.	En desarrollo
Verificación de los modelos hidráulicos y energético de la red de distribución de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Cálculo de las resiliencias del sistema de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Caracterización del funcionamiento del Sistema de distribución de Canal de Isabel II.	En desarrollo
Actualización de los coeficientes de retorno para cada uso de agua potable, con objeto de calcular el caudal residual urbano para el diseño de las infraestructuras de saneamiento.	En desarrollo
Estudio Experimental de medición de movimientos en el estribo de la presa de El Villar mediante escaneado láser tridimensional.	En desarrollo
Desarrollo de un modelo de vida útil de infraestructuras para el abastecimiento de agua.	Terminado
Sistema de planificación para la renovación y adecuación de la red de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.	Terminado
Elaboración del catálogo de aliviaderos gestionados por Canal de Isabel II.	Terminado

Continúa página siguiente



## Innovación y desarrollo

Continuación

PROYECTO	ESTADO al cierre de 2016
Desarrollo de un biofiltro autorregenerable para la eliminación de compuestos productores de olor en embalses de abastecimiento.	Terminado
Evaluación de la presencia de Acanthamoeba y otros protozoos en aguas de uso humano. Nuevas alternativas al diagnóstico, tratamiento y control.	Terminado
Actualización de la información de usos de agua en exterior mediante teledetección con imágenes satélites de alta resolución.	Terminado
Análisis de la influencia de la renovación en la precisión de los contadores.	Terminado
Desarrollo de un sistema de reconocimiento de patrones para identificación de usos finales del agua en consumos domésticos.	Terminado
Estudio de observabilidad para la estimación del estado hídrico de la red sectorizada de abastecimiento.	Terminado
Evaluación del potencial de formación de nitrosaminas (específicamente n-nitrosodimetilamina -NEMA-).	Terminado
Análisis del Bofill asociado a episodios de roturas en la red de distribución de Canal de Isabel II.	Terminado
Identificación de tuberías por técnicas de teledetección aeroespacial	Terminado
Visión de Canal de Isabel II de Smart Water City	Terminado
Estudio y aplicabilidad de alternativas en generación de energía para la optimización energética en Canal de Isabel II	En tramitación
Estudio de las características morfológicas internas de las conducciones de abastecimiento.	En tramitación
Estudio de técnicas de drenaje urbano sostenibles (TDUS).	En tramitación

La difusión del conocimiento generado y los resultados de los proyectos de investigación más relevantes han dado lugar a la publicación de nuevos títulos de la colección de **Cuadernos de I+D+i**, completando los publicados en ejercicios anteriores con un total de 24 cuadernos. Los cuadernos publicados este año son:

- *Cuaderno 24: Estudio de casuística y modos de fallo en tuberías, acometidas y conjuntos de medida de la Comunidad de Madrid.*
- *Cuaderno 23: Estudio de observabilidad para la estimación del estado hidráulico de la red sectorizada de abastecimiento.*

En la búsqueda del estímulo de la innovación en la empresa, a finales de 2010 se lanzó el **blog de I+D+i**, un foro interno de participación en el que exponer artículos, noticias y eventos relacionados con la investigación, el desarrollo y la innovación, animando a los trabajadores a compartir opiniones y a generar debate sobre la materia.

## Innovación y desarrollo

### NUEVA ESTRATEGIA DE I+D+i (2017-2020)

Canal de Isabel II es una de las empresas de su sector que más invierte en investigación, desarrollo e innovación.

En 2016 hemos elaborado una nueva Estrategia de I+D+i 2017-2020, alineada con el V Plan Regional de Investigación, Ciencia e Innovación de la Comunidad de Madrid (PRICIT). Esta estrategia va a suponer un incremento del presupuesto de I+D+i en un 236 por ciento respecto al año 2016, hasta llegar al 2 por ciento de nuestra cifra de negocio en 2020. Todo ello como respuesta al compromiso de la empresa pública con la innovación y la investigación; y un objetivo, el Centro de Excelencia Europeo del Ciclo Integral del Agua.

El agua y la economía circular será un sector estratégico para el desarrollo social y económico en las próximas décadas, y contamos con una de las mejores empresas del sector a nivel internacional para hacer de Madrid uno de los polos avanzados de innovación a escala nacional e internacional. Esta debe ser una de las grandes metas que debe alcanzar Canal en el futuro.



Uno de los principales hitos del año en relación con la innovación ha sido una nutrida participación de nuestros profesionales en el salón del ciclo integral del agua **iWater**, celebrado en Barcelona. En este encuentro se dieron cita centenares de profesionales del sector y representantes institucionales

de más de 20 países y, en ella, aportamos nuestra experiencia en torno a temáticas clave como la resiliencia del agua para afrontar el cambio climático, las políticas de gobernanza y modelos de gestión integrados, la reutilización del agua, el binomio agua energía o tarifas sociales, entre otras.



## Tecnología al servicio del cliente (externo e interno)

Canal de Isabel II aplica tecnologías que fomentan el uso y la gestión eficiente de los recursos, las demandas y las infraestructuras en todos sus procesos. En este sentido, destaca la aplicación de tecnologías avanzadas de sistemas de información y comunicaciones.

Las actuaciones operativas en el ámbito de las tecnologías se enfocan a progresar en la innovación tecnológica y potenciar los sistemas y tecnologías avanzadas de información, comunicaciones y telecontrol. El gasto en TIC de Canal durante 2016 ha ascendido a 25,33 millones de euros y las inversiones realizadas, a 7,3 millones de euros.

Durante el año 2016, ha tenido lugar la implantación de los siguientes sistemas de información:

- *Implantación del mantenimiento preventivo de las Estaciones de Tratamiento de Agua Potable y también en 4 Estaciones de Depuración*
- *Implantación de la nueva interfaz NOVATA para el sistema de Telecontrol.*
- *Implantación del tramitador de comunicados TRAMYTE dentro del proyecto CYCLO.*
- *Implantación del gestor de contratos menores dentro del proyecto CYCLO.*
- *Implantación de la aplicación TELCO para gestión de la Telefonía.*
- *Implantación de la publicación de cortes en el suministro en la Web y en la APP y notificaciones a clientes sensibles.*
- *Implantación del módulo de aprobación y gestión de obras urgentes.*
- *Implantación de la aplicación de movilidad para auditorías de consumo.*
- *Implantación de un nuevo sistema de gestión de autorizaciones y liquidación de los gastos de viajes en Canal.*
- *Implantación de Indicadores de Calidad de la Información de la Base de Datos Comercial.*
- *Implantación de un sistema de trazabilidad en la planta embotelladora.*
- *Desarrollo y ejecución de la primera fase de migración a Office365 como herramienta de colaboración y productividad en la transformación digital del puesto de trabajo.*
- *Implantación de los Cortafuegos de Nueva Generación para un mayor control del tráfico de red a los sistemas de información corporativos.*
- *Implantación de un sistema de información para la Continuidad de Negocio y Notificación y gestión de Alarmas.*
- *Implantación de una oficina de Continuidad de Negocio.*
- *Implantación de la red 10Gbps en el núcleo de los Centros de Datos.*
- *Instalación de 10 Km. de Fibra Óptica para enlaces con instalaciones y centros de Canal de Isabel II.*
- *Ampliación de la red de transporte para la ampliación de la red trunking digital (TETRA) para los servicios de emergencias de la Comunidad de Madrid, instalando 23 nuevas estaciones radiobase para ampliar la cobertura y suministro de 50 terminales.*

Cabe destacar que, en este año, la disponibilidad de los sistemas críticos de la empresa ha sido del 99,95 por ciento y del 99,94 por ciento en el resto de sistemas importantes.

En relación con la satisfacción del cliente interno, según indican nuestras encuestas de valoración de servicios informáticos en la atención de incidencias y solicitudes relacionadas con el puesto de trabajo, se ha recibido una valoración promedio del 93,78 por ciento. Esto supone que nuestros clientes internos están satisfechos o muy satisfechos con el servicio prestado a lo largo del 2016.

## Telecontrol y comunicaciones: clave de una gestión hidráulica moderna

Canal de Isabel II fue una empresa pionera en 1995 en el desarrollo de sistemas de telecontrol para la gestión del ciclo integral del agua. Actualmente disponemos de un completo sistema de telecontrol que permite conocer en tiempo real la situación hidráulica de las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, el estado de la calidad de las aguas, las captaciones de aguas subterráneas y otros parámetros. Al concluir 2016, la red de telecontrol monitorizaba un total de 1.940 estaciones remotas desde nuestro Centro Principal de Control (CPC) y gestionaba un total de 28.005 instrumentos

de medida. Además, contábamos con 58 instalaciones con telemando desde las cuales se realizan un amplio número de maniobras en las instalaciones y redes (una media de 18 diarias). El conjunto de los sistemas de campo controlados ha tenido en 2016 una disponibilidad del 98,91 por ciento del tiempo.

Nuestra red de fibra óptica alcanza los 636 kilómetros y disponemos de 163 radioenlaces. La disponibilidad media de la red de comunicaciones ha sido del 99,95 por ciento en 2016.

### + Información

	Hitos 2016
Ampliación de la red de telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de la red de fibra óptica en 59 km</li> <li>• Integración de 15 EDAR en la red</li> <li>• Ampliación de la red Tetra hasta 112 estaciones base</li> <li>• Sustitución de 6 centralitas analógicas por VoIP</li> <li>• Ampliación de la red hasta 347 emplazamientos</li> </ul>
Ampliación del sistema de telecontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 199 nuevas instalaciones</li> <li>• 5.028 nuevos captadores (total 27.971)</li> </ul>

### + Inmediatez

	Hitos 2016
Mejoras en la gestión de incidencias	<p>Implantación del sistema de gestión móvil de órdenes de trabajo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peritaje</li> <li>• Seguridad y salud en el trabajo</li> </ul> <p>Implantación de un sistema de gestión de retenes</p>

+ Fiabilidad	Hitos 2016
Laboratorio de contadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación para calibrar caudalímetros hasta 500 mm</li> <li>• Calibración de manómetros</li> <li>• Realización de auditoría para ser laboratorio colaborador del Centro Español de Metrología</li> </ul>
Disponibilidad de datos de sectores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en 8 puntos del porcentaje de disponibilidad de datos de caudal en sectores (hasta 94,6 por ciento)</li> </ul>
Disponibilidad de la instrumentación	Disponibilidad de la instrumentación por encima del 98 por ciento
Disponibilidad de la red de telecomunicaciones	Fiabilidad de la red de telecomunicaciones del 99,94 por ciento

+ Capacidad de actuación	Hitos 2016
Automatización de instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación de telegestión combinada en 2 sistemas EBAR/EDAR</li> <li>• Automatización y telecontrol de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 nuevas EBAR</li> <li>- 8 elevadoras de la red</li> <li>- 2 nuevos sistemas de agua regenerada</li> </ul> </li> </ul>





## + Seguridad

	Hitos 2016
Aseguramiento del telecontrol y las comunicaciones	Cambio de ubicación del nodo redundante de la red de telecomunicaciones
Instalación de cámaras de vídeo vigilancia en EDAR	Instalación de cámaras de vídeo vigilancia en EDAR

## + Integración

	Hitos 2016
Integración de sistemas de información	Integración de la gestión de operaciones de las áreas que se telegestionan desde el centro de control en una sola herramienta

### NUESTRA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD DE LOS CIUDADANOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID: PROYECTO TETRA

En 2008, el Gobierno de la Comunidad de Madrid encomendó a Canal de Isabel II la implantación de un servicio de radiotelefonía móvil digital de tecnología moderna y avanzada denominada *Trunking* Digital, para garantizar e implantar un servicio de comunicación rápido, seguro, coordinado y eficaz tanto dentro, como entre cada uno de los cuerpos de seguridad, emergencia y rescate en nuestra Comunidad Autónoma (bomberos, policías locales y BESCAM, urgencias sanitarias, Protección Civil y vialidad de las carreteras). En la actualidad hay cobertura completa en toda la Comunidad de Madrid y se han puesto en servicio más de 4.000 terminales.

En 2016 Canal ha instalado 50 nuevos terminales y 23 nuevas estaciones radiobase para ampliar la red *trunking* digital para los servicios de emergencias de la Comunidad.

# 4.10



## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión:

### *una empresa rentable*



La sostenibilidad económica y social de las organizaciones públicas es un aspecto cada vez más relevante para nuestro modelo de crecimiento y de bienestar.

Canal de Isabel II, como empresa de referencia cien por cien pública tiene que garantizar su sostenibilidad económica para apoyar la confianza en la recuperación económica y fomentar el crecimiento económico y la creación del empleo. Debemos ser una empresa eficiente en todas nuestras actuaciones y ofrecer a la sociedad un retorno social y ambiental.

## Nuestro desempeño económico

La sostenibilidad económica de Canal de Isabel II, como empresa cien por cien pública de referencia, nos permite garantizar a todos nuestros clientes y usuarios la prestación de unos servicios de calidad con un coste asequible.

Canal crea valor y genera caja en un entorno de congelación tarifaria. En 2016 se han congelado por segundo año consecutivo las tarifas y se ha incrementado en un 15,8 por ciento los beneficiarios de “**tarifas sociales**”. Sin embargo, Canal ha alcanzado una cifra de negocio de 866,8 millones de euros, lo que supone un moderado incremento del 0,64 por ciento respecto al año anterior.

La moderación de los gastos ordinarios hace que el EBITDA se mantenga estable en 332 millones de euros.

Los gastos por intereses de deudas han disminuido en 3,8 millones de euros, un 17 por ciento respecto al año anterior, pero el resultado financiero neto empeora ligeramente por actualizaciones y aplicación de normativa contable, lo que hace que el resultado antes de impuestos disminuya ligeramente hasta los 226,2 millones de euros.

No obstante, con la última modificación de la Ley del Impuesto de Sociedades se ha procedido a revertir impuestos diferidos, por lo que el resultado después de impuestos del ejercicio 2016 asciende hasta los 232,7 millones de euros, prácticamente el mismo importe que el ejercicio anterior.

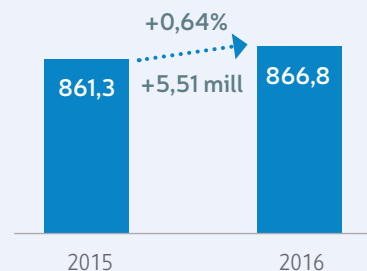
## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Cifras individuales en millones de euros

CIFRA  
DE NEGOCIO

866,8

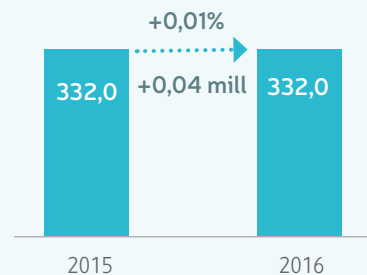
- ▲ 0,64 % de crecimiento respecto a 2015
- Congelación de tarifas 2016. (Inflación del 1,4%)
- ▲ 15,8% beneficiarios de "tarifas sociales" (Exec+ Fam. Num)
- Contención en el consumo



## EBITDA

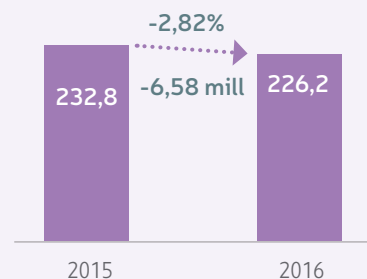
332,0

- Estable respecto a 2015 a pesar de "extraordinarios"
- Deterioro inversión en las Instalaciones Deportivas del Tercer Depósito

RESULTADO ANTES  
DE IMPUESTOS

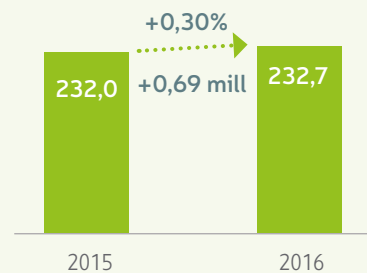
226,2

- Disminuye Gastos por Intereses: ▼ 3,8 mill. (▼17%)
- Rdo. Financiero empeora por actualizaciones y aplicación normativa contable concesionarias

RESULTADO  
DESPUES DE  
IMPUESTOS

232,7

- Reversión Impuesto Diferido por 9,4 mill.



## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

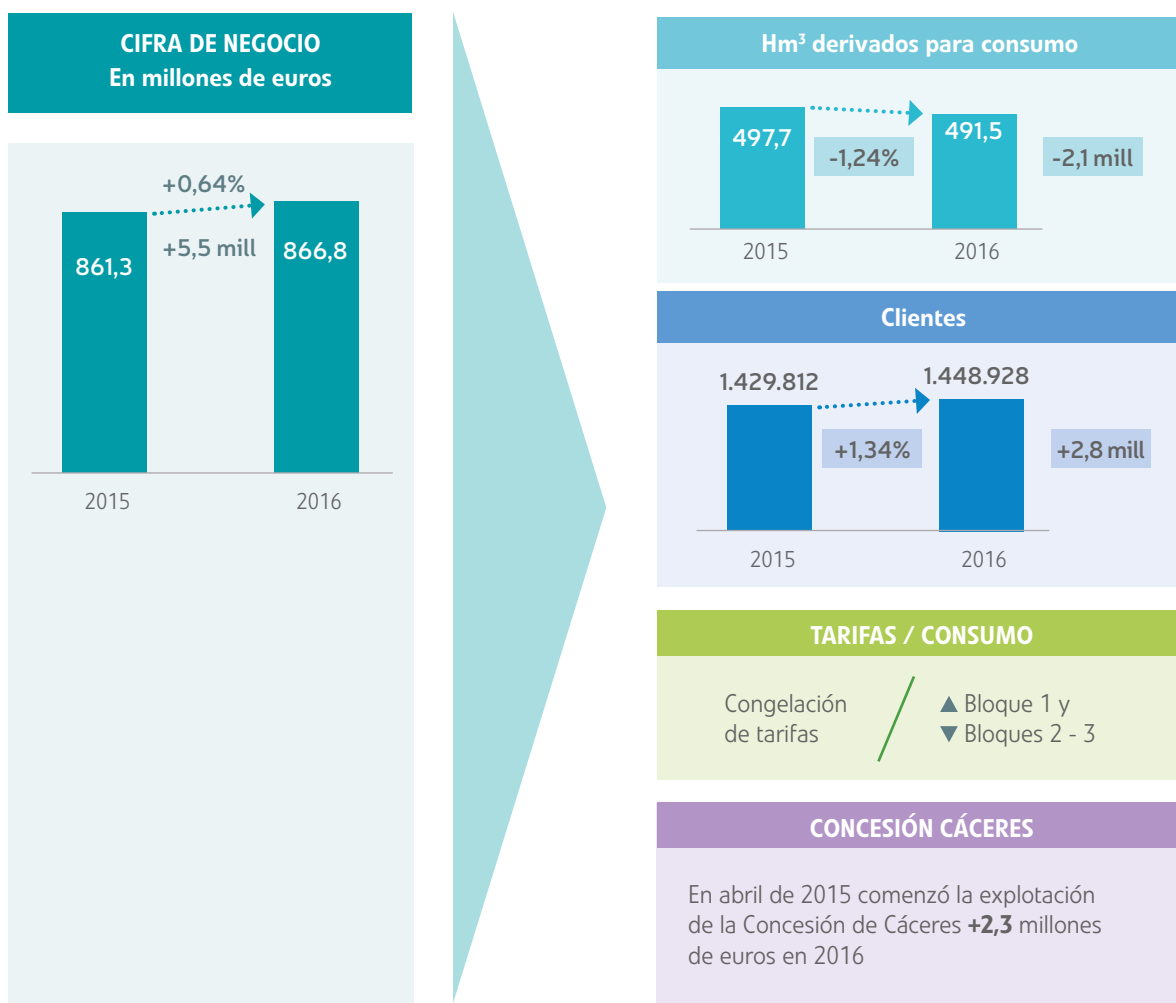
## Crecimiento en la cifra de negocio

En 2016 hemos conseguido mantener la tendencia en la que, a pesar del crecimiento de la población servida, el consumo sigue descendiendo. Así, con un ligero incremento de un 1,34 por ciento en el número de clientes, hemos alcanzado una **cifra de negocio de 866,8 millones de euros** a pesar de disminuir en un 1,24 por ciento los hectómetros cúbicos derivados para consumo y de mantener la congelación de las tarifas.

Adicionalmente se ha reducido el consumo de agua en el bloque 1, aumentando en los bloques 2 y 3, que son los que tienen mayores coeficientes de tarifa.

Por otro lado, cabe destacar el impacto positivo de la concesión de Cáceres, que, al haber comenzado la explotación en abril de 2015, en 2016 ha facturado 2,3 millones más que en el año 2015.

## Crecimiento en los ingresos a pesar del descenso en el consumo y la congelación de tarifas



## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

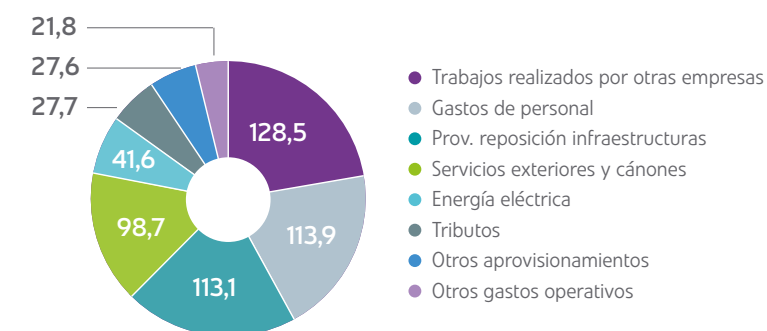
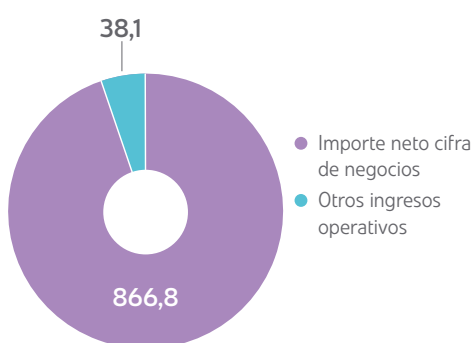
## Estabilidad del EBITDA

El EBITDA de la actividad ordinaria ha crecido un 5% hasta los 348,7 millones de euros, si bien los gastos no ordinarios, asociados principalmente al deterioro de la

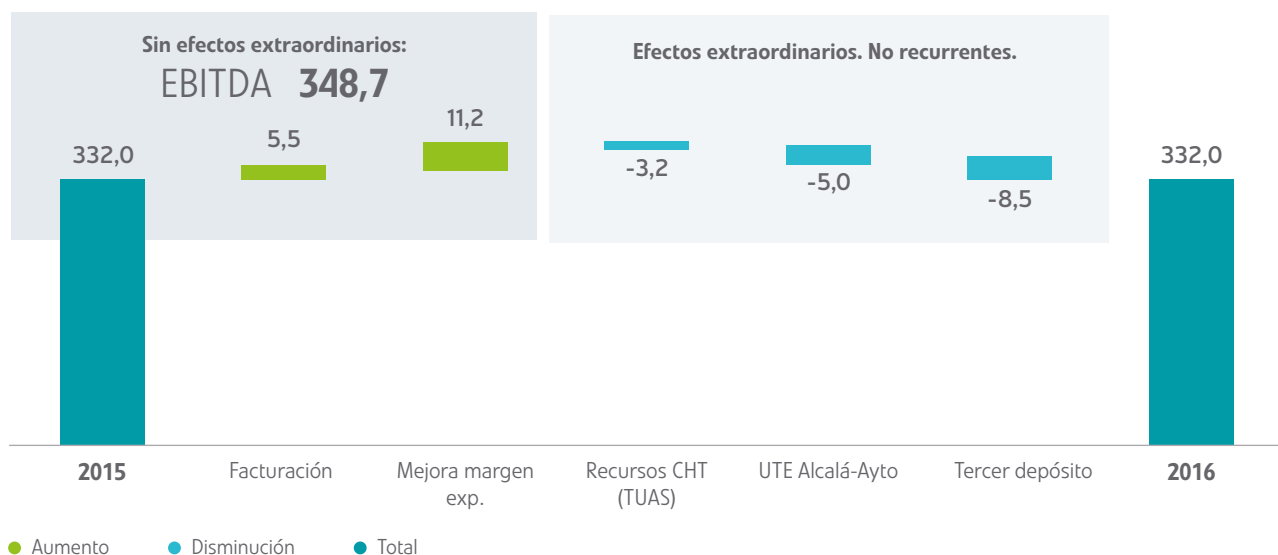
inversión en las Instalaciones Deportivas del Tercer Depósito, lo mantienen estable en los 332 millones de euros.

## Estabilidad del EBITDA

	+ Ingresos operativos	- Gastos operativos	= EBITDA
2015	906,6	(574,6)	=332,0
2016	904,9	(572,9)	=332,0



## Crecimiento del EBITDA ordinario (en millones de euros)





## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

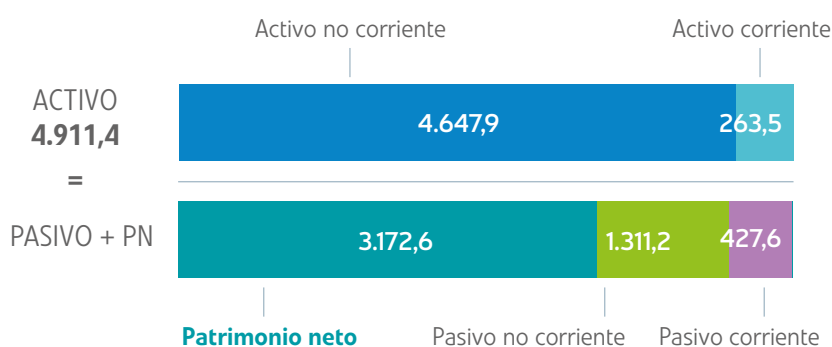
## Solidez patrimonial

El balance de situación muestra la solidez del estado patrimonial de la empresa, alcanzando en 2016 un patrimonio neto de

3.172,6 millones de euros, incrementándose las reservas y el dividendo a cuenta al cierre de 2016.

## Balance de situación (En millones de euros)

31 de diciembre 2016



## Patrimonio neto

	2015	2016
Capital	1.074,0	1.074,0
Prima de emisión	1.074,0	1.074,0
Reservas	124,6	205,8
Resultado del ejercicio	232,0	232,7
Dividendo a cuenta	(50,3)	(119,4)
Subvenciones	696,7	705,5
<b>Total patrimonio neto</b>	<b>3.151,0</b>	<b>3.172,6</b>

## Incremento de:

Reservas y del importe de Dividendo a cta. al cierre de 2016

## Reducción de la deuda financiera

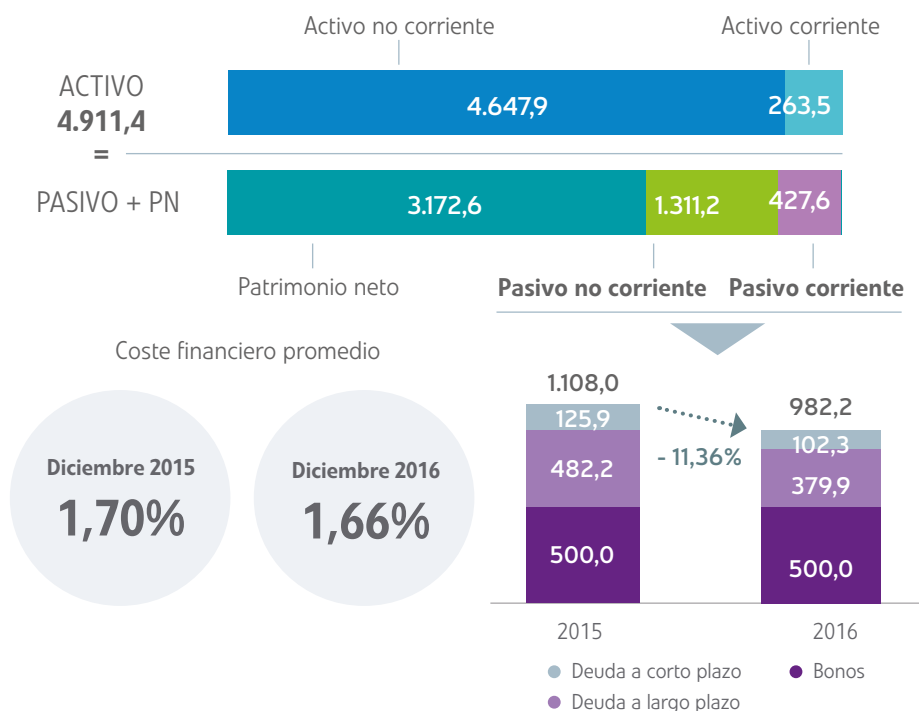
El endeudamiento se situó en 982,2 millones de euros al finalizar el ejercicio, lo que supone un 11,36 por ciento por debajo del año 2015 y una disminución en 125,8 millones de euros.

De esta reducción de la deuda financiera, 102,3 millones de euros corresponde a

deuda a largo plazo y 23,6 millones de euros a deuda a corto plazo.

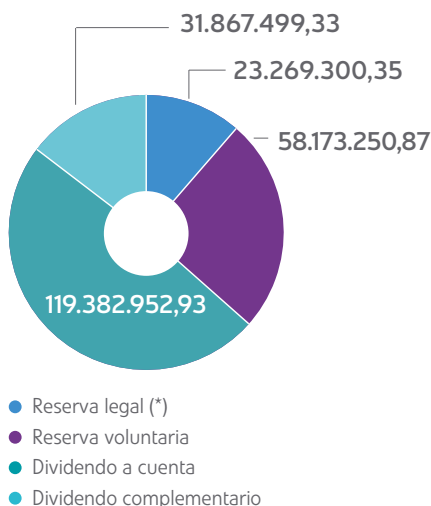
Por otra parte, cabe destacar que el **coste financiero** promedio ha bajado de un 1,70 por ciento a un 1,66 por ciento.

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión



### Propuesta aplicación del resultado de Canal de Isabel II, S.A.

Resultado del ejercicio:  
**232.693.003,48**



(\*) De conformidad con el artículo 274 de la ley de Sociedades de Capital, que establece una cifra igual al 10% del beneficio del ejercicio destinará a Reserva legal hasta que alcance, al menos, el 20% del capital social. No puede ser distribuida.

### Aplicación del Resultado del ejercicio 2016

De conformidad con el artículo 274 de la ley de Sociedades de Capital, una cifra igual al 10 por ciento del beneficio del ejercicio se destinará a Reserva legal hasta que alcance, al menos, el 20 por ciento del capital social.

Una vez cumplidos los requisitos legales, en 2016 se ha destinado un porcentaje del 65 por ciento de los beneficios al reparto de dividendos.

Así, obteniendo del ejercicio 2016 un resultado positivo de 232.693.003,48 euros, la Junta General de accionistas aprobó la siguiente propuesta de aplicación de resultados del ejercicio 2016.

### NOTA RESPECTO A LAS CUENTAS ANUALES DEL EJERCICIO 2016 Diligencia debida de los administradores

Por parte de la Dirección y de los Administradores de la Sociedad, se ha realizado un análisis y una evaluación de los posibles impactos que se podrían derivar de las Diligencias Previas del Juzgado Central de Instrucción nº 6 de la Audiencia Nacional, dirigidos a asegurar que tanto las cuentas anuales individuales como las consolidadas reflejan la imagen fiel del Patrimonio y de la situación financiera.

Así, tanto la Comisión de Auditoría como la Dirección General y la Dirección Financiera de la sociedad decidieron encargar auditorías estatutarias completas en las sociedades participadas del Grupo con independencia de la normativa legal de cada país.

Paralelamente, y a los efectos de reflejar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la sociedad, se solicitaron y realizaron los correspondientes informes y actuaciones jurídicas y económicas. Finalmente, se constituyó un grupo interno de trabajo para el análisis de impactos en las cuentas anuales.

A pesar del esfuerzo realizado, razonablemente no se puede descartar que, a medida que vayan avanzando las investigaciones judiciales, surjan contingencias adicionales que impliquen nuevos riesgos operativos y financieros, lo que eventualmente podría repercutir en la situación patrimonial del Grupo, de lo que en tal caso se dejará inmediata constancia en los documentos contables correspondientes.

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

### Invertimos en la Comunidad de Madrid

Desde su origen en 1851, Canal de Isabel II ha sido una entidad clave para facilitar el crecimiento y el desarrollo socioeconómico de la Comunidad de Madrid. Nuestras inversiones en infraestructuras y la adecuada

gestión de los servicios de abastecimiento y saneamiento han facilitado el crecimiento de los municipios y la implantación de nuevas actividades económicas en los mismos.

#### Inversiones realizadas

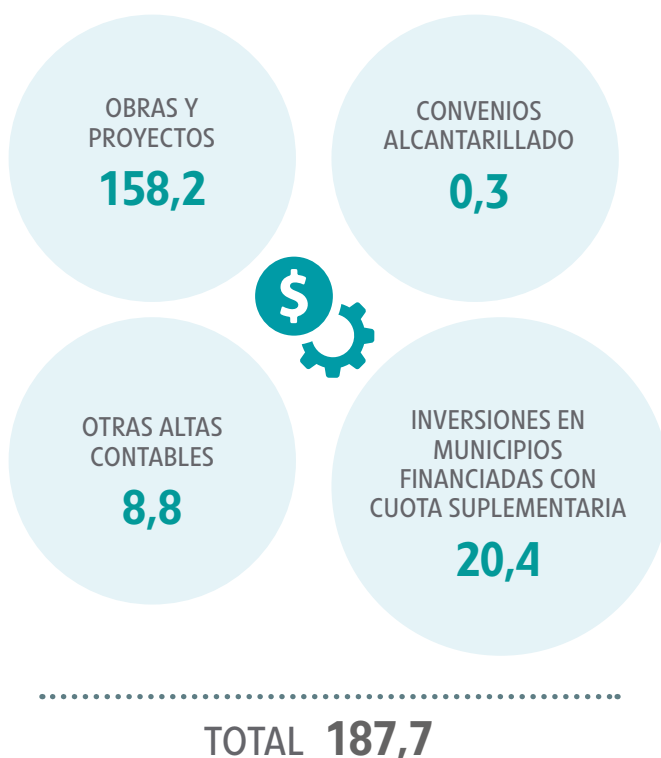
Las inversiones llevadas a cabo responden al objetivo de garantizar un nivel satisfactorio de funcionamiento de la explotación, manteniendo los niveles de eficiencia productiva y competitividad en todas nuestras áreas de actuación y a la adaptación a nuevos requisitos legales en relación con el medio ambiente, cada vez más exigentes.

En el periodo 2014-2016, las inversiones realizadas por Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid han ascendido a 517,59

millones de euros. De ellos, 187,7 millones de euros corresponden a la inversión realizada en 2016, siendo Canal una de las empresas que más invierte en la región.

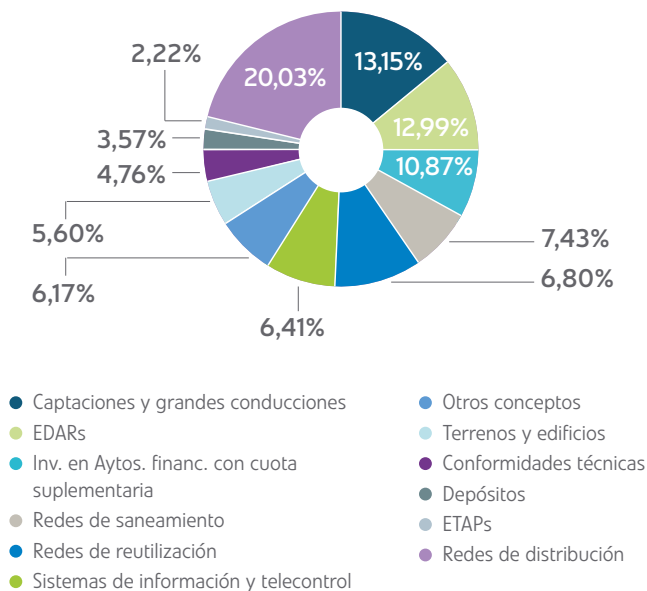
Durante 2016 nuestra empresa ha invertido 158,2 millones en obras nuevas o de renovación y, además, ha invertido otros 20,4 millones adicionales en los municipios madrileños a través de las cuotas suplementarias aprobadas por el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

#### Inversiones realizadas en 2016 en millones de euros

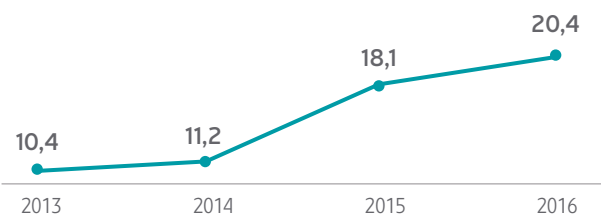


## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Desglose por tipo de inversiones realizadas en 2016



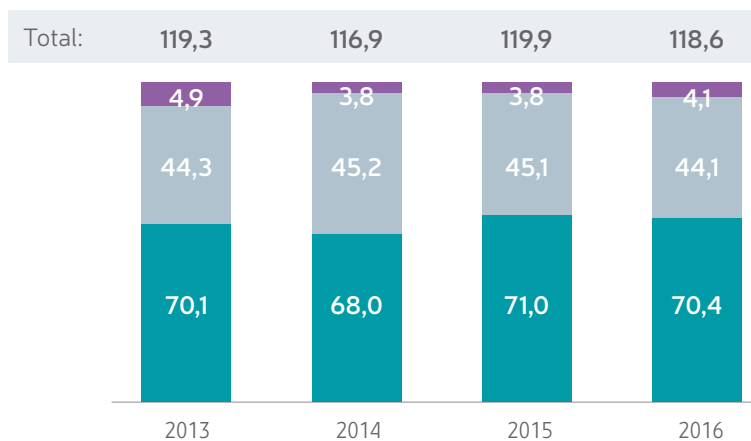
Inversiones en Aytos. financiadas con cuota suplementaria (en millones de euros)



Pero, además, Canal ha destinado un total de 118,6 millones de euros a trabajos de explotación y mantenimiento de las infraestructuras, lo que redonda en una mejora en la eficiencia de nuestros servicios.

A lo largo del periodo 2014-2016, las inversiones en nuevas infraestructuras y en el mantenimiento de las ya existentes han sido elevadas. En términos relativos, de cada 100 euros que los madrileños han pagado por los servicios de agua durante estos tres años, casi 38 euros se han invertido en la mejora de la prestación del servicio.

Distribución de los gastos de explotación y mantenimiento (millones de euros)

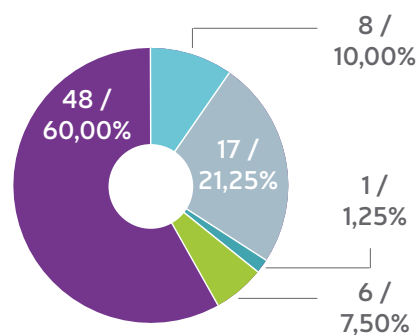


- Explotación otros centros productivos
- Explotación EDARES
- Explotación de la red y otros mantenimientos

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

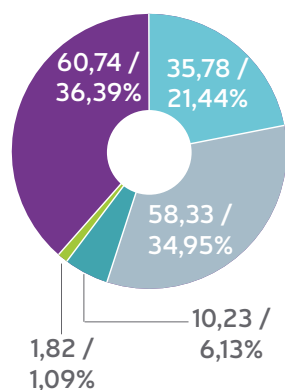
## Proyectos en 2016

(número / porcentaje sobre el total)



- Abastecimiento
- Saneamiento
- Reutilización
- Edificación / arquitectura
- Renovación de redes y otros proyectos

## Proyectos en 2016 (presupuesto millones de euros / porcentaje sobre el total)



- Abastecimiento
- Saneamiento
- Reutilización
- Edificación / arquitectura
- Renovación de redes y otros proyectos

## Proyectos y obras para asegurar el desarrollo futuro de la Comunidad

Canal de Isabel II elabora y tramita los proyectos de infraestructuras generales de abastecimiento y saneamiento recogidos en las previsiones de planificación o requeridas para mantener la capacidad de servicio de las instalaciones, así como la redacción de los proyectos y dirección de las obras de arquitectura y ajardinamiento que se ejecutan en nuestros recintos y edificaciones.

Durante el periodo 2016, se finalizó la tramitación y redacción de 80 proyectos de infraestructuras con un presupuesto total de obra proyectada de 166,90 millones de euros.

En 2016 se ha trabajado en un total de 143 obras (85 de ellas de renovación), y se han adjudicado 68 nuevas obras con un importe total de 55,81 millones de euros. Las principales obras concluidas en 2016 por Canal son las siguientes:

## ABASTECIMIENTO



- Conexión Sistemas **Torrelaguna - Pinilla**
- **ETAP** y depósitos **Pelayos de la Presa**
- Depósito de **Zarzalejo Estación**
- Nuevo depósito de **Galapagar** (Dehesa Vieja)

## SANEAMIENTO



- Ampliación **EDAR de Villarejo de Salvanes** (Plan Nacional de Calidad de las Aguas -PNCA)
- Ampliación **EDAR de Miraflores de la Sierra** (PNCA)
- Mejora de la capacidad de tratamiento de **EDAR Lechos de Turba EL Molar Sur** (PNCA)
- Ampliación de la **EDAR Galapagar-Torrelodones** (PNCA)

## REUTILIZACIÓN



- Riego con agua reutilizable a **Torres de la Alameda**
- Suministro de agua de riego con agua reutilizada a **Torrejón de Ardoz**

OTROS  
(producción energía eléctrica)

- Cogeneración de la **EDAR Alcalá Oeste**
- Cogeneración de la **EDAR Torrejón**
- Minicentral hidroeléctrica de **Torrelaguna**

Canal contribuye a la creación y mantenimiento de empleo en la Comunidad de Madrid, no sólo de forma directa a través del mantenimiento de la plantilla y de las nuevas contrataciones, sino también a través de los empleos indirectos generados como consecuencia de los bienes adquiridos y las actividades y servicios que contratamos a nuestros proveedores y contratistas.

En función de la información disponible, Canal estima que a lo largo de 2016 se han generado 3.372 empleos indirectos en la Comunidad de Madrid, en 171 de sus contrataciones de obras y servicios.



## Con nuestros proveedores

Canal de Isabel II, como empresa pública perteneciente a la Administración institucional de la Comunidad de Madrid, realiza sus contratos bajo la **normativa aplicable a los contratos del sector público**.

Los contratos Canal adjudica se ajustan a los principios de libertad de acceso a las licitaciones, publicidad y transparencia de los procedimientos, la no discriminación e igualdad de trato entre los candidatos, el reconocimiento mutuo y la proporcionalidad.

Para acceder a los procedimientos de contratación de Canal, los licitadores deben tener la capacidad para contratar con el sector público, no estando incurso en prohibiciones de contratar y acreditando las condiciones de solvencia económico-financiera, profesional y técnica que se determinen.

Como requisitos de carácter ambiental exigidos a los proveedores, se encuentra el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y el cumplimiento de la política ambiental implantada en Canal. Asimismo, los contratistas deben cumplir con la normativa de prevención de riesgos laborales.

Además, para favorecer la diversidad y la incorporación al mercado laboral de personas con discapacidad, se exige a los contratistas que tengan empleados a más de 50 trabajadores durante la vigencia del contrato, que al menos un 2 por ciento de ellos sean personas con discapacidad de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, que aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social.

Con carácter general, se admite la subcontratación en los términos establecidos en la legislación vigente y en las condiciones establecidas en los pliegos de cláusulas administrativas particulares de cada contrato objeto de licitación. El sistema de contratación vela para que los subcontratistas cumplan tanto con las obligaciones establecidas legalmente como con los requisitos exigidos para poder contratar con el sector público.



### La contratación de Canal Gestión y sus participadas españolas se rige por las siguientes leyes:

- Ley 31/2007 de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales.
- Ley de Contratos del Sector Público (Texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre).

Asimismo, cada una de las empresas públicas tiene sus correspondientes normas internas de contratación.

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

## Adjudicación de contratos en 2016

Canal de Isabel II ha adjudicado durante 2016 mediante procedimientos de contratación un total de 231 contratos, que suman 372,60 millones de euros. La mayor parte de ellos están directamente vinculados con las actividades y procesos de ingeniería, operaciones y energía.

El Procedimiento Abierto es el procedimiento más utilizado en las contrataciones de Canal. En este procedimiento, todo empresario interesado puede presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores. Dicho procedimiento se ha utilizado en 200 contratos tramitados en 2016, y supone un 95,07 por ciento del total de los importes adjudicados, que suman un importe total 384,23 millones de euros.

En el ejercicio 2016 se han tramitado 18 encomiendas de gestión (un 7,23 por ciento de los procedimientos) a aquellas empresas que, de conformidad con lo previsto en el artículo 24.6 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), tienen la condición de medio propio instrumental de Canal de Isabel II. El importe tramitado a través de las encomiendas es de 11,6 millones de euros, lo que supone el 3,03 por ciento del total adjudicado.

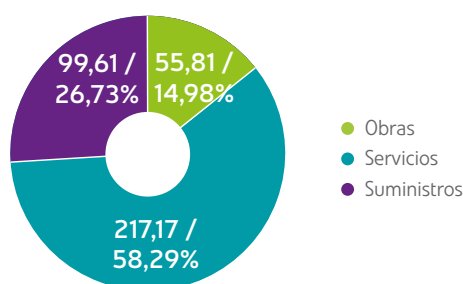
Por otra parte, se han adjudicado 26 contratos utilizando el procedimiento negociado (Ley 31/2007) o simplificado (Normas de contratación y artículo 191 del TRLCSP), y representan un 10,44 por ciento del total de los procedimientos tramitados. El importe total de esos procedimientos ha sido de 4.812.570 euros (el 1,25 por ciento del importe total tramitado en 2016).

El procedimiento negociado se utiliza cuando concurre alguno de los supuestos establecidos en el artículo 59 de la Ley 31/2007. El procedimiento simplificado se emplea siempre que concorra alguno de los supuestos establecidos para el mismo sin publicidad en los artículos 170 a 174 del TRLCSP.

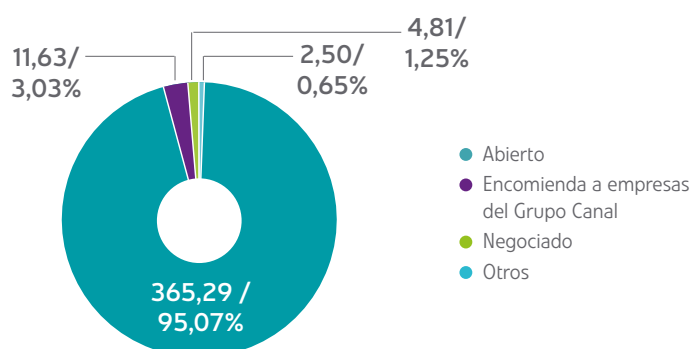
Cabe destacar que solo 5 de los contratos adjudicados por Canal de Isabel II, que suponen el 0,65 por ciento de las licitaciones tramitadas en 2016, se ha realizado con otros procedimientos diferentes a los recogidos en la legislación de contratos del sector público.

En 2016, el periodo medio de pago a proveedores de Canal de Isabel II ha sido de **33,51** días.

Importes adjudicados por tipo de contrato  
(millones de euros / %)



Importes adjudicados por tipo de procedimiento  
(millones de euros / %)



## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

### Tramitación de expedientes de contratación en Canal Gestión

Nuestro procedimiento interno de contratación tiene las siguientes fases:

<b>FASE I: INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD</b>	El área proponente aprueba un Informe de Necesidad e Idoneidad del contrato (INI) donde expone la necesidad que se pretende cubrir y el tipo de procedimiento a seguir.
<b>FASE II: APROBACIÓN DE LOS PLIEGOS O CARTAS DE INVITACIÓN</b>	El Director General aprueba, a propuesta de la Subdirección de Contratación, los pliegos o la carta de invitación en los procedimientos simplificados y negociados.
<b>FASE III: PUBLICACIÓN DE LA LICITACIÓN</b>	<p>Las licitaciones mediante procedimiento abierto de Canal de Isabel II, S.A. se publican en el Portal de Contratación de la Comunidad de Madrid (perfil de contratante de la sociedad) y en los medios oficiales que corresponda en función de la naturaleza y cuantía del contrato: Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, Boletín Oficial del Estado y Diario Oficial de la Unión Europea. Además se publica en la página web de Canal de Isabel II, S.A. (<a href="http://www.canaldeisabelsegunda.es">www.canaldeisabelsegunda.es</a>)</p> <p>La adjudicación y la formalización del contrato,</p> <p>incluidos los procedimientos simplificados sin licitación previa y negociados, se publican en el Portal de Contratación de la Comunidad de Madrid (perfil de contratante de la sociedad) y además, la formalización de los contratos por importe superior a 100.000 euros, en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.</p> <p>La información sobre los contratos de Canal de Isabel II, S.A. se remite periódicamente al Registro de Contratos de la Comunidad de Madrid.</p>
<b>FASE IV: RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS OFERTAS</b>	<p>En esta fase la Subdirección de Contratación revisa la documentación administrativa de las ofertas presentadas por los licitadores. Las ofertas que no cumplen dichos requisitos no se toman en consideración y se comunica dicha circunstancia a los licitadores en el acto de apertura de sobres (en la apertura del sobre técnico, si se adjudica mediante pluralidad de criterios; en la apertura del sobre económico, si se adjudica al precio más bajo).</p> <p>En los procedimientos de licitación que se adjudican mediante pluralidad de criterios, antes de la</p> <p>apertura de las proposiciones económicas, se procede a la apertura de los sobres técnicos a efectos de proceder a valorar los criterios no cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas antes de la apertura de proposiciones económicas.</p> <p>Finalmente, se procede en acto público a la apertura de las ofertas económicas de los licitadores. En los procedimientos de licitación que se adjudican mediante pluralidad de criterios se leen en acto público las puntuaciones técnicas obtenidas antes de la apertura de plicas.</p>
<b>FASE V: VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO</b>	El servicio proponente realiza el informe sobre las ofertas incursas en presunción inicial de valor anormal o desproporcionado y el informe de valoración final de las ofertas. La mesa de contratación analiza ambos informes y emite una propuesta de adjudicación que es elevada al órgano de contratación que adjudica el contrato.
<b>FASE VI: FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO</b>	Se procede a la formalización del contrato en el plazo de 15 días a contar desde la notificación de la adjudicación del contrato y una vez que el adjudicatario ha aportado la correspondiente garantía.

# 5

## EL GRUPO CANAL





La experiencia acumulada por Canal de Isabel II en más de siglo y medio de gestión nos permite aportar valor añadido a través de otras actividades relacionadas con el sector del agua y en ámbitos geográficos diferentes a la Comunidad de Madrid.

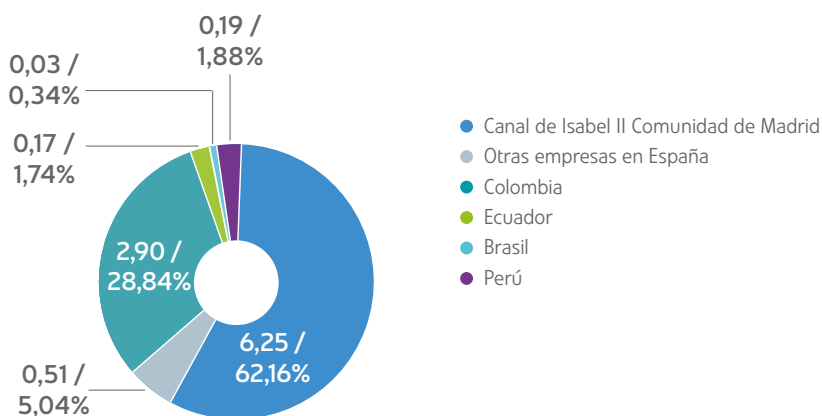
Así, desde los años sesenta del siglo pasado, Canal de Isabel II ha integrado un conjunto de sociedades participadas que, junto con el propio Canal de Isabel II, constituyen en la actualidad el **Grupo Empresarial Canal de Isabel II**.

Al finalizar 2016, el Grupo abastecía de agua a 10,05 millones de personas (6,75 en España y 3,30 en Latinoamérica), y daba empleo a 6.690 trabajadores, además de generar más de 6.500 empleos indirectos. Asimismo, había gestionado un total de 848

millones de metros cúbicos de agua (542 en España y 306 en Latinoamérica) y 46.095 kilómetros de redes de abastecimiento, saneamiento y agua regenerada.

Al cierre del ejercicio, se contaba con cerca de 2,3 millones de contratos de suministro (de los cuales el 86 por ciento son domésticos) distribuidos en más de doscientos municipios, con un grado de cobertura del abastecimiento del 98,01 por ciento (siendo en España del 99,62 por ciento).

Población abastecida por países (millones de hab. / % sobre el total)





# 5.1. Grupo Canal: actividades e implantación geográfica

El Grupo Empresarial Canal de Isabel II estaba integrado al cierre de 2016 por 23 sociedades operativas, incluyendo la propia sociedad anónima Canal de Isabel II. Las empresas que integran el Grupo se dedican a tres actividades:



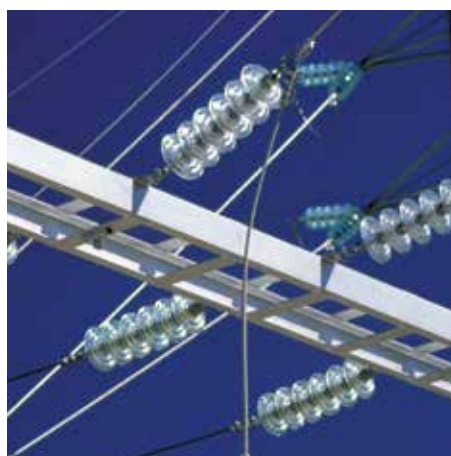
### Gestión del ciclo integral del agua

En tres comunidades autónomas españolas, en tres departamentos de Colombia, en Ecuador, en Perú y en Brasil.



### Servicios de apoyo a la gestión del ciclo integral

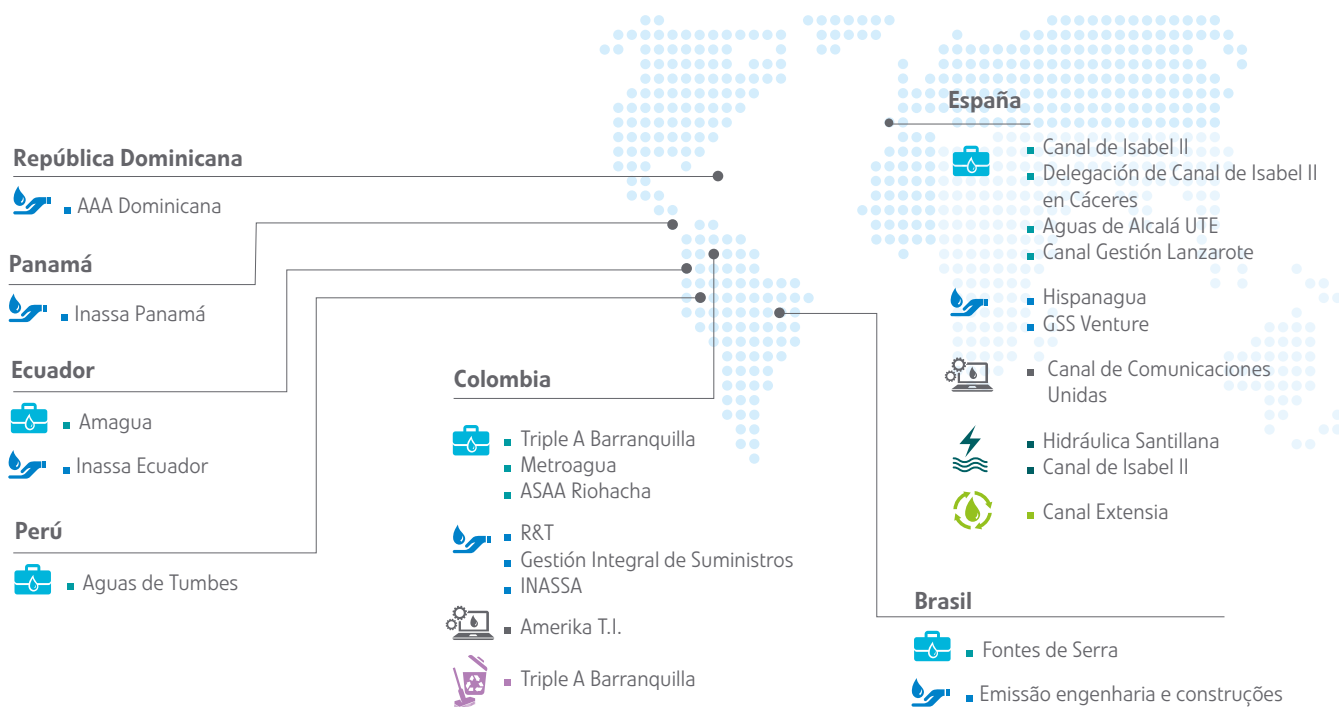
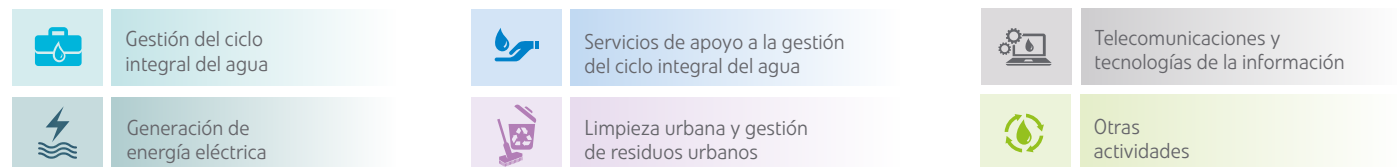
Tales como la asesoría y consultoría sectorial; la ingeniería civil; la explotación de plantas de terceras empresas; obras e instalación de acometidas y contadores; compra de suministros; gestión comercial del abastecimiento y saneamiento; gestión de call-centers o recaudación de tasas y tributos. Para el desarrollo de estas actividades, el Grupo Canal cuenta con empresas en España, Colombia, Panamá, República Dominicana y Brasil.



### Otras actividades sinérgicas relacionadas con la gestión del ciclo integral

Como la generación de energía eléctrica; las telecomunicaciones y tecnologías de la información; la ingeniería, construcción y arquitectura civil no relacionada con el agua; la gestión de residuos y limpieza urbana. Estas actividades son realizadas por empresas del Grupo ubicadas en España, Colombia, Ecuador y Brasil.

## Grupo Canal: principales empresas e implantación geográfica



Las principales magnitudes del Grupo Empresarial Canal de Isabel II al concluir 2016 eran las siguientes:



Presencia en **4 comunidades autónomas** españolas y **6 países de Latinoamérica**.

## 5.2. Grupo Canal: población servida y capacidades en el ciclo integral del agua

Para la prestación de este tipo de actividades, el Grupo cuenta con nueve empresas ubicadas en España (3), Colombia (3), Ecuador (1), Brasil (1) y Perú (1). Al cierre del año 2016, estas empresas son:

- **Canal de Isabel II, S.A.** es la matriz del Grupo Empresarial y se encarga de la gestión del ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid (179 municipios), 7 municipios de Castilla-La Mancha y a través de nuestra Delegación en Cáceres a 3 municipios de Extremadura en España.
- **Aguas de Alcalá UTE**, unión temporal de empresas en la que, además de Canal (50 por ciento de las acciones) participaba al 50 por ciento la empresa AQUALIA. Se ocupa del abastecimiento y la gestión de las redes de alcantarillado en la ciudad de Alcalá de Henares (Madrid, España).
- **Canal Gestión Lanzarote, S.A.U.**, que se ocupa de la gestión del ciclo integral del agua en las islas de Lanzarote y la Graciosa, en la Comunidad Autónoma de Canarias (España). Atiende la población de los 7 municipios de las islas.
- **Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barraquilla S.A. E.S.P.** denominada Triple A Barranquilla es la empresa encargada de la gestión del ciclo integral del agua en la ciudad colombiana de Barranquilla y en 14 municipios más del Departamento del Atlántico en Colombia.
- **Metroagua S.A. E.S.P.**, empresa encargada de la gestión del abastecimiento y el alcantarillado del Distrito de Santa Marta, en el Departamento del Magdalena en Colombia. Su contrato terminó el 17 de abril de 2017.
- **Avanzadas Soluciones de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P.**, denominada ASAA, se ocupa de los servicios de abastecimiento y alcantarillado en el Distrito de Riohacha, capital del Departamento de la Guajira (Colombia).
- **Aguas de Samborondón Amagua C.E.M.**, que tiene como objeto la prestación de los servicios de distribución de agua potable, gestión del alcantarillado, depuración de aguas residuales y reutilización de aguas residuales regeneradas en Samborondón y Daule, localidades muy próximas a Guayaquil (Ecuador).
- **Fontes da Serra Saneamento de Guapimirim Ltda.**, empresa perteneciente a la empresa *Emissão Engenharia e Construções*. Fontes de Serra es la empresa que suministra a los habitantes de la población de Guapimirim, en el Estado de Río de Janeiro (Brasil).
- **Aguas de Tumbes**, suministra agua a la ciudad de Tumbes y 13 municipios más en Perú.

G4-17


Población y municipios servidos en España


Empresa	Ámbito geográfico	Población servida (habitantes)			Número de municipios servidos		
		Abastec.	Alcant.	Depuración	Abastec.	Alcant.	Depuración
Canal de Isabel II	Comunidad de Madrid	6.245.118	5.498.097	6.458.497	173	134	179
	Comunidad de Castilla La Mancha	11.793		4.250	7		1
	Provincia de Cáceres (Extremadura)	98.095	98.095	97.091	3	3	2
Aguas de Alcalá UTE	Alcalá de Henares (Madrid)	195.907	195.907		1	1	
Canal Gestión Lanzarote	Islas de Lanzarote y La Graciosa (Canarias)	200.853	141.818	141.818	7	7	7
<b>TOTAL ESPAÑA</b>		<b>6.751.766</b>	<b>5.933.917</b>	<b>6.701.56</b>	<b>191</b>	<b>145</b>	<b>189</b>

Población y municipios servidos en Latinoamérica

Empresa	Ámbito geográfico	Población servida (habitantes)			Número de municipios servidos		
		Abastec.	Alcant.	Depuración	Abastec.	Alcant.	Depuración
Triple A	Barranquilla y 14 municipios más del Departamento del Atlántico (Colombia)	2.216.818	1.891.297	630.103	15	10	8
Metroagua	Santa Marta (Colombia)	486.405	431.488		1	1	
Aguas de Tumbes	Tumbes (Perú) y 13 municipios de su entono	188.612	112.106	76.075	14	13	13
ASAA	Riohacha (Colombia)	193.829	161.196		1	1	
Amagua	Samboorondón y Daule (Ecuador)	174.869	138.896	138.896	2	2	2
Fontes da Serra	Guapimirim (Brasil)	34.648			1		
<b>TOTAL LATINOAMÉRICA</b>		<b>3.295.182</b>	<b>2.734.983</b>	<b>845.074</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>23</b>
<b>TOTAL GRUPO CANAL</b>		<b>10.046.948</b>	<b>8.668.900</b>	<b>7.546.730</b>	<b>225</b>	<b>172</b>	<b>212</b>

## Grupo Canal: información técnica al cierre de 2016

 Abastecimiento	España	Latinoamérica	Total Grupo
Número de embalses o captaciones en ríos	16	9	25
Número de pozos en explotación	79	48	127
Numero de captaciones de agua de mar	4	-	4
Suma de captaciones gestionadas	99	57	156
Número de ETAP y plantas desaladoras gestionadas	20	8	28
Capacidad de tratamiento en millones de metros cúbicos diarios	4,76	0,89	5,65
Kilómetros de redes de abastecimiento gestionados	20.217	5.295	25.512
Número de municipios servidos en abastecimiento	191	34	225
Población servida en abastecimiento (millones de habitantes)	6,752	3,295	10,047

 Saneamiento	España	Latinoamérica	Total Grupo
Kilómetros de redes de alcantarillado gestionadas	15.865	3.707	19.573
Número de estaciones de bombeo (EBAR ) gestionadas	213	170	383
Numero de depuradoras de aguas residuales (EDAR) gestionadas	168	93	261
Caudal de diseño de las EDAR (hm <sup>3</sup> /día)	3,28	0,21	3,49
Número de municipios servidos en gestión del alcantarillado	145	27	172
Población servida en alcantarillado (millones de habitantes)	5,934	2,735	8,669
Número de municipios servidos en depuración de aguas residuales	189	23	212
Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes)	6,702	0,845	7,547



G4-17

	Reutilización	España	Latinoamérica	Total Grupo
	Número de plantas de regeneración de aguas residuales	28	17	<b>45</b>
	Kilómetros de redes de agua regenerada	1.020	-	<b>1.020</b>
	Número de municipios a los que se les presta el servicio de suministro de agua regenerada	27	2	<b>29</b>
	Volumen de agua regenerada producida en 2016 (millones de metros cúbicos)	15,47	4,40	<b>19,87</b>



## 5.3. Grupo Canal: empresas con otras actividades

### Empresas del Grupo: servicios de apoyo a la gestión del agua

En esta categoría se incluyen las empresas del Grupo que realizan actividades relacionadas con la gestión del ciclo integral del agua, tales como la ingeniería y consultoría sectorial, la construcción y explotación de plantas potabilizadoras y depuradoras de residuales, obras e instalación de acometidas y contadores, compra de suministros para el abastecimiento, la gestión comercial del abastecimiento y saneamiento, la gestión de *call-centers* o la recaudación de tasas y tributos.

Para el desarrollo de estas actividades, al concluir 2016 el Grupo contaba con empresas en España, Colombia y la República Dominicana, Panamá y Ecuador (a través de las filiales de la empresa Inassa en dichos países) y en Brasil. Estas empresas son:

- **Hispanagua, S.A.U.**, empresa creada en 1995 por escisión parcial de la sociedad Hidráulica Santillana. Tiene como objetivo fundamental la construcción, mantenimiento, y explotación de infraestructuras relacionadas con la gestión del agua, la operación de ETAP y EDAR y la prestación de servicios comerciales como obras de acometida o la instalación de contadores. Es, según la legislación de contratos del sector público en España, un medio propio de Canal, por lo que la práctica totalidad de su actividad empresarial la realiza para la matriz del Grupo en España.
- La **Sociedad Interamericana de Aguas y Servicios S.A.** (en adelante Inassa), adquirida en diciembre de 2001, fue constituida en 1996 como empresa para la prestación de los servicios relacionados con el ciclo integral del agua en Colombia y en otros países de Latinoamérica. Inassa ofrece consultorías en procesos de servicios públicos y soluciones informáticas integrales e innovadoras a las empresas de servicios públicos de agua potable y saneamiento de Latinoamérica.
- **Amerika Tecnologías de la Información, S.A.S.** que desde 2014 se dedica al desarrollo y comercialización del **Software Amerika**, un producto que aporta una solución definitiva e integral a las empresas de servicios públicos, diseñado desde el sector del agua y que cubre con sus diferentes módulos la gestión comercial, la gestión técnica, la gestión administrativa y financiera y el control gerencial.
- La sociedad **R&T** presta servicios a las diferentes empresas del Grupo Canal en Latinoamérica. Para las empresas del sector de abastecimiento de agua, se ocupa de la asesoría y gestión comercial, del diseño y construcción de obras civiles, de la gestión de cobro pre-jurídico y jurídico, de la actualización y montaje de bases de datos y soportes lógicos, de servicios de *contact human center*, de la gestión documental y de los servicios de mensajería.
- **AAA Dominicana S.A.** que inició su operación en la República Dominicana con el contrato para la gestión comercial e instalación de contadores en la zona oeste de la ciudad de Santo Domingo para atender a una población de casi 1,5 millones de habitantes. En los últimos años, AAA Dominicana S.A. ha logrado un importante crecimiento mediante la expansión de sus servicios en la gestión comercial de los servicios de agua y en materia de cobro de tasas y tributos.
- **Inassa Panamá**, delegación de la empresa colombiana Inassa, comenzó sus actividades en 2011. La empresa presta servicios de asesoría y operación de la gestión comercial y técnica de empresas del sector de servicios públicos domiciliarios.
- **Inassa Ecuador**, es una delegación de la colombiana Inassa que se ha ocupado de ejecutar en dicho país todas las actividades inherentes al ciclo integral del agua, extendiéndose a obras de infraestructura, consultoría, asistencia técnica, diseño, gestión supervisión de proyectos y consultoría medio ambiental.

- **GSS Venture, S.L.** es una empresa participada minoritariamente (en un 25 por ciento) por Canal de Isabel II. Su objeto social es la prestación de servicios de tele marketing y atención al cliente, desarrollados a través de la red telefónica o cualquier otro medio telemático. GSS es la empresa que se ocupa del *call center* para la atención a los clientes de Canal de Isabel II en la actualidad.

- **Emissão Engenharia e Construções, S.A. Ltda.** con sede principal en Río de Janeiro, se ocupa de la gestión comercial de los servicios de abastecimiento y saneamiento en varios estados de Brasil; realiza trabajos de consultoría e ingeniería sectorial; construye, gestiona y mantiene instalaciones y redes de abastecimiento de otras empresas; desarrolla y mantiene sistemas de telecontrol de ins-

talaciones y explota como operador principal el abastecimiento al municipio de Guapimirim (estado de Río de Janeiro) a través de la empresa Fontes de Serra.

## Otras empresas del Grupo: actividades sinérgicas con el ciclo integral

Aparte de las actividades directamente relacionadas con la gestión del ciclo integral del agua o con actividades de apoyo a la gestión de dicho ciclo, el Grupo Empresarial Canal de Isabel II realiza actividades sinérgicas con la gestión del ciclo integral con cinco de sus empresas. Dichas actividades son la generación de energía hidroeléctrica; las telecomunicaciones y tecnologías de la información; la gestión de residuos y limpieza urbana y la ingeniería y construcción. Estas actividades son realizadas por empresas del Grupo ubicadas en España, Colombia y en Brasil:

- **Producción hidroeléctrica: Hidráulica Santillana S.A.U.**, que procede de la compra efectuada en 1965 por Canal de Isabel II de la compañía del mismo nombre. La sociedad se desdobló en 1995, segregando las actividades relacionadas con el ciclo integral del agua (para lo que se creó Hispanagua) de las actividades de producción de energía. La actividad principal de la empresa es la explotación de ocho centrales hidroeléctricas, con una potencia instalada total de 34,85 megavatios. Dichas centrales aprovechan los saltos de agua existentes en los embalses de Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid.

- **Tecnologías de la información y telecomunicaciones: Canal de Comunicaciones Unidas, S.A.U.** (en adelante CCU), es una sociedad, participada al cien por cien por el Grupo Canal y dedicada al sector de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. CCU tiene como cliente principal a Canal de Isabel II y cuenta en la actualidad con otros clientes a los que presta servicios de comunicaciones móviles, como la Comunidad de Madrid.
- **Gestión de residuos sólidos y limpieza urbana:** Además de la gestión del ciclo integral del agua, la **Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo S.A. E.S.P. - Triple A** presta todos los servicios relacionados con la gestión de los residuos sólidos urbanos y la limpieza urbana (servicios denominados "de aseo") en Barranquilla, desde 1993, y en 3 municipios más del Departamento del Atlántico desde 1997.

## Otras actividades

Además de las sociedades operativas y con personal, el Grupo Canal cuenta con otras tres sociedades que son solo tenedoras de acciones. Se trata de:

- **Canal Extensia, S.A.U.** constituida en 2001 y que es tenedora de las acciones de todas las sociedades Latinoamericanas del Grupo.
- **Soluciones Andinas de Agua**, ubicada en Uruguay, que se constituyó en 2013 para la ser la tenedora del 75 por ciento de las acciones que posee el Grupo Canal en Emissão Engenharia e Construções.
- **AAA Ecuador, ubicada en Ecuador**, y que es la tenedora del 70 por ciento de las acciones de la sociedad Amagua.

## 5.4. Plantilla de las empresas del Grupo

Al concluir el ejercicio 2016, la plantilla agregada de todas las empresas del Grupo ascendía a 6.690 personas en 7 países. De ellas, el 51,1 por ciento trabajaban en España y el 48,59 por ciento en Latinoamérica. La plantilla de la empresa matriz supone el 38,7 por ciento del total del Grupo.

EMPRESAS ESPAÑOLAS	Empleados 2016	EMPRESAS LATINOAMERICANAS	Empleados 2016
<b>Canal de Isabel II</b> (Madrid y Cáceres)	2.590	<b>INASSA</b> (Colombia, Ecuador y Panamá)	182
<b>Aguas de Alcalá UTE</b>	72	<b>Triple A Barranquilla</b> (Colombia)	889
<b>Canal Gestión Lanzarote</b>	267	<b>Metroagua</b> (Colombia)	112
<b>Hispanagua</b>	419	<b>ASAA</b> (Colombia)	89
<b>Hidráulica Santillana</b>	16	<b>R&amp;T</b> (Colombia)	56
<b>Canal de Comunicaciones Unidas</b>	52	<b>Amerika TI</b> (Colombia)	48
<b>SUMA ESPAÑA</b>	<b>3.416</b>	<b>Amagua</b> (Ecuador)	83
		<b>AAA Dominicana</b> (Rep. Dom.)	231
		<b>Emissao y Fontes da Serra</b> (Brasil)	1.405
		<b>Aguas de Tumbes</b> (Perú)	179
		<b>SUMA LATINOAMÉRICA</b>	<b>3.274</b>

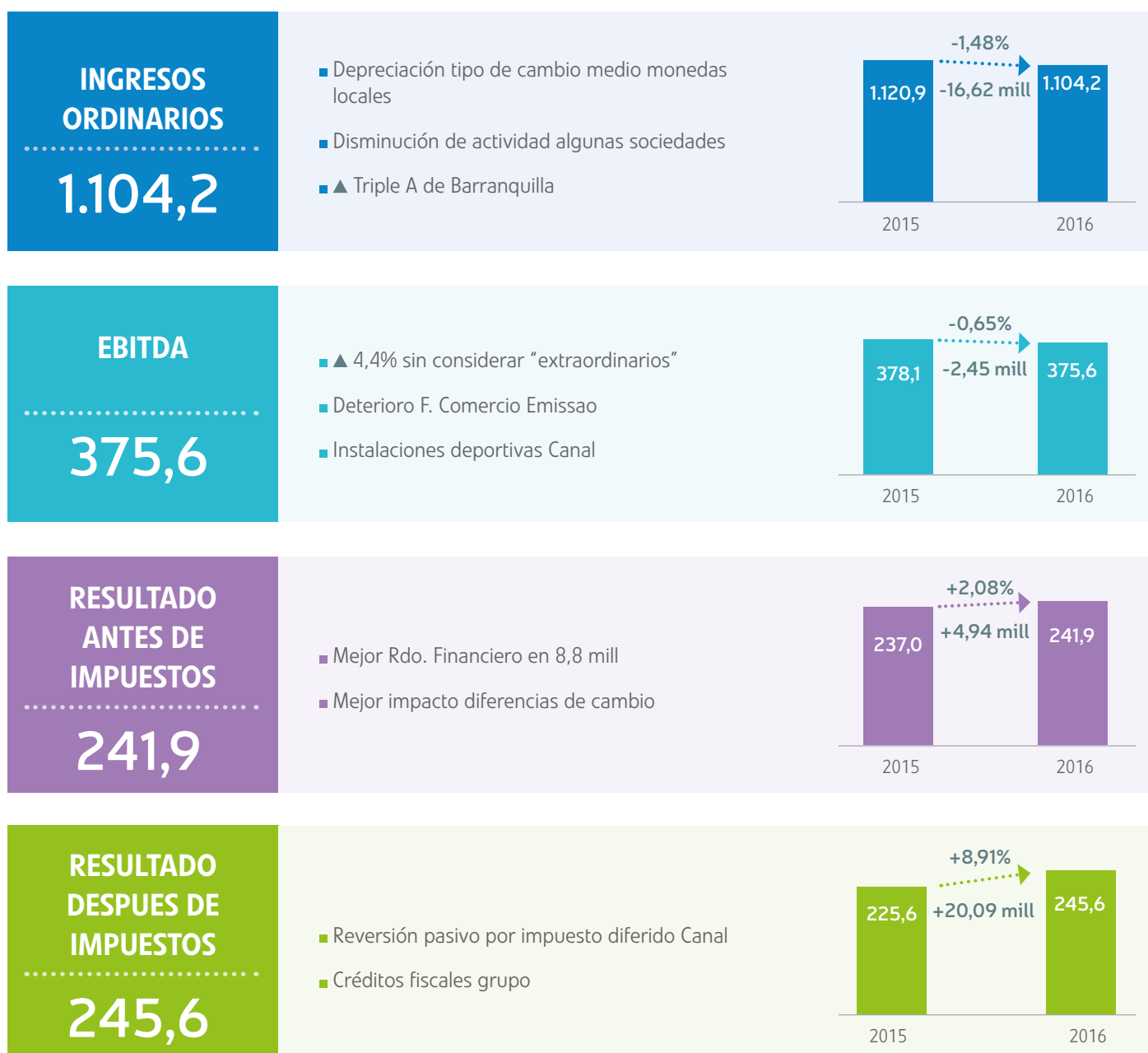


## 5.5. Resultados económicos consolidados del Grupo en 2016

En 2016 los ingresos ordinarios de las empresas del Grupo Empresarial Canal de Isabel II alcanzaron la cifra de 1.104,2 millones de euros, un 1,48 por ciento inferior a la registrada en 2015. Esto es consecuencia, principalmente, de la depreciación en el tipo de cambio de las monedas locales.

El EBITDA se ha mantenido estable en 375,6 millones de euros y el resultado después de impuestos del ejercicio 2016 se ha incrementado en un 9 por ciento, ascendiendo hasta los 245,6 millones de euros.

Cifras consolidadas en millones de euros





## Los ingresos consolidados se ven afectados por la depreciación del peso colombiano

En 2016, el Grupo Canal de Isabel II ha alcanzado unos ingresos ordinarios consolidados de 1.104,3 millones de euros.

A nivel consolidado la matriz del Grupo, Canal de Isabel II, ha aumentado los ingresos consolidados en 5,5 millones de euros hasta los 866,8 millones de euros, lo que supone más del 78 por ciento del total del Grupo. La siguiente empresa del Grupo con impacto en este epígrafe es Triple A de Barranquilla, que aporta 142 millones de euros (un 12,9 por ciento del total consolidado).

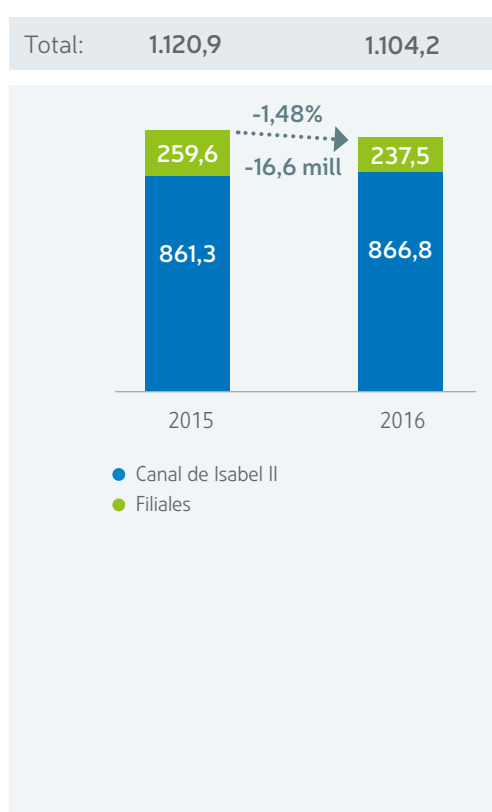
En 2016 se ha producido un descenso del importe de ingresos ordinarios, fundamentalmente por la devaluación del 10 por ciento del tipo de cambio medio del peso colombiano entre 2015 y 2016. En su moneda local, los ingresos de Triple A de Barranquilla han incrementado un 4,1 por ciento respecto al año anterior.

En otras sociedades del Grupo se producen disminuciones, aunque con poco peso sobre el total, como por ejemplo en INASSA por la reducción de la actividad de las sucursales de Panamá y Ecuador, o la disminución de los ingresos de Emissao, que ha reducido su cartera de proyectos, seleccionándolos en base a su viabilidad económica y abandonando aquellos con menor rentabilidad o dudas sobre su cobrabilidad.

En España, también se reduce la facturación de Lanzarote por la pérdida del servicio a la urbanización Montaña Roja, que supuso un 8 por ciento de su facturación en 2015.

Esto hace que los ingresos consolidados totales hayan disminuido ligeramente en este año, un 1,48 por ciento.

**Los ingresos consolidados se ven afectados por la depreciación del peso colombiano**  
(En millones de euros)



**+5,5** Canal de Isabel II, S.A.

**-20,6**  
Grupo Canal Extensia,  
fundamentalmente por:

**18,3** Depreciación tipo  
cambio medio

**10,5** Disminución actividad en  
Inassa, Emissao y RyT

**+8,2** Triple A Barranquilla y otras

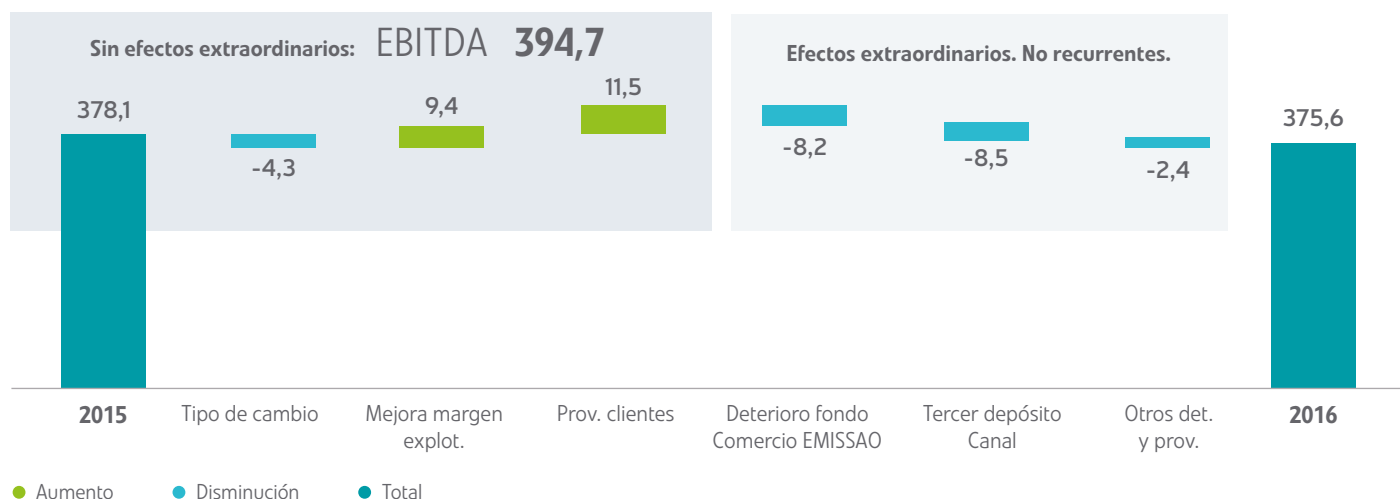
**-1,5** Resto de  
participadas españolas  
(Principalmente Canal Gestión Lanzarote  
por Urbanización Montaña Roja)

## EBITDA consolidado

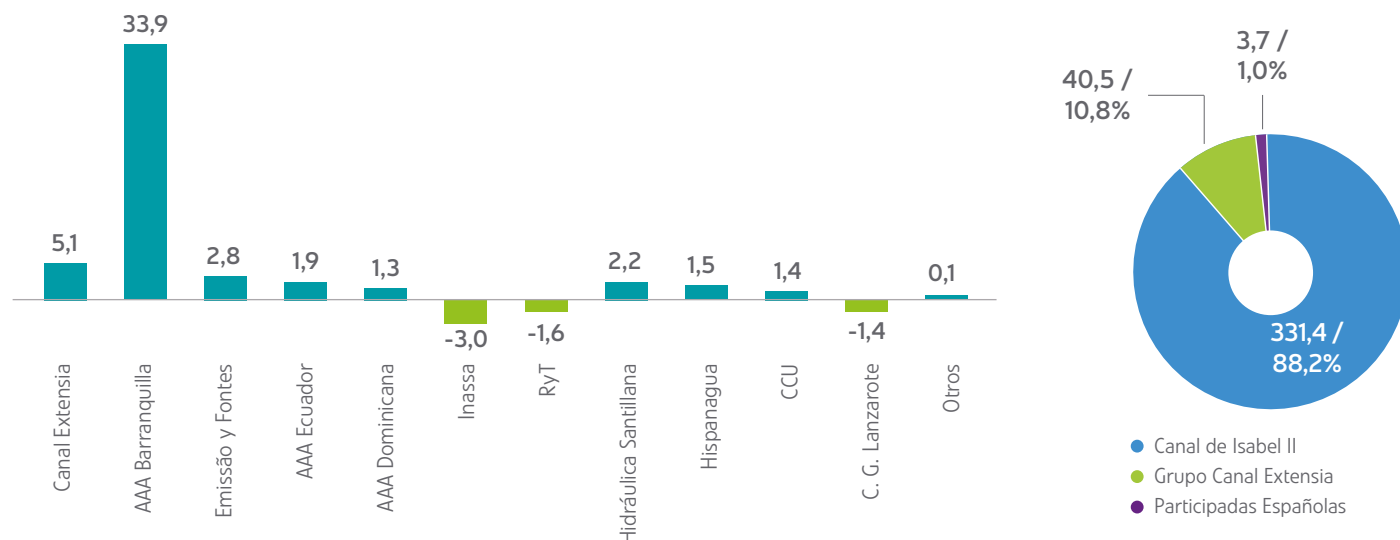
La mejora en la explotación propia del negocio, al haber mejorado el margen de explotación y los índices de cobrabilidad, hace que el EBITDA consolidado de la actividad ordinaria haya crecido un 4,5 por ciento hasta los 394,7 millones de euros. Si bien, los gastos no ordinarios, asociados principalmente al deterioro de la inversión en *Emissao* y en las Instalaciones Deportivas del Tercer Depósito, lo mantienen estable en los 375,6 millones de euros.

La mayor parte del EBITDA del Grupo se corresponde con las actividades de la matriz, Canal de Isabel II, que aporta una cifra de 331,4 millones de euros y supone un 88,2 por ciento. De las participadas destaca, la empresa Triple A en Colombia, que aporta 33,9 millones de euros (el 9,03 por ciento del consolidado del Grupo).

### Crecimiento del EBITDA ordinario (en millones de euros)



### EBITDA consolidado (en millones de euros)



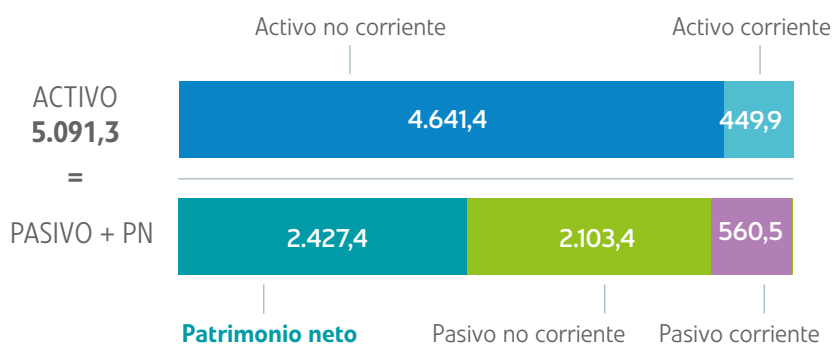
## Patrimonio neto consolidado

El balance de situación consolidado, que muestra el estado patrimonial del Grupo, continúa mostrándose sólido, con un patrimonio neto consolidado de 2.427,4 millones de euros al cierre de 2016.

Cabe reseñar el resultado positivo que aportan las empresas participadas al patrimonio consolidado, si bien la aplicación de distinta normativa contable hace que el patrimonio consolidado sea inferior al individual.

### Balance de situación consolidado (En millones de euros)

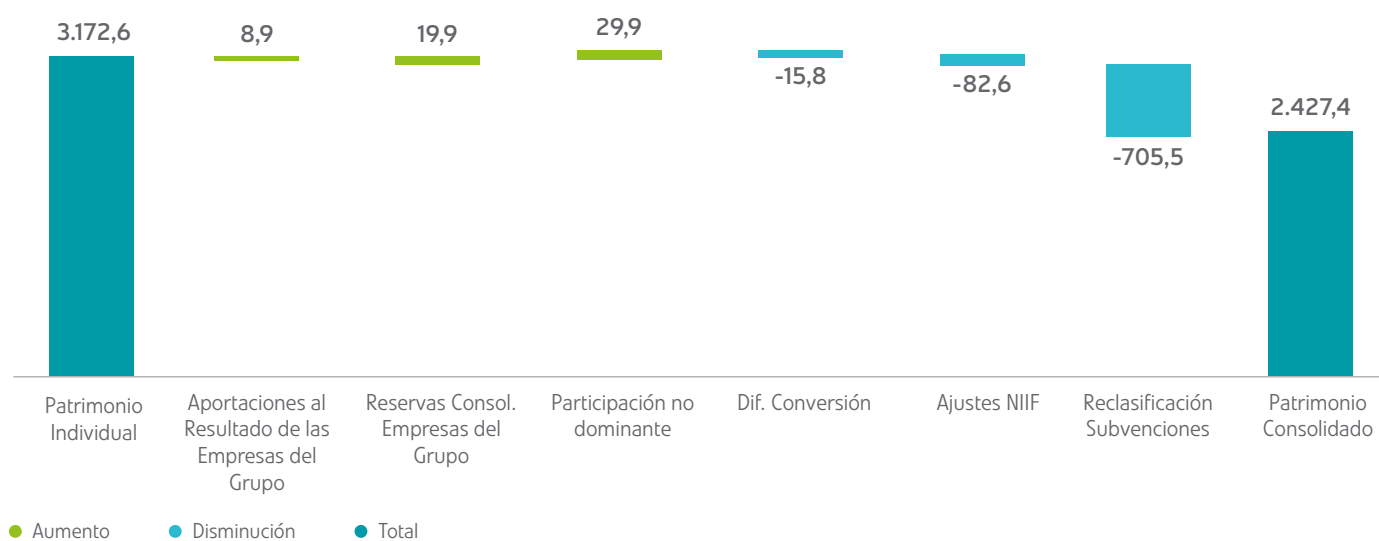
31 de diciembre 2016



### Patrimonio neto

	2015	2016
Capital	1.074,0	<b>1.074,0</b>
Prima de emisión	1.074,0	<b>1.074,0</b>
Reservas	124,6	<b>205,8</b>
Resultado del ejercicio	232,0	<b>232,7</b>
Dividendo a cuenta	(50,3)	<b>(119,4)</b>
Subvenciones	696,7	<b>705,5</b>
<b>Total patrimonio neto</b>	3.151,0	<b>3.172,6</b>

### Patrimonio Neto... del individual al consolidado (En millones de euros)



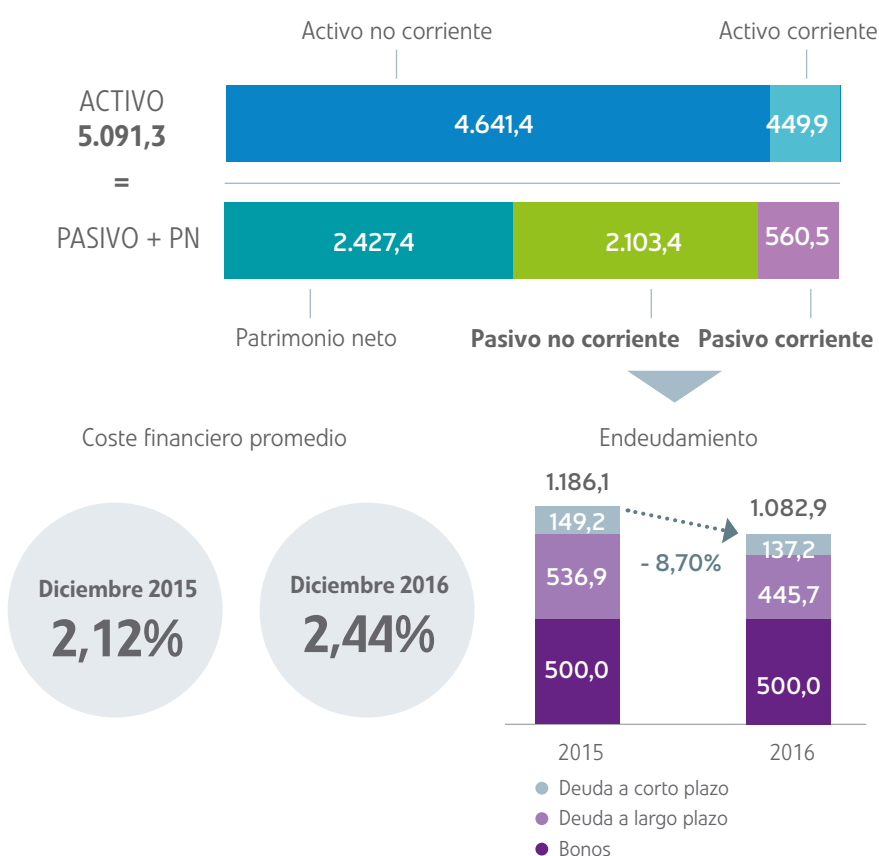
En 2016 hemos reducido el endeudamiento en un 8,7 por ciento.

## Reducción de la deuda financiera

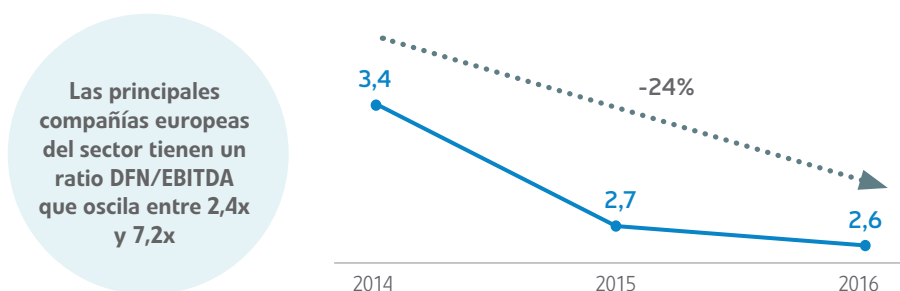
A nivel consolidado, destaca la reducción del endeudamiento, que se situó en 1.082,9 millones de euros al finalizar el ejercicio (un 8,70 por ciento por debajo del año 2015).

También cabe destacar la disminución del Ratio Deuda Financiera Neta / EBITDA, que ha descendido un 24 por ciento en los últimos 2 años y que nos sitúa entre las compañías de menor ratio entre las empresas europeas del sector.

### Balance de situación consolidado (En millones de euros)



### Ratio Deuda Financiera/EBITDA



# ACERCA DE ESTE INFORME





El Informe ha sido elaborado siguiendo las indicaciones de la **Guía G4** para la elaboración de memorias de sostenibilidad de **Global Reporting Initiative (GRI)**

El presente informe pretende reflejar las actuaciones y los compromisos de Canal de Isabel II a lo largo del ejercicio 2016. El Informe anual 2016 de Canal de Isabel II fusiona la información fundamentalmente de la empresa matriz y parte de la proporcionada por las empresas del Grupo Canal. Esta integración se ha realizado siguiendo las actuales tendencias a nivel internacional del mundo empresarial en cuanto a la necesidad de que la información que suministran las empresas a los diferentes grupos de interés con los que se relacionan incorporen los aspectos más relevantes, de forma que los lectores puedan tener una visión real e integrada del desempeño actual y el potencial futuro de las organizaciones.

El informe ha sido elaborado siguiendo las indicaciones de la Guía G4 para la elaboración de memorias de sostenibilidad de *Global Reporting Initiative (GRI)* e incluye información detallada de la mayor parte de los contenidos recomendados en ella. Es intención del Canal continuar elaborando informes de carácter anual basados en dicho estándar durante los próximos ejercicios, utilizando aquellas nuevas actualizaciones que GRI proponga. El informe recoge aquellos indicadores establecidos en la Guía G4 de GRI que ilustran los aspectos materiales que la empresa ha determinado para 2016. Puede verse una relación detallada de los mismos y su ubicación en el informe al final de este capítulo (y en el Anexo 5). Consideramos que el Informe anual 2016 se ha elaborado *in accordance* con G4 en su opción *Comprehensive*.

Asimismo, los contenidos de este informe han sido sometidos a una verificación independiente por parte del actual auditor de cuentas de Canal de Isabel II para el ejercicio 2016 (KPMG), adjuntando el informe de verificación que incluye su alcance y los resultados obtenidos (Ver Anexo 5). El criterio de elección de la empresa verificadora ha sido, tanto en el presente ejercicio como en los anteriores, su carácter de auditor de las cuentas anuales de nuestra empresa matriz. La información verificada por el auditor no incluye los datos de la sociedad peruana Aguas de Tumbes, incorporada al Grupo Canal en el segundo semestre de 2016 y cuya información aún no está incorporada a los sistemas de información del Grupo.

#### G4-23

A diferencia de años anteriores el Informe Anual 2016 se ha enfocado fundamentalmente a la actividad de Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid. Las empresas del Grupo Canal están presentes en el apartado 5 del informe, sus principales magnitudes se incluyen en el Anexo 3 y los principales indicadores de desempeño del Grupo en el Anexo 2.

Otro cambio importante es que el informe se ha construido en paralelo al inicio de un proceso de reflexión estratégica llevado a cabo por Canal desde junio de 2016. Por ello la estructura del informe se ha construido en función de las 10 áreas de actuación estratégica definidas al inicio de dicho proceso por Canal.

#### G4-22

#### G4-23

En el perímetro de la información del informe se incluye fundamentalmente a Canal de Isabel II y aquellas empresas del Grupo en las que Canal posee un porcentaje mayoritario de acciones, contaban con personal y se encontraban activas en el año 2016. La única excepción es Metroagua ya que, pese a que el Grupo Canal posee un porcentaje minoritario de las acciones, consideramos relevante incluir a dicha sociedad dentro del perímetro de información por la influencia técnica representativa que en ella se ejercía en 2016. También se incluyen en el perímetro del informe los programas y principales actividades realizadas por nuestra fundación en España (Fundación Canal).

En este informe se presenta, en general, la información con al menos dos ejercicios de comparación (2015 y 2016). En relación con la información cuantitativa de 2014 a 2016, en algunos casos han existido cambios de criterio a la hora de interpretar el dato, lo que ha ocasionado algunas modificaciones respecto de los datos que fueron publicados en años anteriores.



Para cualquier duda o información complementaria relacionada con este informe pueden dirigirse:

[atención\\_rsc@canaldeisabelsegunda.es](mailto:atención_rsc@canaldeisabelsegunda.es)

En general, todos los indicadores han sido calculados del Grupo mediante agregación de los datos de las empresas sin tener en cuenta el porcentaje de participación del Grupo en su accionariado (datos agregados), con la única excepción de los datos económicos consolidados. Se ha hecho así para mantener la coherencia entre los datos publicados en las cuentas anuales consolidadas del Grupo. Los valores en euros han sido calculados utilizando los tipos de cambio medio que se aplican en la cuenta de pérdidas y ganancias de las cuentas anuales consolidadas del Grupo.

Los datos plasmados en el informe corresponden a la actividad entre el 1 de enero y el 31 de diciembre para cada uno de los ejercicios de los que se informa. Los datos han sido recopilados de los sistemas de información de las empresas del Grupo Canal en el mes de enero de 2017. Toda esta información puede sufrir modificaciones en el futuro por acontecimientos posteriores, cambios o mejoras en los sistemas de contabilización de los parámetros con los que se construyen los indicadores GRI.

## Proceso de materialidad y resultados: Aspectos materiales y cobertura

G4-18

G4-20

G4-21

G4-27

Como se ha descrito en el anterior apartado, el proceso que hemos seguido para determinar el contexto de sostenibilidad, contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto, ha tenido lugar en paralelo con el inicio del proceso de Reflexión Estratégica de Canal de Isabel II en 2016 que culminará en 2017. Para dicho proceso a mediados de 2016 se seleccionaron representantes de las distintas áreas de la empresa y se estableció un comité de trabajo interno, el Comité de Avance, para que, junto con el Comité de Dirección, trabajaran en la definición de las grandes áreas de actuación estratégica, los valores, la misión y las actuaciones de la empresa.











G4-26

También durante 2016 se ha iniciado un proceso participativo para contar con la opinión de los distintos agentes participantes (clientes, empleados, agentes sociales, proveedores o reguladores). Invitamos a todos a participar en nuestro proceso de reflexión, por lo que realizamos hasta 11 grupos de trabajo (*Focus Group*) para conocer sus opiniones y expectativas sobre nuestra empresa, entrevistando también a miembros destacados de universidades, empresas, ayuntamientos y asociaciones ciudadanas.

A partir de todas estas contribuciones se han definido principales aspectos materiales para la empresa, dando como resultado un conjunto de áreas de actuación estratégica que serán la base para el desarrollo de la estrategia de Canal a lo largo de 2017. Las áreas definidas y los aspectos materiales de cada una de ellas son los siguientes:

## Aspectos materiales de la gestión en cada área de actuación

### Áreas de actuación estratégica de Canal de Isabel II













	<b>Sostenibilidad financiera y la eficiencia en la gestión</b>	Uso eficiente de los recursos económicos	Adecuación del endeudamiento a la estrategia	Mayor eficiencia en los procesos internos	
	<b>Innovación y desarrollo</b>	Soporte innovador a la estrategia	Innovación y desarrollo interno	Transformación digital de Canal	Posicionamiento como empresa innovadora
	<b>Talento, compromiso y salud de nuestros profesionales</b>	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades	Fomento de actividades directivas de los profesionales	Seguridad de los empleados
	<b>Transparencia, Buen Gobierno y Compromiso con la sociedad</b>	Buen Gobierno Corporativo	Máxima transparencia en la gestión	Compromiso con la sociedad	
	<b>Compromiso y la cercanía con el usuario</b>	Cultura de experiencia clientes	Contadores inteligentes y nuevos sistemas de facturación	Mejora procesos comerciales	
	<b>Cooperación con los municipios de Madrid</b>	Acercamiento a ayuntamientos y urbanizaciones	Excelencia en el alcantarillado	Colaboración y dinamización de los municipios de la Sierra Norte	
	<b>Calidad ambiental y la eficiencia energética</b>	Eficiencia en la depuración	Adaptación al cambio climático	Fomento de la economía circular	Apoyo a Iniciativas sostenibles de los grupos de interés
	<b>Continuidad del servicio</b>	Refuerzo seguridad física de instalaciones	Seguridad de las personas	Seguridad de la información	
	<b>Calidad del agua de consumo</b>	Mejora calidad del agua en origen	Nuevas tecnologías de tratamiento	Mejora de procesos de operación y mantenimiento de redes	
	<b>Garantía de suministro</b>	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes	Extensión del consumo de agua regenerada	Gestión eficaz de la demanda	

### Cobertura de los aspectos materiales

Interna
  Mixta (interna externa)
  Externa

G4-27

A continuación, puede verse el análisis realizado por Canal, a partir de la batería de áreas de actuación, acerca de la importancia que tiene cada uno de ellos para los principales elementos de su **cadena de valor** (tanto de dentro como de fuera de la organización).

				GESTIÓN AMBIENTAL								
												
	SOCIEDAD	ORG. ECOLOGISTAS	PROVEEDORES	CAPTACIÓN	TRATAMIENTO	DISTRIBUCIÓN	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	REUTILIZACIÓN	OTROS SERVICIOS	EMPLEADOS	CLIENTES
Asegurar la garantía de suministro	●		●	●	●	●			●			●
Garantizar la calidad del agua de consumo	●	●	●		●	●						●
Fortalecer la continuidad del servicio	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
Impulsar la Calidad ambiental y la eficiencia energética	●	●		●	●	●	●	●	●			
Desarrollar la Cooperación con los municipios de Madrid	●				●	●	●	●				●
Reforzar el Compromiso y la cercanía con el usuario	●					●	●			●		●
Potenciar la Transparencia, buen gobierno y compromiso social	●	●									●	●
Fomentar el talento, compromiso y salud de nuestros profesionales				●	●	●	●	●	●	●	●	
Liderar la innovación y el desarrollo	●			●	●	●	●	●	●	●	●	
Mantener la sostenibilidad y la eficiencia en la gestión				●	●	●	●	●	●	●	●	

G4-17

G4-19

En la siguiente tabla se plasman las 10 áreas de actuación estratégica establecidas por Canal de Isabel II, señalándose en que apartados del informe se tratan los aspectos materiales relacionados con dichas áreas.

Apartados del  
Informe Anual 2016



Garantía de suministro	Calidad del agua de consumo	Continuidad del servicio	Calidad ambiental y la eficiencia energética	Cooperación con los municipios de Madrid	Compromiso y la cercanía con el usuario	Transparencia, Buen Gobierno y Compromiso con la sociedad	Talento, compromiso y salud de nuestros profesionales	Innovación y desarrollo	Sostenibilidad financiera y la eficiencia en la gestión
------------------------	-----------------------------	--------------------------	--	--	---	---	---	-------------------------	---

<b>1</b>	<b>Nuestra empresa</b>									
1.1.	Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid 2016									
1.2.	Nuestra actividad: el ciclo integral del agua									
1.3.	Organización de nuestra empresa									
<b>2</b>	<b>Nuestro entorno y los retos futuros</b>									
2.1.	El valor del agua									
2.2.	Contexto en que opera actualmente nuestro sector a nivel internacional									
2.3.	Nosotros y nuestro sector en España									
2.4.	Nuestros principales retos para el futuro									
<b>3</b>	<b>Nuestra misión y compromisos</b>									
3.1.	Misión, valores y compromisos de Canal									
3.2.	Nuestros grupos de interés									
3.3.	Canales de comunicación con nuestros grupos de interés									
<b>4</b>	<b>Áreas de actuación estratégicas: nuestro desempeño en 2016</b>									
4.1.	Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días									
4.2.	Garantizando la calidad: la mejor agua									
4.3.	Continuidad del servicio: un servicio de confianza									

Continúa



Continuación

G4-17



### Apartados del Informe Anual 2016

		Garantía de suministro	Calidad del agua de consumo	Continuidad del servicio	Calidad ambiental y la eficiencia energética	Cooperación con los municipios de Madrid	Compromiso y la cercanía con el usuario	Transparencia, Buen Gobierno y Compromiso con la sociedad	Talento, compromiso y salud de nuestros profesionales	Innovación y desarrollo	Sostenibilidad financiera y la eficiencia en la gestión
4.4.	Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entorno				💧						
4.5.	Cooperación municipal: construyendo nuestra región					💧					
4.6.	Compromiso con el usuario: a tu lado, para lo que nos necesites						💧				
4.7.	Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños							💧			
4.8.	Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente								💧		
4.9.	Innovación y desarrollo: en la vanguardia de nuestro sector									💧	
4.10.	Sostenibilidad y eficiencia en la gestión: una empresa rentable										💧
5	El Grupo Canal										
5.1.	Grupo Canal: actividades e implantación geográfica	💧	💧				💧				
5.2.	Grupo Canal: población servida y capacidades en el ciclo integral del agua	💧	💧								
5.3.	Grupo Canal: empresas con otras actividades				💧					💧	
5.4.	Plantilla de las empresas del Grupo								💧		
5.5.	Resultados económicos consolidados del Grupo en 2016										💧

G4-17

## Información legal de Canal de Isabel II, S.A. y consolidadas de Canal y sus sociedades dependientes

Las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización pueden consultarse en los documentos que referenciamos a continuación (todos ellos disponibles en la web de Canal – [www.canaldeisabese segunda.es](http://www.canaldeisabese segunda.es))

- *Informe de auditoría de cuentas independiente de Canal de Isabel II.*
- *Cuentas anuales consolidadas, Memoria de cuentas anuales e Informe de gestión del ejercicio 2016 de Canal de Isabel II, S.A.*
- *Informe de auditoría de cuentas independiente de Canal de Isabel II y sociedades dependientes.*
- *Cuentas anuales consolidadas, Memoria de cuentas anuales e Informe de gestión del ejercicio 2016 de Canal de Isabel II y sociedades dependientes.*



# ANEXOS

## ANEXO I

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DETALLADA  
CANAL DE ISABEL II EN LA COMUNIDAD DE MADRID  
(2014-2016).

ANEXO II

ANEXO III

ANEXO IV

ANEXO V

# Gestión del ciclo integral del agua

**Abastecimiento:** aportaciones naturales de los ríos a los embalses en millones de metros cúbicos

CUENCA	2014	2015	2016
Lozoya	400,30	247,69	346,81
Jarama	189,95	102,96	152,17
Guadalix	46,83	23,89	46,47
Manzanares	127,00	71,72	117,05
Guadarrama - Aulencia	33,19	23,34	39,52
Alberche (Cofio-Morales)	25,12	11,26	28,44
<b>Suma de aportaciones anuales</b>	<b>822,39</b>	<b>480,86</b>	<b>730,46</b>
Porcentaje versus media histórica (764,8)	7,53%	-37,13%	-4,49%

**Abastecimiento:** agua derivada para el consumo de embalses y captaciones

	2014	2015	2016
<b>Embalses de Canal</b>	<b>450,79</b>	<b>454,25</b>	<b>437,17</b>
<b>Cuenca del Lozoya</b>	<b>228,49</b>	<b>186,30</b>	<b>202,22</b>
Pinilla	3,21	3,32	3,15
El Villar	25,56	34,72	34,24
El Atazar	199,72	148,25	164,83
<b>Cuenca del Jarama</b>	<b>65,32</b>	<b>84,50</b>	<b>74,77</b>
El Vado	65,32	84,50	74,77
<b>Cuenca del Guadalix</b>	<b>26,70</b>	<b>29,90</b>	<b>22,62</b>
Pedrezuela	26,70	29,90	22,62
<b>Cuenca del Manzanares</b>	<b>49,96</b>	<b>64,93</b>	<b>46,31</b>
Navacerrada	12,76	11,55	11,02
Santillana	37,20	53,38	35,29
<b>Cuenca del Guadarrama - Aulencia</b>	<b>77,39</b>	<b>85,57</b>	<b>88,23</b>
La Jarosa	16,75	14,01	14,06
Valmayor	60,64	71,56	74,17
<b>Cuenca del Alberche (Cofio - Morales)</b>	<b>2,93</b>	<b>3,05</b>	<b>3,01</b>
La Aceña	2,10	2,18	2,08
Los Morales	0,83	0,87	0,93

(Continúa página siguiente)

(Continuación)

**Abastecimiento:** agua derivada para el consumo de embalses y captaciones

Otras captaciones	42,64	43,43	54,31
Aguas Subterráneas	8,29	7,42	6,60
Azud del Pozo de los Ramos	8,11	3,10	8,77
Azud de La Parra	0,00	0,00	0,00
Embalse de Picadas	22,21	32,91	38,50
Impulsión San Juan - Majadahonda	0,00	0,00	0,00
Impulsión San Juan - Rozas de Puerto Real	0,00	0,00	0,00
Impulsión San Juan - ETAP Pelayos de la Presa	0,00	0,00	0,43
Río Tajo (ETAP del Tajo)	4,03	0,00	0,00
<b>SUMA AGUA DERIVADA PARA EL CONSUMO DE EMBALSES Y CAPTACIONES</b>	<b>493,43</b>	<b>497,67</b>	<b>491,48</b>

**Magnitudes del tratamiento y la distribución**

TRATAMIENTO	2014	2015	2016
Volumen de agua tratada en las ETAP (hm <sup>3</sup> )	489,75	494,84	489,19
Número de plantas de tratamiento de agua potable (ETAP)	13	13	14
Capacidad de tratamiento plantas de tratamiento agua potable (hm <sup>3</sup> /día)	4,57	4,52	4,55
DISTRIBUCIÓN	2014	2015	2016
Número de grandes conducciones	23	23	23
Número de grandes depósitos reguladores	33	33	33
Número de depósitos menores	288	288	291
Número de grandes estaciones elevadoras	21	21	22
Número de estaciones elevadoras menores	118	120	109
Longitud de la red gestionada al final del periodo (km)	17.346	17.366	17.434

**Magnitudes del Alcantarillado**

	2014	2015	2016
Kilómetros de redes de alcantarillado gestionadas	13.854	14.504	14.841
<i>Grandes colectores y emisarios (km)</i>	<i>785</i>	<i>822</i>	<i>823</i>
<i>Redes municipales de alcantarillado (km)</i>	<i>13.069</i>	<i>13.682</i>	<i>14.018</i>
Número de estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR)	126	125	133
Número de laminadores y tanques de tormenta gestionados	63	63	65
Capacidad de los tanques de tormentas gestionados (hm <sup>3</sup> )	1,47	1,47	1,48



### Magnitudes de la depuración de aguas residuales

	2014	2015	2016
Número de EDAR en servicio gestionadas	156	156	157
Agua depurada en las EDAR (hm <sup>3</sup> anuales)	493,79	458,16	487,27
Capacidad de tratamiento (millones hab. equivalentes)	17,34	17,53	17,57
Caudal de diseño (hm <sup>3</sup> diarios)	3,20	3,22	3,23
<b>Porcentaje de volumen tratado por tipo de planta</b>			
Plantas basadas en tecnologías blandas	ND	0,38%	0,43%
Plantas con tratamiento primario	ND	0,00%	0,00%
Plantas con tratamientos primario y secundario	ND	56,64%	55,95%
Plantas con tratamientos primario, secundario y terciario	ND	42,99%	43,62%

### Magnitudes de la reutilización de aguas residuales regeneradas

	2014	2015	2016
Número de plantas de agua regenerada en servicio	18	21	23
Capacidad de producción de las plantas (m <sup>3</sup> diarios)	287.390	308.126	308.126
Longitud de red de reutilización en servicio (km)	421,00	493,33	511,93
Número de depósitos de reutilización en servicio	33	35	63
Volumen de agua regenerada producida (hm <sup>3</sup> anuales)	11,83	12,89	12,41
Total superficie regada (ha)	1.943,59	1.912,70	2.374,05
Número de municipios con infraestructuras de reutilización	18	22	22
Número de zonas verdes municipales regadas	164	215	218

# Nosotros y nuestro sector en España

Comparativa de algunas magnitudes de Canal de Isabel II y de los datos del sector de la **ENCUESTA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN ESPAÑA 2014**, publicada por AEAS en 2016.

PARÁMETROS	SECTOR 2014 (DATO DE AEAS)	CANAL DE ISABEL II 2014	CANAL <i>VERSUS</i> EL SECTOR
Porcentaje sector del agua urbana en el PIB	0,62%	0,08%	Canal es el 0,42% del PIB de la Comunidad de Madrid%
Facturación (millones de euros)	6.479	830,7	12,82% de la facturación del sector
Empleo directo (personas)	Más de 26.000	2.427	9,33% de los empleados del sector
Personal fijo, con respecto al total	93%	70%	23 puntos porcentuales menos que el sector
Formación del personal (millones de horas/año)	1,2	0,12	10 % de las horas de todo el sector
Precio del agua doméstica (euros/m <sup>3</sup> - sin IVA)	1,77	1,47	16,95% por debajo de la media
Agua vs. media de gasto total de los hogares españoles	0,90%	0,75%	16,22% menos
Con 1 céntimo de euros obtengo... (litros)	5,6	6,8	1,2 litros más
Inversiones de operadores (millones de euros)	1.400	176	12,57% de las inversiones del sector
Consumo (litros por habitante/día)	139	124	10,79% menos que la media
Número de ETAP	1.300	13	1% del sector
Agua suministrada anual (hm <sup>3</sup> )	4.231	493	11,66% del sector
Distribución - número de depósitos	11.000	321	2,92% del total
Número de contadores (millones)	21	1,5	7,14% del sector
Red de abastecimiento (km)	225.000	17.346	7,71% del total
Red de abastecimiento (m/habitante)	4,8	2,8	41,99% menos que el sector
Red de alcantarillado (km)	165.000	13.854	8,40% del sector
Red de alcantarillado (m/habitante)	3,6	2,5	30,16% menos que el sector
Número de tanques de tormenta	450	65	14,44% de los existentes
Número de EDAR	Más de 2000	156	7,80% de las existentes
Agua depurada anual (hm <sup>3</sup> )	4.097	493,78	el 24,69% del total
Renovación de redes abastecimiento (ideal 2%)	0,90%	0,82%	Similar al sector
Redes de abastecimiento con antigüedad superior a 30 años	41%	40,19%	Similar al sector
Redes de abastecimiento con antigüedad entre 15 y 30 años	30%	22,18%	7 puntos porcentuales menos que el sector
Redes de abastecimiento con antigüedad inferior a 15 años	29%	37,23%	8 puntos porcentuales mejor que el sector

PARÁMETROS	SECTOR 2014 (DATO DE AEAS)	CANAL DE ISABEL II 2014	CANAL <i>VERSUS</i> EL SECTOR
Renovación redes de saneamiento (ideal 2%)	0,60%	0,13%	Un 78% menos que el sector
Redes de saneamiento con antigüedad superior a 30 años	40%	99,87%	Mucho peor que el sector
Redes de saneamiento con antigüedad entre 15 y 30 años	34%	0%	
Redes de saneamiento con antigüedad inferior a 15 años	26%	0,13%	Mucho peor que el sector
Agua tratada con al menos tratamientos biológicos	71%	99,86%	28 puntos porcentuales más que el sector
Producción agua regenerada (hm <sup>3</sup> )	Casi 400	11,83	2,96% del total
Reutilización (% sobre el agua suministrada)	9%	2,4%	Un 73% por debajo del sector
Agua reutilizada en agricultura	41%	0%	Todos los usos son urbanos o industriales
Agua reutilizada en jardines/ocio	31%	79,88%	
Agua reutilizada en industria	12%	20,12%	
Otros usos agua reutilizada	16%	0%	
Destino de los Lodos de EDAR a agricultura, jardinería y Silvia.	79%	99,69%	Muy superior al sector
Destino de los Lodos de EDAR a Incineración	11%	0,31%	Muy inferior al sector
Destino de los Lodos de EDAR a Vertedero	10%	0,00%	No se vierte nada
Reclamaciones de los clientes del sector	1,05%	1,92%	Un 82% más que la media
De ellas, por error en factura	50%	78,05%	Un 56,10% más que el sector
De ellas, servicio de lectura de contadores	13%	1,85%	Muy por debajo de la media del sector
Reclamaciones resueltas a favor del cliente	42%	65,92%	23 puntos porcentuales más que el sector
Cientes con carta de servicios con indemnización económica	59%	100%	Todos los clientes cubiertos por carta de servicios con indemnización
Cientes con carta de servicios sin indemnización económica	26%	0%	
No hay carta de servicios	15%	0%	
Población residente en municipios con mecanismos de acción social (bonificación tarifaria o fondos de solidaridad)	90%	100%	Todos los clientes en todos los municipios
Usuarios domésticos beneficiados de estos mecanismos	4,50%	5,24%	Superior al sector
De ellos, bonificaciones tarifarias	40,45%	100%	Todos son por bonificaciones de tarifa
De ellos, Fondos de Solidaridad	25,84%	0%	
De ellos, combinación de ambos	33,71%	0%	

# Magnitudes de gestión eficiente de los recursos

## Magnitudes de la lucha contra el fraude de agua

	2014	2015	2016
Número de comunicaciones recibidas sobre hechos susceptibles de fraude	10.389	9.317	6.490
Número de irregularidades tramitados judicialmente	77	75	80
Cantidad de agua demandada judicialmente (m³)	642.115	782.449	418.262
Cantidad de agua estimada por condenas (m³)	3.259.829	5.121.099	5.584.013
<b>Total m³ de agua contabilizada en denuncias/condena</b>	<b>3.901.944</b>	<b>5.903.548</b>	<b>6.002.275</b>
Ingresos por acuerdos de asuntos judicializados (euros)	311.914	1.270.809	311.943
Ingresos por expedientes sancionadores (euros)	419.097	439.945	12.900
<b>Total de ingresos por actuación fraude (euros)</b>	<b>731.011</b>	<b>1.710.754</b>	<b>324.843</b>
Valoración económica del fraude demandado judicialmente (euros)	930.816	1.120.880	609.794
Número de expedientes sancionadores iniciados	6.397	2.427	459

## Estadísticas de averías en la red de abastecimiento

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Longitud de la red (en km a 31 de diciembre)	14.442	15.044	15.512	15.861	17.087	17.160	17.346	17.366	17.434
Nº roturas en la red al año	3.364	3.434	3.094	2.861	2.549	2.363	2.487	2.384	1.985
<b>Índice de roturas por km</b>	<b>0,23</b>	<b>0,23</b>	<b>0,20</b>	<b>0,18</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,11</b>
Nº acometidas (a 31 de diciembre)	605.635	627.785	634.226	634.600	644.099	647.981	680.137	685.286	688.789
Nº roturas en acometidas al año	8.808	9.310	8.733	7.792	7.671	6.836	6.102	6.493	5.126
<b>Índice de roturas por 100 acometidas</b>	<b>1,45</b>	<b>1,48</b>	<b>1,38</b>	<b>1,23</b>	<b>1,19</b>	<b>1,05</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>	<b>0,74</b>

Datos sobre pérdidas y autoconsumos por años hidrológicos

AÑOS HIDROLÓGICOS	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Agua Derivada para el Consumo (millones de metros cúbicos)	541,06	537,42	539,35	497,16	494,57	499,10	489,01
Estimación de las pérdidas reales en aducción y distribución (% respecto a derivada para consumo)	6,90	6,13	7,30	6,63	5,50	5,51	3,45
Pérdidas ocultas red de distribución (% respecto a derivada para consumo)	6,52	4,92	5,65	4,97	3,69	3,89	1,98
Autoconsumo de Canal (% respecto a derivada para el consumo)	0,73	1,02	0,71	0,78	0,99	1,08	1,02
Autoconsumo (en millones de metros cúbicos)	3,93	5,47	3,85	3,89	4,93	5,37	4,98



# Magnitudes de calidad de las aguas

## Resumen anual de los tipos de controles realizados

	2014	2015	2016
Agua en origen/cruda y antes de la distribución	26.481	29.056	28.947
Red de distribución	21.073	21.671	21.301
Vigilancia automática	1.041.677	1.494.565	1.636.067
Aguas depuradas	7.399	6.262	6.519
Aguas regeneradas	4.855	5.316	7.265
Estudios en alcantarillado	431	610	536
Vertidos	86	110	100
Inspecciones de organismos oficiales	241	529	694
Virus	94	88	90
Lodos de EDAR			83
Otros	846	1.034	738
<b>Suma controles realizados para Canal</b>	<b>1.103.183</b>	<b>1.559.241</b>	<b>1.702.340</b>
Realizados para otros organismos o delegaciones	656	691	715
<b>Suma controles realizados para Canal y terceros</b>	<b>1.103.839</b>	<b>1.559.932</b>	<b>1.703.055</b>

## Resumen anual de las muestras analizadas

	2014	2015	2016
Agua en origen/cruda y antes de la distribución	465.543	476.492	476.719
Red de distribución	360.194	372.838	370.485
Vigilancia automática	6.780.529	9.781.677	10.981.881
Aguas depuradas	60.276	53.931	59.902
Aguas regeneradas	27.994	29.874	34.066
Estudios en Alcantarillado	5.201	8.832	8.494
Vertidos	1.043	1.338	1.399
Inspecciones de organismos oficiales	1.435	3.097	4.064
Virus	188	176	180
Lodos de EDAR			1.086
Otros	5.868	8.841	7.759
<b>Suma de controles realizados para Canal</b>	<b>7.708.271</b>	<b>10.737.096</b>	<b>11.946.035</b>
Realizados para otros organismos o delegaciones	15.352	16.551	16.165
<b>Suma de controles realizados para Canal y terceros</b>	<b>7.723.623</b>	<b>10.753.647</b>	<b>11.962.200</b>



# Magnitudes de saneamiento eficiente

## Gestión de redes de alcantarillado y drenaje urbano

LIMPIEZA E INSPECCIÓN	2015	2016
Limpieza de imbornales (número)	561.646	592.009
Red sobre la que se ha actuado en limpieza preventiva (%)	14,69	58,97
Limpieza de red tubular (kilómetros)	4.106	3.213
<b>Longitud de red inspeccionada (kilómetros)</b>	<b>27.954</b>	<b>5.448</b>
<i>Inspección de red tubular (kilómetros)</i>	<i>3.637</i>	<i>3.177</i>
<i>Inspección de red mediante pértiga (kilómetros)</i>	<i>23.701</i>	<i>1.740</i>
<i>Inspección de la red visitable (kilómetros)</i>	<i>616</i>	<i>531</i>

## Gestión de redes de alcantarillado y drenaje urbano

RENOVACIÓN DE REDES DE SANEAMIENTO (KILÓMETROS)	2015	2016
<b>Renovación por tecnología sin apertura de zanja</b>	<b>10,17</b>	<b>2,39</b>
<i>Rehabilitación mediante manga continua</i>	<i>8,61</i>	<i>1,99</i>
<i>Otros</i>	<i>1,56</i>	<i>0,41</i>
<b>Galería visitable</b>	<b>3,38</b>	<b>2,83</b>
<i>Rehabilitación de galería visitable</i>	<i>0,26</i>	<i>0,27</i>
<i>Construcción de galería visitable</i>	<i>3,11</i>	<i>2,56</i>
<b>Renovación de red por zanja</b>	<b>15,20</b>	<b>11,05</b>
<i>Hormigón</i>		<i>0,71</i>
<i>PVC</i>	<i>13,41</i>	<i>9,11</i>
<i>Gres</i>	<i>0,52</i>	
<i>Plástico reforzado con fibra de vidrio</i>	<i>1,27</i>	<i>1,19</i>
<i>Otros materiales</i>		<i>0,04</i>
<b>SUMA de kilómetros renovados</b>	<b>28,75</b>	<b>16,27</b>

## Depuración de aguas residuales

INFORMACIÓN TÉCNICA BÁSICA	2015	2016
Número de EDAR en servicio gestionadas por la empresa	156	157
Número de plantas basadas en tecnologías blandas (lagunajes, filtros verdes, biodiscos...)	11	11
Volumen total de agua depurada	458,16	487,27
Volumen depurado respecto a volumen derivado para el consumo (%)	92,06%	99,14%
Agua regenerada respecto a volumen derivado para el consumo (%)	2,59%	2,52%
Capacidad de tratamiento (millones de hab. Equivalentes)	17,53	17,57
Caudal de diseño (hm <sup>3</sup> diarios)	3,22	3,23
Porcentaje de aguas residuales depuradas vertidas a cauce fluvial	97,19	97,50
Porcentaje de aguas residuales depuradas regeneradas	2,81	2,50

## Contaminación eliminada y rendimiento de la depuración

	2015	2016
Volumen de agua de entrada en las EDAR (hm <sup>3</sup> )	474,592	541,161
DBO5 influente (toneladas)	154.242	163.972
DQO influente (toneladas)	290.925	312.791
Nitrógeno influente (toneladas)	29.234	31.409
Fósforo influente (toneladas)	3.915	4.042
Sólidos en suspensión del agua de entrada (mg/l)	283	265
<b>Calidad media del agua depurada</b>		
Volumen de agua de salida (hm <sup>3</sup> )	458	487
DBO5 efluente (toneladas)	4.582	4.385
DQO efluente (toneladas)	20.617	20.465
Nitrógeno efluente (toneladas)	13.637	12.099
Fósforo (toneladas)	348	351
Sólidos en suspensión del agua de salida (mg/l)	12	11
<b>Carga contaminante eliminada</b>		
DBO5 de la carga contaminante eliminada (toneladas)	149.661	159.586
Sólidos en suspensión (toneladas)	128.812	138.047
Grado depuración (%)	97,03%	97,33%
<b>Rendimiento de la depuración (%)</b>		
DBO5	97,03%	97,33%
Sólidos en suspensión	95,76%	95,85%
DQO	92,66%	92,73%
Fósforo	91,11%	91,32%
Nitrógeno	53,36%	61,48%

# Magnitudes de clientes y satisfacción del usuario

Servicios prestados por Canal de Isabel II en los municipios de la Comunidad de Madrid

MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	POBLACIÓN	SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II			
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Madrid	3.165.541	3.165.541	3.165.541	3.165.541	3.165.541
Móstoles	205.614	205.614	205.614	205.614	205.614
Alcalá de Henares	195.907	-	-	-	195.907
Fuenlabrada	194.171	194.171	194.171	194.171	194.171
Leganés	187.173	187.173	187.173	-	187.173
Getafe	176.659	176.659	176.659	176.659	176.659
Alcorcón	167.354	167.354	167.354	167.354	167.354
Torrejón de Ardoz	126.981	126.981	126.981	126.981	126.981
Parla	124.661	124.661	124.661	124.661	124.661
Alcobendas	113.340	113.340	113.340	113.340	113.340
Las Rozas de Madrid	94.471	94.471	94.471	94.471	94.471
San Sebastián de los Reyes	86.206	86.206	86.206	86.206	86.206
Pozuelo de Alarcón	84.989	84.989	84.989	-	76.490
Coslada	84.533	84.533	84.533	-	84.533
Rivas-Vaciamadrid	82.715	82.715	82.715	82.715	82.715
Valdemoro	72.988	72.988	72.988	72.988	72.988
Majadahonda	70.755	70.755	70.755	-	70.755
Collado Villalba	61.597	61.597	61.597	61.597	61.597
Aranjuez	57.932	57.932	57.932	-	57.932
Arganda del Rey	54.256	54.256	54.256	54.256	54.256
Boadilla del Monte	49.762	49.762	49.762	49.762	49.762
Pinto	49.522	49.522	49.522	49.522	49.522
Colmenar Viejo	48.020	48.020	48.020	-	48.020
Tres Cantos	44.764	44.764	44.764	44.764	44.764
San Fernando de Henares	40.095	40.095	40.095	40.095	40.095
Galapagar	32.404	32.404	16.202	-	32.404
Arroyomolinos	28.177	28.177	28.177	28.177	28.177
Villaviciosa de Odón	27.276	27.276	27.276	27.276	27.276

MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	POBLACIÓN	SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II			
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Navalcarnero	26.954	26.954	26.954	26.954	26.954
Ciempozuelos	23.773	23.773	23.773	23.773	23.773
Torrelodones	23.123	23.123	23.123	23.123	23.123
Paracuellos de Jarama	23.104	23.104	23.104	23.104	23.104
Mejorada del Campo	22.900	22.900	22.900	-	22.900
Algete	20.311	20.311	20.311	20.311	20.311
Villanueva de la Cañada	19.611	19.611	19.611	19.611	19.611
Humanes de Madrid	19.563	19.563	19.563	19.563	19.563
San Martín de la Vega	18.734	18.734	18.734	18.734	18.734
San Lorenzo de El Escorial	18.038	9.019	9.019	-	18.038
Villanueva del Pardillo	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950
Guadarrama	15.488	15.488	15.488	-	15.488
El Escorial	15.364	15.364	15.364	15.364	15.364
Alpedrete	14.417	14.417	14.417	14.417	14.417
Meco	13.426	13.426	13.426	13.426	13.426
San Agustín del Guadalix	12.862	12.862	6.431	-	12.862
Villalbilla	12.719	12.719	12.719	12.719	12.719
Moralzarzal	12.372	12.372	-	-	12.372
Velilla de San Antonio	12.222	12.222	12.222	12.222	12.222
Valdemorillo	12.168	12.168	12.168	12.168	12.168
Brunete	10.374	10.374	10.374	10.374	10.374
Daganzo de Arriba	9.981	9.981	9.981	9.981	9.981
Griñón	9.938	9.938	9.938	9.938	9.938
El Álamo	9.017	9.017	9.017	9.017	9.017
Colmenarejo	8.945	8.945	-	-	8.945
Sevilla la Nueva	8.905	8.905	8.905	8.905	8.905
Soto del Real	8.483	4.242	8.483	8.483	8.483
Loeches	8.388	8.388	8.388	8.388	8.388
Manzanares el Real	8.387	8.387	8.387	-	8.387
San Martín de Valdeiglesias	8.344	8.344	8.344	8.344	8.344
El Molar	8.263	8.263	8.263	8.263	8.263
Torrejón de la Calzada	8.171	8.171	8.171	-	8.171

MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	POBLACIÓN	SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II			
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Hoyo de Manzanares	7.965	7.965	7.965	-	7.965
Colmenar de Oreja	7.946	7.946	7.946	-	7.946
Torres de la Alameda	7.769	7.769	7.769	7.769	7.769
Morata de Tajuña	7.548	7.548	7.548	7.548	7.548
Villarejo de Salvanés	7.265	7.265	7.265	7.265	7.265
El Boalo	7.225	7.225	7.225	-	7.225
Camarma de Esteruelas	7.050	7.050	7.050	-	7.050
Cobeña	7.009	7.009	7.009	7.009	7.009
Cercedilla	6.751	3.376	-	-	6.751
Collado Mediano	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583
Fuente el Saz de Jarama	6.403	6.403	6.403	6.403	6.403
Villa del Prado	6.295	-	-	-	6.295
Nuevo Baztán	6.018	6.018	6.018	6.018	6.018
Guadalix de la Sierra	5.982	5.982	5.982	-	5.982
Cubas de la Sagra	5.971	5.971	5.971	5.971	5.971
Campo Real	5.888	5.888	5.888	5.888	5.888
Miraflores de la Sierra	5.754	5.754	5.754	-	5.754
Pedrezuela	5.456	5.456	-	-	5.456
Becerril de la Sierra	5.439	2.720	-	-	5.439
Chinchón	5.294	5.294	5.294	5.294	5.294
Moraleja de Enmedio	4.984	4.984	4.984	4.984	4.984
Torrelaguna	4.697	4.697	4.697	4.697	4.697
Ajalvir	4.440	4.440	4.440	4.440	4.440
Los Molinos	4.373	4.373	4.373	-	4.373
Valdetorres de Jarama	4.260	4.260	4.260	4.260	4.260
Torrejón de Velasco	4.243	4.243	4.243	4.243	4.243
Robledo de Chavela	4.001	4.001	4.001	-	4.001
Serranillos del Valle	3.990	3.990	3.990	3.990	3.990
Valdeolmos-Alalpardo	3.880	3.880	3.880	3.880	3.880
Casarrubuelos	3.589	3.589	3.589	3.589	3.589
Talamanca de Jarama	3.451	3.451	3.451	3.451	3.451
Villaconejos	3.350	3.350	3.350	-	3.350

MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	POBLACIÓN	SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II			
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Quijorna	3.239	3.239	3.239	3.239	3.239
Navacerrada	2.885	2.885	2.885	-	2.885
Perales de Tajuña	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799
Cadalso de los Vidrios	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788
Valdilecha	2.749	2.749	2.749	2.749	2.749
Navas del Rey	2.659	2.659	2.659	2.659	2.659
Tielmes	2.620	2.620	2.620	2.620	2.620
Aldea del Fresno	2.584	-	-	-	2.584
La Cabrera	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Villamanta	2.497	2.497	-	-	2.497
Pelayos de la Presa	2.471	2.471	2.471	2.471	2.471
Los Santos de la Humosa	2.435	2.435	2.435	2.435	2.435
Navalagamella	2.423	2.423	-	-	2.423
Bustarviejo	2.370	2.370	2.370	2.370	2.370
Chapinería	2.214	2.214	2.214	2.214	2.214
Fresno de Torote	2.044	2.044	2.044	-	2.044
Venturada	2.014	2.014	2.014	2.014	2.014
Cenicientos	1.986	1.986	1.986	1.986	1.986
Villar del Olmo	1.981	1.981	1.981	1.981	1.981
Carabaña	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948
Fuentidueña de Tajo	1.936	1.936	1.936	1.936	1.936
Buitrago del Lozoya	1.861	1.861	1.861	1.861	1.861
El Vellón	1.846	1.846	1.846	1.846	1.846
Rascafría	1.692	-	-	-	1.692
Colmenar del Arroyo	1.632	1.632	1.632	1.632	1.632
Belmonte de Tajo	1.605	1.605	1.605	1.605	1.605
Batres	1.582	1.582	1.582	-	1.582
Zarzalejo	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565
Fresnedillas de la Oliva	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Villanueva de Perales	1.486	1.486	1.486	1.486	1.486
Valdeavero	1.407	1.407	-	-	1.407
Villamantilla	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334



MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	POBLACIÓN	SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II			
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Estremera	1.319	1.319	1.319	1.319	1.319
Navalafuente	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266
Titulcia	1.258	1.258	1.258	1.258	1.258
Orusco de Tajuña	1.225	1.225	1.225	-	1.225
Anchuelo	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
Santa María de la Alameda	1.177	1.177	1.177	1.177	1.177
Pozuelo del Rey	1.073	1.073	1.073	-	1.073
Valdemanco	911	911	911	911	911
Torremocha de Jarama	906	906	906	906	906
Santorcaz	851	851	851	851	851
Valdelaguna	841	841	841	-	841
Pezuela de las Torres	793	793	793	-	793
Valdemaqueda	779	779	779	-	779
Berzosa del Lozoya	752	752	752	752	752
Cabanillas de la Sierra	719	719	719	719	719
Villamanrique de Tajo	705	705	705	705	705
Ribatejada	689	689	689	689	689
Corpa	672	672	672	672	672
Valdaracete	641	641	641	641	641
Puentes Viejas	627	627	627	627	627
Ambite	595	595	595	595	595
Lozoya	576	576	576	576	576
Valdepiélagos	574	574	574	574	574
Brea de Tajo	560	560	560	560	560
Patones	537	537	537	537	537
Rozas de Puerto Real	533	533	533	533	533
Canencia	451	451	451	451	451
Valverde de Alcalá	430	430	430	430	430
Montejo de la Sierra	359	359	359	359	359
Garganta de los Montes	351	351	351	351	351
Olmeda de las Fuentes	326	326	-	-	326

MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	POBLACIÓN	SERVICIOS PRESTADOS POR CANAL DE ISABEL II			
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	325	325	325	325	325
Villavieja del Lozoya	270	270	270	270	270
Redueña	261	261	261	261	261
Alameda del Valle	208	-	-	-	208
Braojos	201	201	201	201	201
El Berrueco	198	198	198	198	198
Pinilla del Valle	192	192	192	192	192
Piñuécar-Gandullas	185	185	185	185	185
Gascones	171	171	171	171	171
Cervera de Buitrago	157	157	157	157	157
Horcajo de la Sierra-Aoslos	143	143	143	143	143
Prádena del Rincón	134	134	134	134	134
Navarredonda y San Mamés	132	132	132	132	132
Robledillo de la Jara	99	99	99	99	99
El Atazar	95	95	95	95	95
Horcajuelo de la Sierra	86	86	86	86	86
La Serna del Monte	77	77	77	77	77
Somosierra	77	-	-	-	77
La Acebeda	66	66	66	66	66
Puebla de la Sierra	66	66	66	66	66
La Hiruela	54	54	54	54	54
Madarcos	47	47	47	47	47
Robregordo	45	45	45	45	45
<b>SUMA DE POBLACIÓN SERVIDA (millones de habitantes)</b>		<b>6,24</b>	<b>6,18</b>	<b>5,50</b>	<b>6,46</b>
<b>Número de municipios Comunidad de Madrid</b>		<b>173</b>	<b>164</b>	<b>134</b>	<b>179</b>

## Tarifa social de Canal de Isabel II

EVOLUCIÓN DE LAS BONIFICACIONES DE LAS TARIFAS			
	2014	2015	2016
<b>Bonificaciones a familia / vivienda numerosa</b>			
Nº de contratos bonificados	25.202	32.726	35.285
Importe bonificado (euros)	1.046.436	1.121.812	1.182.115
<b>Bonificaciones por exención social</b>			
Nº de contratos bonificados	2.019	3.408	6.547
Importe bonificado (euros)	148.415	368.921	715.528

## Actividad del laboratorio de contadores

NÚMERO DE CONTADORES VERIFICADOS EN EL LABORATORIO DE CONTADORES	2014	2015	2016
Contadores nuevos propios	2.216	2.467	2.996
Reclamaciones de clientes sobre contadores	1.710	2.300	2.740
Evaluación del funcionamiento del parque de contadores	2.953	2.319	2.379
Otras verificaciones internas		76	66
Verificaciones para terceros		51	120
<b>SUMA</b>	<b>6.879</b>	<b>7.213</b>	<b>8.301</b>

## Cumplimiento del compromiso con el cliente

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA CARTA DE COMPROMISOS			
COMPROMISOS INCLUIDOS	2014	2015	2016
Nueva acometida	98,22%	96,92%	97,58%
Contador secundario	99,96%	99,91%	99,84%
Resolver reclamación	94,79%	98,80%	99,67%
Comprobar contador	99,52%	98,64%	99,78%
<b>Promedio de cumplimiento</b>	<b>98,12%</b>	<b>98,57%</b>	<b>99,22%</b>

## Estadísticas del servicio de atención al cliente

VÍA DE COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES	2014	2015	2016
Nº oficinas comerciales fijas	12	11	11
Nº de llamadas telefónicas atendidas	1.162.025	1.171.581	1.032.732
Visitas Oficina Central	39.768	36.304	27.716
Visitas Oficinas Periféricas	118.013	112.880	91.053
Oficina virtual	1.738.556	2.167.891	2.646.008
Por Carta	96.318	15.141	10.957
<b>Atención Personalizada</b>			
Por Fax	57.375	58.013	24.945
Por Chat / WhatsApp	2.133	3.163	2.364
Por Correo electrónico	11.095	24.665	73.562
Auto-atención telefónica	34.752	31.076	32.857
<b>Estadísticas detalladas Oficina Virtual</b>			
Clientes de la Oficina Virtual	158.647	195.091	225.951
Contratos de la Oficina Virtual	227.487	274.758	312.466
Clientes con e- factura	50.216	86.344	131.514
Facturas electrónicas emitidas	373.972	634.572	895.434

## Estadísticas de quejas y reclamaciones de los clientes

TIPOLOGÍA DE QUEJAS RECIBIDAS EN CIRCUITO COMERCIAL (%)			
	2014	2015	2016
Calidad de la atención al cliente	43,29	23,32	21,15
Calidad del agua	13,11	31,66	35,09
Servicio de lectura de contadores	13,06	8,42	11,69
Otros	30,54	36,60	32,07

RECLAMACIONES SOBRE FACTURACIÓN RECIBIDAS EN LA RED DE ATENCIÓN A CLIENTES			
	2014	2015	2016
Facturas emitidas	8.379.799	8.473.230	8.583.199
Nº Reclamaciones recibidas	21.144	20.508	21.667
Nº Reclamaciones Resueltas	21.921	21.248	20.504
Nº de Reclamaciones Favorable	15.801	15.182	15.216
Porcentaje de reclamaciones sobre facturas emitidas	0,25	0,24	0,25
% Favorables total o parcialmente al cliente	72,08	71,45	74,21

## Estadísticas de avisos por incidencias

RESUMEN DE LOS TIPOS DE AVISOS RECIBIDOS			
	2014	2015	2016
Avisos relacionados con la calidad del agua	8.085	11.779	10.743
Avisos relacionados con el saneamiento	28.358	26.595	23.919
Avisos relacionados con la continuidad de suministro	36.078	40.785	36.167
Avisos relacionados con la presión del agua	11.478	14.448	12.555
Otros avisos	42.897	48.987	47.439

## Estadísticas de la Oficina del Defensor del Cliente

RECLAMACIONES RECIBIDAS EN LA OFICINA DEL DEFENSOR DEL CLIENTE			
	2014	2015	2016
Nº de reclamaciones recibidas que no cumplen requisitos para ser tramitadas	183	221	248
Nº de reclamaciones recibidas aceptadas a trámite	711	875	1.066
Nº total de reclamaciones recibidas	894	1.096	1.314
Porcentaje de aceptadas a trámite	79,5	79,8	81,1
Nº de reclamaciones resueltas favorables total o parcialmente al cliente	317	446	501
Nº de reclamaciones resueltas no favorables al cliente	327	374	508
Nº total de reclamaciones resueltas en el año	644	820	1009
Porcentaje parcial o totalmente favorables al cliente	49,2	54,4	49,7

TIPOLOGÍA DE LAS RECLAMACIONES ACEPTADAS A TRÁMITE EN LA OFICINA DEL DEFENSOR DEL CLIENTE (%)			
	2014	2015	2016
Acometidas	3,8	7,31	5,72
Calidad agua	1,41	3,2	9,19
Cobros	5,06	4,23	5,25
Contratación	7,17	6,29	8,35
Corte/Cadena	10,97	5,71	1,88
Expediente sancionador	1,97	1,94	1,03
Facturación	60,76	55,2	53,66
Indemnización. Seguros y Riesgos	4,64	5,14	5,82
Presión de agua	1,97	4,46	3,1
Otros	2,25	6,51	6

TIPOS DE CLIENTES QUE HAN PRESENTADO RECLAMACIONES ACEPTADAS A TRÁMITE EN LA OFICINA DEL DEFENSOR DEL CLIENTE (%)			
	2014	2015	2016
Persona física	68,64	68,8	69,42
Razón Social	8,3	8,91	8,44
Comunidad de Propietarios	13,22	11,09	10,88
Oficina Municipal de Información al Consumidor	5,91	4,8	4,32
Asociaciones de Consumidores	0,56	1,49	1,88
Junta de Arbitraje	0,7	0,34	0,38
Urbanización	0,14	0,11	0,38
Comunidad de Madrid	2,53	4,46	4,32

#### Estadísticas de satisfacción de los clientes

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES			
	2014	2015	2016
<b>Resultados obtenidos por la empresa</b>			
Nivel de satisfacción del cliente (escala de 1 a 10)	7,63	7,84	7,84
% de Clientes que recomendaría el servicio prestado por la empresa (recomendación neta)	87	89,6	89,6
<b>Resultado medio para el sector de abastecimiento y saneamiento</b>			
Nivel de satisfacción del cliente (escala de 1 a 10)	7	7,02	7,02
% de Clientes que recomendaría el servicio prestado por la empresa	73	68,8	68,8



# Magnitudes en relación con la gestión medioambiental

## Estadísticas de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y SST

ESTRUCTURA DOC. DE SISTEMAS GESTIÓN DE CALIDAD Y MA Y SST	2014	2015	2016
Nº de documentos vigentes	533	532	597
Nº de documentos modificados	79	104	101
<b>SUMA</b>	<b>612</b>	<b>636</b>	<b>698</b>
UNIDADES AUDITADAS EN LAS AUDITORÍAS INTERNAS REALIZADAS	2014	2015	2016
Direcciones	5	1	1
Subdirecciones	13	12	14
Áreas	36	31	31
<b>SUMA</b>	<b>54</b>	<b>44</b>	<b>46</b>
TIPO DE INSTALACIONES AUDITADAS EN LAS AUDITORÍAS INTERNAS	2014	2015	2016
Campo de pozos		1	
Presas		2	
Estación elevadora de agua potable	6	6	
Estación de tratamiento de agua potable	4	2	3
Estación depuradora de aguas residuales	10	6	6
Laboratorio	1	1	2
Oficinas	3		2
Otros	22	16	8
<b>SUMA</b>	<b>46</b>	<b>34</b>	<b>21</b>
RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS INTERNAS REALIZADAS	2014	2015	2016
Desviaciones		7	15
Observaciones	60	42	54
Oportunidades de mejora	85	88	86

## Estadísticas sobre comunicaciones de petición de información de carácter ambiental recibidas y contestadas

	2014	2015	2016
<b>Interna</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Externa (por tipo)</b>			
Vertido de agua residual	18	17	18
Ruido		2	
Obras	15	18	5
Olores	3	3	
Gestión de residuos	2		1
Almacenamiento de materiales y residuos		1	
Estado de los embalses		2	
Consumo de agua			
Caudal ecológico			2
Afección flora y fauna	2	6	6
Otras	4	7	6
<b>Suma de externas</b>	<b>44</b>	<b>56</b>	<b>38</b>

## Recursos económicos destinados a actividades medioambientales de carácter voluntario (en euros)

<b>GASTOS NETOS (DESCONTANDO INGRESOS)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Secado térmico de lodos	2.114.533,909	1.404.853,700	1.365.002,404
Reutilización	739.013,148	931.013,210	770.992,230
Mantenimiento de áreas verdes y repoblación forestal	2.065.928,460	1.907.736,790	1.882.552,260
Gastos realizados en programas de educación ambiental	227.357,250	272.811,540	229.441,400
Otros gastos medioambientales voluntarios	124.048,053	160.725,218	181.087,897
<b>SUMA DE GASTOS</b>	<b>5.270.880,821</b>	<b>4.677.140,458</b>	<b>4.429.076,191</b>
<b>INVERSIONES</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Reutilización	6.711.841,000	3.461.025,000	12.248.897,000

Gastos e inversiones totales de carácter medioambiental (en euros)

GASTOS	2014	2015	2016
Depuración de aguas residuales	121.945.812	143.265.584	141.727.562
Alcantarillado	72.153.025	68.345.311	66.178.651
Reutilización	6.811.354	6.989.957	6.753.453
Otros (zonas verdes, gestión de residuos)	2.298.761	2.212.152	2.151.145
<b>SUMA</b>	<b>203.208.952</b>	<b>220.813.005</b>	<b>216.810.811</b>

INVERSIONES	2014	2015	2016
Depuración de aguas residuales	10.627.610	19.397.555	13.581.372
Alcantarillado	1.337.456	935.377	952.599
Reutilización	6.711.841	3.461.025	12.248.897
Instalaciones de generación de energía renovables		1.427.961	3.469.130
<b>SUMA</b>	<b>18.676.907</b>	<b>25.221.918</b>	<b>30.251.998</b>

Consumo de reactivos en ETAP y EDAR (toneladas anuales)

	2014	2015	2016
<b>CONSUMO DE REACTIVOS EN LAS ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</b>			
Cloro (t/año)	1.842	2.192	2.055
Sulfato alúmina	13.493	15.143	13.945
Hidróxido cálcico	2.591	2.561	2.375
Policloruro alúmina	1.053	2.672	1.342
Carbón activo polvo	96	78	161
Hipoclorito sódico	1.879	2.201	2.453
Otros reactivos (15 tipos)	5.499	5.671	5.038
<b>Total de reactivos consumidos en ETAP</b>	<b>26.453</b>	<b>30.518</b>	<b>27.369</b>
<b>CONSUMO DE REACTIVOS EN LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES</b>			
Cloruro férrico	36.566	36.801	35.899
Poliectrolito	1.018	996	1.050
Cal	303	171	175
<b>Total de reactivos consumidos en EDAR</b>	<b>37.887</b>	<b>37.968</b>	<b>37.124</b>
<b>SUMA DE REACTIVOS</b>	<b>64.340</b>	<b>68.486</b>	<b>64.493</b>

## Estadísticas de consumo de papel (kilogramos anuales)

	2014	2015	2016
<b>CONSUMO PAPEL EN ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN</b>			
Papel blanco	12.748	9.551	9.670
Papel reciclado	19.542	18.623	17.317
<b>Consumo total</b>	<b>32.290</b>	<b>28.174</b>	<b>26.987</b>
<b>CONSUMO PAPEL EN ACTIVIDADES COMERCIALES</b>			
Sobres	ND	202	213
Papel blanco	ND	3.135	1.973
Papel reciclado	ND	3.143	2.953
<b>Consumo total</b>	<b>ND</b>	<b>6.480</b>	<b>5.139</b>
<b>SUMA DEL CONSUMO DE PAPEL (kg/año)</b>	<b>32.290</b>	<b>34.654</b>	<b>32.126</b>

## Consumos de energía

	2014	2015	2016
<b>CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN KWH</b>			
Consumo total de energía eléctrica de la red	272.297.639	290.222.450	299.605.401
Consumo de energía hidroeléctrica generada por Hidráulica Santillana	16.413.263	21.009.382	18.978.168
Consumo de energía eléctrica generada a partir de Biogás de EDAR	87.138.736	89.419.307	90.281.621
Autoconsumo de energía eléctrica en tratamiento de lodos de Loeches	7.345.589	9.624.300	9.152.761
Autoconsumo de energía eléctrica de microturbinas red de abastecimiento, salto de agua EDAR e instalaciones solar fotovoltaicas	923493,39	2.008.241	1.279.606
<b>Total consumo de energía eléctrica (MWh /año)</b>	<b>384.118.720</b>	<b>412.283.680</b>	<b>419.297.556</b>
<b>CONSUMO DE COMBUSTIBLES</b>			
Gas natural en secado térmico lodos de Loeches (kWh PCS/año)	141.315.060	175.913.794	180.862.708
Gas natural en calderas de edificios (en m3/año)	115.160	103.600	121.536
Gasóleo en caderas de edificios (en litros/año)	125.670	140.000	123.155
Gasóleo en vehículos y maquinaria (en litros/año)	652.731	676.981	669.436
Gasolina en vehículos (en litros/año)	28.691	25.985	22.638
Gasóleo en procesos (en litros/año)	ND	90.320	42.820

## Resumen de consumos según el origen en GJ

ORIGEN	2014	2015	2016
Consumo de la red	980.271	1.044.801	1.078.579
Consumo de Hidráulica Santillana (solo Canal España)	59.088	75.634	68.321
Autoconsumo en EDAR	313.699	321.910	325.014
Autoconsumo UTL Loeches (solo Canal España)	26.444	34.647	32.950
Microturbinas red	3.325	7.230	4.607
<b>Consumo total de energía eléctrica</b>	<b>1.382.827</b>	<b>1.484.221</b>	<b>1.509.471</b>
Consumo de gasóleo en vehículos y maquinaria de la empresa	23.545	24.420	24.148
Consumo de gasolina en vehículos	961	870	758
Gas natural en calderas de edificios	4.492	4.041	4.741
Gasóleo en caderas de edificios	4.491	4.040	4.740
Consumo de gasóleo en procesos	ND	3.522	1.670
Gas natural secado térmico lodos UTL Loeches	444.727	551.882	570.080
<b>Consumo total de combustibles fósiles</b>	<b>478.216</b>	<b>588.776</b>	<b>606.137</b>
<b>CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA</b>	<b>1.861.044</b>	<b>2.072.998</b>	<b>2.115.608</b>

## Consumos específicos de energía eléctrica

	2014	2015	2016	PROMEDIO EN 3 AÑOS
Consumo específico de energía eléctrica en abastecimiento (en kWh/m <sup>3</sup> de agua derivada para el consumo)	0,186	0,239	0,253	<b>0,226</b>
Consumo específico de energía eléctrica en saneamiento y reutilización (en kWh/m <sup>3</sup> de agua depurada y regenerada) *	0,549	0,605	0,543	<b>0,566</b>
Consumo específico total de energía eléctrica (en kWh/m <sup>3</sup> de agua gestionada) **	0,384	0,431	0,418	<b>0,411</b>

\* Incluye alcantarillado, depuración y gestión de lodos.

\*\* Agua gestionada = agua derivada para el consumo + agua tratada en EDAR + agua regenerada.

## Consumo interno de agua (en metros cúbicos anuales)

FUENTES DE CONSUMO INTERNO DE AGUA	2015	2016
Purgas de red	2.543.438	2.183.697
Dependencias de Canal de Isabel II	2.216.394	1.969.999
Puesta en servicio de instalaciones existentes	238.893	454.244
Puesta en servicio de nuevas instalaciones	29.858	198.622
Limpieza de depósitos	253.793	80.058
Limpieza de nuevas infraestructuras de regulación	55.278	45.855
Agua consumida en procesos de tratamiento	30.624	41.756
Limpieza nuevas tuberías de renovación de red	32.807	35.653
Retranqueos de tuberías	4.382	7.601
Limpieza de tuberías PCT	37.329	4.180
<b>SUMA DEL CONSUMO INTERNO DE CANAL</b>	<b>5.442.796</b>	<b>5.021.665</b>





## Emisiones a la atmósfera

CONTAMINANTE		2014	2015	2016
EMISIONES INDIRECTAS (CANAL DE ISABEL II)				
Debidas al consumo de energía eléctrica registrado (1)	CO <sub>2</sub> (t/año)	61.812	78.650	65.614
EMISIONES DIRECTAS PROCEDENTES DE LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN EXISTENTES (SOLO CANAL DE ISABEL II EN FUENTES FIJAS)				
Calderas de calentamiento de fangos, cogeneración UTL Loeches y antorchas (2), Calderas de gas natural (3) y Calderas de Gasóleo de edificios y gasóleo utilizado en procesos (3)	CO <sub>2</sub> (t/año)	42.901	64.545	65.936
	CH <sub>4</sub> (t/año)	0,95	1,37	1,77
	N <sub>2</sub> O (t/año)	1,61	2,33	3,01
	NO <sub>x</sub> (t/año)	99,72	137,81	166,25
	SO <sub>2</sub> (t/año)	2,35	3,08	2,99
	CO (t/año)	11,42	16,75	21,45
	COVNM (t/año)	0,06	0,09	0,08
EMISIONES DIRECTAS PROCESOS DE COMPOSTAJE DE LODOS (SOLO CANAL DE ISABEL II)				
Compostaje de lodos de EDAR (5)	CH <sub>4</sub> (t/año)	52,42	56,41	75,71
	N <sub>2</sub> O (t/año)	3,93	4,23	5,68
EMISIONES DIRECTAS DE FUENTES MÓVILES (GASOLEO, GASOLINA Y GAS NATURAL VEHICULAR- CANAL DE ISABEL II)				
Gases de escape de vehículos y maquinaria (4)	CO <sub>2</sub> (t/año)	1.774,47	1.831,43	1.803,75
	CH <sub>4</sub> (t/año)	0,08	0,08	0,08
	N <sub>2</sub> O (t/año)	0,00	0,00	0,00
	NO <sub>x</sub> (t/año)	9,26	9,58	9,45
	SO <sub>2</sub> (t/año)	0,06	0,06	0,06
	CO (t/año)	6,20	6,22	5,97
	COVNM (t/año)	1,14	1,15	1,10

(1) Emisiones estimadas con base en el esquema de generación eléctrica en el sistema eléctrico peninsular y los factores de emisión IPCC.

(2) Emisiones estimadas con base en la Guía CORINAIR de la Agencia Europea del Medio Ambiente y el consumo y características del biogás obtenido.

(3) Emisiones estimadas con base en la Guía CORINAIR de la Agencia Europea del Medio Ambiente y el consumo y características de los combustibles.

(4) Emisiones estimadas con base en la Guía CORINAIR de la Agencia Europea del Medio Ambiente, tomando en consideración los factores de emisión de transporte por carretera para España y el consumo y características de los combustibles.

(5) Emisiones estimadas con base a factores de emisión de IPCC 2006.

## Estadísticas sobre la gestión de los residuos

CENTROS PRODUCTORES DE RESIDUOS Y PUNTOS DE AGRUPAMIENTO DE RESIDUOS			
	2014	2015	2016
Nº de centros productores de residuos (peligrosos o no peligrosos)	312	334	343
Nº de centros declarados y autorizados como productores de Residuos Peligrosos	175	180	184
Nº de puntos de agrupamiento de residuos	17	17	17
Nº de instalaciones adscritas (instalaciones sin personal)	413	413	413

RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS Y DESTINO (EN KG/AÑO)			
TIPO DE RESIDUOS	CANTIDADES GENERADAS (EN KG/AÑO)		
	2014	2015	2016
Residuos de tóner de impresión	611	339	1.068
Residuos de construcción y demolición (Escombros)	244.843	334.803	465.350
Papel y cartón	79.050	79.506	75.656
Vidrio	1.760	3.320	760
Madera que no contiene sustancias peligrosas	41.578	63.992	53.470
Plásticos y caucho	96.250	94.151	45.922
Metales	315.000	204.520	177.156
Residuos de poda de parques y jardines	557.980	498.366	405.155
Residuos biodegradables de cocinas, aceites y grasas	280	185	80
Equipos eléctricos y electrónicos desechables	5.880	5.500	7.044
Mezcla de residuos urbanos (Incluye RSU)	206.500	88.210	106.682
Arenas de filtrado de agua potable	441.280	968.800	514.610
Residuos líquidos acuosos	46.720	14.240	35.800
Residuos de pretratamiento de las EDAR y EBAR	22.195.802	27.077.659	30.197.609
Otros	36.740	27.611	12.858
<b>Total de residuos no peligrosos</b>	<b>24.270.274</b>	<b>29.461.202</b>	<b>32.099.220</b>

RESIDUOS PELIGROSOS Y BIOSANITARIOS (EN KG/AÑO)			
TIPO DE RESIDUOS	2014	2015	2016
Transformadores y condensadores conteniendo PCBs	164	2.070	
Ácidos, bases y sales proced. del tratam. fís-quím agua		140.006	30.676
Disolventes halogenados y no halogenados		1.967	1.903
Res. proced. mantén. equipos/instala. para tratan. aguas		8.916	6.763
Residuos de aceites de motor y lubricantes		43.413	81.448
Envases contienen/han contenido restos sustancia. peligrosas	38.280	32.832	51.984
Equipos eléctricos y electrónicos desechados		86	1.260
Res. líquid/reactivos caducados de laboratorio. Análisis aguas		105.002	86.272
Baterías, pilas y acumuladores contienen sustancias peligrosas		1.355	7.801
Materiales aislamiento y construcción que contienen amianto	7.160	97.740	
Residuos biosanitarios	488	968	978
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	1.533	960	1.798
Varios residuos agrupados	257.484	1.231	3.969
<b>Total de residuos peligrosos y biosanitarios</b>	<b>305.109</b>	<b>436.546</b>	<b>274.852</b>

#### Gestión de fangos de las ETAP y lodos de las EDAR

LODOS GENERADOS EN EDAR *			
	2014	2015	2016
Lodos producidos	182.015	185.058	186.839
Materia seca (t/año)	41.952	42.368	43.305

\* No se incluyen los lodos generados en las instalaciones de saneamiento del Ayuntamiento de Madrid. El secado de los lodos generados en estas instalaciones queda fuera de la Encomienda de Gestión y es responsabilidad de empresas contratadas directamente por el Ayuntamiento de Madrid, así como su destino final. Se está trabajando con el Ayuntamiento de Madrid para que Canal se ocupe de dicha gestión a partir de 2017.

FANGOS GENERADOS EN ETAP			
	2014	2015	2016
Fangos generados (t/año)	24.382	29.022	26.636
Materia seca (t/año)	3.410	4.263	4.663

DESTINO EN PORCENTAJE DE LOS LODOS GENERADOS EN EDAR			
DESTINO	2014	2015	2016
Vertedero	0,00%	0,30%	0,46%
Valorización cerámica	2,30%	5,60%	1,46%
Aplicación agrícola	73,50%	69,99%	67,42%
Compostaje	7,20%	7,62%	10,13%
Secado térmico	17,00%	16,49%	20,53%
<b>SUMA</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

DESTINO EN PORCENTAJE DE LOS FANGOS GENERADOS EN ETAP		
DESTINO	2015	2016
Vertedero	3,01%	6,28%
Aplicación agrícola tras tratamiento	96,99%	93,72%
<b>SUMA</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

#### Controles de ruido

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LOS NIVELES DE RUIDO		
	2015	2016
Nº de instalaciones controladas	232	234
Porcentaje de cumplimiento	97,23%	97,93%

#### Emisiones de gases de efecto invernadero

ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) EN MILES DE TONELADAS DE CO2 EQUIVALENTE					
FUENTES DE EMISIONES	2014	2015	2016	% EN 2016	% PERIODO 2014-2016
<b>Emisiones de GEI directas asociadas a los procesos de Canal (alcance 1)</b>	<b>47,52</b>	<b>69,62</b>	<b>72,06</b>	<b>37,67%</b>	<b>33,78%</b>
Emisiones de calderas de calentamiento de fangos, cogeneración y antorchas	42,83	64,50	66,16	34,58%	30,98%
Emisiones de procesos de compostaje de lodos de EDAR	2,32	2,50	3,35	1,75%	1,46%
Emisiones de calderas de gas natural en edificios	0,26	0,23	0,27	0,14%	0,13%
Emisiones de calderas de gasóleo en edificios y procesos	0,34	0,57	0,48	0,25%	0,25%
Emisiones de GEI de fuentes móviles (vehículos y maquinaria)	1,78	1,83	1,81	0,94%	0,97%
<b>Emisiones Indirectas relacionadas con consumo eléctrico (alcance 2)</b>	<b>61,81</b>	<b>78,65</b>	<b>65,61</b>	<b>34,29%</b>	<b>36,80%</b>
Emisiones indirectas asociadas a la generación de energía eléctrica	61,81	78,65	65,61	34,29%	36,80%
<b>Emisiones indirectas de suministros, servicios y otras actividades (alcance 3)</b>	<b>55,27</b>	<b>55,83</b>	<b>53,65</b>	<b>28,04%</b>	<b>29,42%</b>
Emisiones por los desplazamientos de los empleados a sus centros de trabajo	3,837	3,979	4,095	2,14%	2,13%
Emisiones por servicios de transporte de residuos de desarenado y cribado	0,075	0,091	0,102	0,05%	0,05%
Emisiones por servicios de transporte de otros residuos no peligrosos	0,007	0,008	0,006	0,00%	0,00%
Emisiones por servicios de transporte de residuos peligrosos	0,001	0,001	0,001	0,00%	0,00%
Emisiones por servicios de transporte de lodos de EDAR y fangos de ETAP	0,420	0,436	0,434	0,23%	0,23%
Emisiones asociadas al uso agrícola de lodos de EDAR, realizado por terceros	36,977	36,522	35,082	18,34%	19,39%
Emisiones por fabricación de reactivos utilizados en abastecimiento y saneamiento	13,833	14,724	13,866	7,25%	7,58%
Emisiones por los suministros de papel consumido por Canal	0,117	0,069	0,064	0,03%	0,04%
<b>TOTAL EMISIONES GEI (alcances 1, 2 y 3)</b>	<b>164,59</b>	<b>204,11</b>	<b>191,33</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>Emisiones en kg de CO<sub>2</sub> eq por m<sup>3</sup> gestionado (derivada para consumo + tratado en EDAR + agua regenerada)</b>	<b>0,165</b>	<b>0,213</b>	<b>0,191</b>		

Estadísticas de producción y destino de la energía eléctrica (MWh)

FUENTES DE GENERACIÓN	ENERGÍA GENERADA			AUTOCONSUMIDA POR CANAL			CEDIDA A LA RED ELÉCTRICA		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Hidroeléctrica (Hidráulica Santillana)	104.444	80.908	97.058	17.433	22.193	19.648	87.011	58.715	77.410
Cogeneración (UTL Loeches)	56.391	71.010	72.792	7.346	9.624	9.153	49.045	61.385	63.640
Biogás EDAR	87.139	89.419	90.282	87.139	89.419	90.282	-	-	-
Microturbinas abastecimiento	502	1.533	736	502	1.533	736	-	-	-
Microturbinas EDAR	422	475	518	422	475	518	-	-	-
Fotovoltaica EDAR	-	-	26	-	-	26	-	-	-
<b>SUMA</b>	<b>248.897</b>	<b>243.345</b>	<b>261.411</b>	<b>112.841</b>	<b>123.245</b>	<b>120.362</b>	<b>136.056</b>	<b>120.100</b>	<b>141.050</b>



## Parque de generación eléctrica de Canal de Isabel II

SOCIEDAD	INSTALACIÓN	POTENCIA INSTALADA (KW)
Canal de Isabel II explotadas por Hidráulica Santillana	Central hidroeléctrica de PINILLA	2.320
	Central hidroeléctrica de RIOSEQUILLO	7.200
	Central hidroeléctrica de PUENTES VIEJAS	7.200
	Central hidroeléctrica de EL VILLAR	5.680
	Central hidroeléctrica de EL ATAZAR	8.640
	Central hidroeléctrica de TORRELAGUNA	1.700
	Central hidroeléctrica de PEDREZUELA	800
	Central hidroeléctrica de NAVALLAR	1.310
	<b>TOTAL DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS</b>	<b>34.850</b>
Canal de Isabel II	Cogeneración UTL Loeches - Motor 1	6.633
	Cogeneración UTL Loeches - Motor 2	6.633
	Cogeneración UTL Loeches - Motor 3	6.633
	<b>TOTAL DE COGENERACIÓN UTL LOECHES</b>	<b>19.900</b>
Canal de Isabel II (titular de las instalaciones Ayuntamiento de Madrid)	Motores biogás EDAR Viveros de la Villa	1.710
	Motores biogás EDAR La China	2.906
	Motores biogás EDAR La Gavia	1.980
	Motores biogás EDAR Butarque	2.980
	Motores biogás EDAR Sur	6.923
	Motores biogás EDAR Sur Oriental	616
	Motores biogás EDAR Valdebebas	690
	Motores biogás EDAR Las Rejas	1.311
	<b>SUMA MOTORES EDAR AYUNTAMIENTO DE MADRID</b>	<b>19.116</b>
Canal de Isabel II (en instalaciones propias)	Motores biogás EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	1.320
	Motores biogás EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	2.856
	Motores biogás EDAR Arroyo del Soto	940
	Motores biogás EDAR Alcalá Oeste	404
	Motores biogás EDAR Torrejón de Ardoz	808
	<b>SUMA MOTORES EDAR CANAL DE ISABEL II</b>	<b>6.328</b>
<b>TOTAL DE MOTORES EN EDAR</b>		<b>25.444</b>



SOCIEDAD	INSTALACIÓN	POTENCIA INSTALADA (KW)
Canal de Isabel II	Microturbina 1 Majadahonda	100
	Microturbina 2 Majadahonda	110
	Microturbina 3 Majadahonda	110
	Microturbina ETAP de Griñón	100
	Microturbina Embalse de La Jarsa	100
	Microturbinas Embalse de Navacerrada 1	55
	Microturbinas Embalse de Navacerrada 2	55
	Microturbina Embalse de Riosequillo	150
	<b>SUMA MICROTURBINAS ABASTECIMIENTO</b>	<b>780</b>
	Microturbina 1 EDAR Sur	90
	Microturbina 2 EDAR Sur	90
	Microturbina EDAR La Gavia	75
	<b>SUMA MICROTURBINAS DEPURACIÓN</b>	<b>255</b>
	<b>TOTAL DE MICROTURBINAS</b>	<b>1.035</b>
Canal de Isabel II	Solar fotovoltaica EDAR La Estación	110
	Solar fotovoltaica EDAR Valdemaqueda	220
	<b>TOTAL FOTOVOLTAICA</b>	<b>330</b>
<b>TOTAL Canal de Isabel II + Hidráulica Santillana</b>		<b>81.559</b>

## Embalses de Canal de Isabel II incluidos en el Catálogo Regional de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid

EMBALSE	TÉRMINOS MUNICIPALES	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Otras protecciones relevantes
<b>Pinilla</b>	Lozoya, Pinilla del Valle	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte Zona Periférica de Protección del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
<b>Riosequillo</b>	Buitrago de Lozoya, Gargantilla del Lozoya y Garganta de los Montes	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
<b>Puentes Viejas</b>	Piñuécar, Puentes Viejas, Buitrago de Lozoya Madarcos y Gascones	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte Incluido parcialmente en: Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
<b>El Villar</b>	Puentes Viejas, Robledillo de la Jara y Berzosa de Lozoya	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
<b>El Atazar</b>	El Berrueco, Robledillo de la Jara, El Atazar, Cervera de Buitrago, Puentes Viejas y Patones	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
<b>Pedrezuela</b>	Guadalix de la Sierra, Pedrezuela y Venturada	LIC Cuenca del río Guadalix
<b>Santillana</b>	Manzanares El Real y Soto del Real	Parque Regional Cuenca Alta del Manzanares LIC Cuenca del río Manzanares
<b>Navacerrada</b>	Navacerrada, Becerril de la Sierra y Collado Mediano	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
<b>La Jara</b>	Guadarrama	Incluido parcialmente en: LIC Cuenca río Guadarrama Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
<b>Valmayor</b>	El Escorial, Valdemorillo, Colmenarejo y Galapagar	Parque Regional curso medio del río Guadarrama y su entorno Incluido parcialmente en: Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama

## Estadísticas de Áreas Verdes de Canal de Isabel II

ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN DESARROLLADAS EN HÁBITATS NATURALES			
	2014	2015	2016
Plantaciones arbóreas realizadas (número de unidades)	319	74	3.629
Plantaciones arbustivas realizadas (número de unidades)	191	407	259

ACTUACIONES REALIZADAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL PATRIMONIO VEGETAL			
	2014	2015	2016
Conservación y mejora de las superficies anejas a instalaciones del Canal de Isabel II, superficie de actuación (en ha)	417	420	425
Reforestación (número de unidades) Incluidas nuevas plantaciones y jardinería	22.411	23.455	18.358
Desbroce y acondicionamiento de superficies (en ha)	252	452	520
Tratamientos fitosanitarios en masas de vegetación (superficie tratada en ha)	365	405	377

**Vertidos desde embalses efectuados para mantener el caudal ecológico de los ríos y por otras causas**

VERTIDOS AMBIENTALES REALIZADOS		
	2015	2016
Vertidos ambientales realizados a los ríos (en hm <sup>3</sup> /año)	60,44	75,60

VERTIDOS DE EXPLOTACIÓN REALIZADOS		
	2015	2016
Vertidos (en hm <sup>3</sup> /año)	127,59	101,97

# Compromiso social

## Gastos e inversiones en Responsabilidad social corporativa

	2014	2015	2016
<b>Gastos en actuaciones de RSC Clientes (tarifas sociales)</b>	<b>2.813,27</b>	<b>1.490,79</b>	<b>1.897,82</b>
<b>Gastos RSC empleados (beneficios sociales empleados)</b>	<b>605,34</b>	<b>269,76</b>	<b>417,95</b>
<b>Gastos en actuaciones de RSC Sociedad</b>			
<i>Deporte</i>	<i>378,00</i>	<i>403,00</i>	<i>176,55</i>
<i>Cultura: Fundación Canal</i>	<i>2.040,95</i>	<i>2.040,95</i>	<i>2.040,95</i>
<i>Cultura: Sala de Arte Canal (Solo Canal Gestión Madrid)</i>	<i>2.166,82</i>	<i>3.234,86</i>	<i>1.539,32</i>
<i>Aportaciones y donaciones entidades sociales</i>	<i>524,15</i>	<i>100,30</i>	<i>171,26</i>
<i>Educación y juventud (Canal Educa)</i>	<i>343,00</i>	<i>357,00</i>	<i>180,00</i>
<i>Ayuda al desarrollo (Canal Voluntarios)</i>	<i>448,76</i>	<i>634,66</i>	<i>111,93</i>
<b>Suma Gastos RSC Sociedad</b>	<b>5.901,67</b>	<b>6.770,76</b>	<b>4.220,01</b>
<b>Gastos en mantenimiento de infraestructuras sociales</b>	<b>1.543,31</b>	<b>1.264,87</b>	<b>1.470,29</b>
<b>TOTAL GASTOS EN RSC</b>	<b>10.863,59</b>	<b>9.796,19</b>	<b>8.006,07</b>
Inversión en Infraestructuras sociales y ambientales	176,10	189,49	226,70
<b>Recursos económicos (gasto + inv.) destinados al compromiso social</b>	<b>11.039,69</b>	<b>9.985,68</b>	<b>8.232,78</b>

# Los empleados de Canal

## Estructura de la plantilla de la empresa

	2015	2016
Número total de trabajadores	2.517	2.590
Jornada completa	2.399	2.476
Jornada reducida	118	114
Plantilla media	2.394	2.485
Plantilla media	2.394	2.485
Desglose por tipo de contrato (PLANTILLA JORNADA COMPLETA)	2.399	2.476
Indefinido	1.594	1.581
Temporal	805	895
Desglose según sus funciones (PLANTILLA TOTAL)	2.399	2.590
Personal Directivo	114	110
Personal de apoyo a Dirección	281	294
Titulados superiores	216	231
Titulados medios	106	111
Mandos intermedios	144	159
Técnicos	212	224
Administrativos y auxiliares	487	563
Personal de oficio	839	898
Desglose según género (PLANTILLA TOTAL)	2.517	2.590
Mujeres	774	816
Hombres	1.743	1.774
Desglose según edad (JORNADA COMPLETA)	2.399	2.476
Menores de 30 años	421	499
De entre 30 y 50 años	1.362	1.344
Mayores de 50 años	616	633
Edad media según contrato	78	78
Edad media plantilla indefinida	46,97	47,33
Edad media plantilla temporal	31,52	31,11
Desglose según nacionalidad (PLANTILLA TOTAL)	2.399	2.590
Nacionales del país	2.394	2.581
De otras nacionalidades	5	9
Discapacidad (PLANTILLA TOTAL)	21	22
Trabajadores con algún grado de discapacidad	21	22
Antigüedad en la empresa (PLANTILLA TOTAL)	13	14
Antigüedad media de la plantilla	12,74	13,60

## Diversidad de la plantilla

PERSONAL DIRECTIVO (TOTAL Y JORNADA COMPLETA)	2015	2016
<b>Desglose según género</b>	<b>114</b>	<b>110</b>
Mujeres	39	36
Hombres	75	74
<b>Desglose según edad</b>	<b>114</b>	<b>110</b>
Menores de 30 años		
De entre 30 y 50 años	60	55
Mayores de 50 años	54	55
<b>Otros</b>	<b>1</b>	
De otras nacionalidades		
PERSONAL NO DIRECTIVO (TOTAL Y JORNADA COMPLETA)		
<b>Mujeres</b>	<b>698</b>	<b>780</b>
Personal de apoyo a Dirección	100	103
Titulados superiores	109	128
Titulados medios	43	48
Mandos intermedios	25	31
Técnicos	59	64
Administrativos y Auxiliares	349	393
Personal de oficio	13	13
<b>Trabajadores de otras nacionalidades</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Personal de apoyo a Dirección	1	2
Titulados superiores	1	1
Titulados medios		
Mandos intermedios		
Técnicos		
Administrativos y Auxiliares	2	5
Personal de oficio		1
<b>Discapacidad</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
Trabajadores con algún grado de discapacidad	21	22



	2015	2016
<b>Por edad, menores de 30 años</b>	<b>421</b>	<b>499</b>
Personal de apoyo a Dirección	3	3
Titulados superiores	70	89
Titulados medios	32	28
Mandos intermedios	2	4
Técnicos	32	40
Administrativos y Auxiliares	97	127
Personal de oficio	185	208
<b>Por edad, entre 30 y 50 años</b>	<b>1.303</b>	<b>1.289</b>
Personal de apoyo a Dirección	198	203
Titulados superiores	122	104
Titulados medios	59	65
Mandos intermedios	70	75
Técnicos	116	112
Administrativos y Auxiliares	282	285
Personal de oficio	456	445
<b>Por edad, mayores de 50 años</b>	<b>561</b>	<b>692</b>
Personal de apoyo a Dirección	80	88
Titulados superiores	24	38
Titulados medios	15	18
Mandos intermedios	72	80
Técnicos	64	72
Administrativos y Auxiliares	108	151
Personal de oficio	198	245
<b>Estudiantes en prácticas/Becarios/Pasantes/Menor aprendiz</b>	<b>75</b>	<b>83</b>

#### Rotación de la plantilla

<b>ROTACIÓN DE LA PLANTILLA TOTAL</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Incorporaciones totales	375	324
Bajas totales	286	251
Bajas voluntarias	55	40

## Reincorporación y retención por permiso de maternidad o paternidad (plantilla total)

	2015	2016
<b>Empleados con derecho a baja por maternidad o paternidad</b>	<b>49</b>	<b>51</b>
Mujeres	17	16
Hombres	32	35
<b>Empleados que finalizaron su baja en el año anterior</b>	<b>52</b>	<b>45</b>
Mujeres	18	15
Hombres	34	30
<b>Empleados reincorporados tras baja del año anterior</b>	<b>52</b>	<b>49</b>
Mujeres	18	17
Hombres	34	32
<b>Empleados que conservan empleo tras 12 meses desde reincorporación</b>	<b>52</b>	<b>49</b>
Mujeres	18	17
Hombres	34	32

## Formación de la plantilla

<b>FORMACIÓN RECIBIDA</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Número total de trabajadores	2.517	2.590
Nº trabajadores (incluidos becarios) que han recibido formación	2.255	2.406
<b>Media Nº de horas/trabajador (incluidos becarios) que han recibido formación</b>	<b>49,286</b>	<b>45,948</b>
<b>Número total horas de formación recibidas</b>	<b>111.140</b>	<b>110.551</b>
Dentro de la jornada laboral	46.687	51.229
Fuera de la jornada laboral	53.582	44.406
Práctica en el puesto de trabajo	10.871	14.916
<b>FORMACIÓN RECIBIDA POR FUNCIONES</b>	<b>118.836,680</b>	<b>119.782,420</b>
<b>Total de horas de formación recibidas por funciones</b>	<b>111.140</b>	<b>110.551</b>
Personal Directivo	8.044	5.829
Personal de apoyo a Dirección	17.833	18.194
Titulados superiores	25.369	21.437
Titulados medios	9.846	8.395
Mandos intermedios	5.093	5.440
Técnicos	10.831	11.633
Administrativos y Auxiliares	13.122	17.745
Personal de oficio	21.002	21.878

	2015	2016
<b>Promedio de horas formación recibidas por funciones</b>		
Personal Directivo	16,122	10,154
Personal de apoyo a Dirección	16,713	13,568
Titulados superiores	15,301	12,471
Titulados medios	20,554	17,562
Mandos intermedios	15,157	11,800
Técnicos	18,357	13,686
Administrativos y Auxiliares	13,945	11,675
Personal de oficio	9,879	9,562
Asistentes a la formación por funciones (personas)	7.696	9.231
Personal Directivo	499	574
Personal de apoyo a Dirección	1.067	1.341
Titulados superiores	1.658	1.719
Titulados medios	479	478
Mandos intermedios	336	461
Técnicos	590,000	850
Administrativos y Auxiliares	941	1.520
Personal de oficio	2.126	2.288
<b>Formación por costes (euros)</b>	<b>683.756</b>	<b>745.961</b>
Coste directo	884.288	941.630
Coste indirecto	43.323	37.004
Coste de ayudas al estudio para los empleados	22.326	31.818
Ingresos de subvenciones/financiaciones/bonificaciones recibidas	-266.181	-264.491
<b>Formación por temática (horas)</b>	<b>111.140</b>	<b>110.551</b>
Idiomas	26.703	18.998
Administración y Gestión de Sistemas Informáticos	5.458	4.396
Calidad	3.158	4.322
Comercial y Relaciones con el Cliente	1.930	2.603
Desarrollo de Habilidades/ Competencias	9.933	8.617
Formación Técnica	26.904	24.069
Jurídico Económica	2.985	3.626
Ofimática y Aplicaciones informáticas	6.888	11.248
Prevención de Riesgos Laborales	14.905	16.193
Lucha contra la corrupción		257
Otras + Prácticas en el puesto de trabajo	12.276	16.222

## Valoración de la formación

FORMACIÓN POR VALORACIÓN (0 VALOR MÁS BAJO Y 5 MÁS ALTO)	2015	2016
Valoración del seguimiento de la acción formativa	4,210	4,100
Valoración de la percepción del mando	3,500	3,560
Valoración de la percepción del asistente	3,260	3,370

## Representación sindical

CONVENIO COLECTIVO Y REPRESENTACIÓN SINDICAL (NÚMERO DE EMPLEADOS)	2015	2016
Plantilla cubierta por convenio colectivo sectorial	2.397	2.604
Porcentaje de la cubierta por convenio colectivo sectorial	99,92%	99,92%
Plantilla no cubierta por convenio	2	2
Porcentaje de la plantilla no cubierta por convenio	0,08%	0,08%
Trabajadores afiliados a organizaciones sindicales	458	453

## Salario mínimo

SALARIO MÍNIMO (EUROS)	2015	2016
Salario anual inicial sin antigüedad de categoría inferior	15.215,70	15.367,78
Salario mínimo inicial anual para contratos en prácticas	13.694,13	13.831
Salario anual mínimo interprofesional del país	9.080,40	9.172,80
<b>Salario Anual Inicial / Salario Mínimo Interprofesional</b>	<b>167,57%</b>	<b>167,54%</b>
<b>Salario Mínimo Inicial / Salario Mínimo Interprofesional</b>	<b>150,81%</b>	<b>150,78%</b>

## Seguridad y salud laboral

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	2015	2016
Número de personas con cobertura por incapacidad o invalidez	4	3
Total de trabajadores expuestos a riesgos laborales	2.396	2.486
<b>Accidentes laborales</b>	<b>1.254.990,130</b>	<b>11.357.986,900</b>
Accidentes in labore con contrato indefinido (excluida <i>in itinere</i> )	83	84
Accidentes in labore con contrato temporal (excluido <i>in itinere</i> )	42	40
<b>Accidentes de trabajo in labore (excluido <i>in itinere</i>)</b>	<b>125</b>	<b>124</b>
Accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	69	67
Duración media de la baja	15,652	16,313
Jornadas perdidas	1.080	1.093
Índice de Frecuencia accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	17,248	16,197
Índice de Frecuencia de accidentes totales (excluido <i>in itinere</i> )	31,246	29,976
Índice de Gravedad (excluido <i>in itinere</i> )	0,270	0,264
Índice de Incidencia de accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	28,799	26,948
Víctimas mortales	0	0
Prestación incapacidad temporal por contingencias profesionales (euros)	80.197	121.826
Número reconocimientos incapacidad permanente (excluidos <i>in itinere</i> )	1	0
Cuotas totales por contingencias profesionales (euros)	1.173.381	1.233.294
Número accidentes in labore de tráfico (en misión)	14	9
Número accidentes de tráfico <i>in itinere</i>	19	24
<b>Número accidentes <i>in itinere</i></b>	<b>38</b>	<b>42</b>
Accidentes <i>in itinere</i> trabajadores indefinidos	19	22
Accidentes <i>in itinere</i> trabajadores temporales	19	20
Total accidentes trabajadores indefinidos	102	106
Total accidentes trabajadores temporales	61	60
<b>Total accidentes de trabajo de trabajadores propios</b>	<b>163</b>	<b>166</b>
Kilómetros recorridos en misión	ND	10.001.440
% accidentes tráfico respecto total accidentes en Canal	20,25%	19,88%
Índice de incidencia accidentes de trabajo de tráfico	13,773	13,273
Índice de frecuencia accidentes trabajo en misión / kilómetros recorridos	ND	0,900
Horas trabajadas	4.000.449	4.136.597
<b>Absentismo (en horas)</b>	<b>171.829</b>	<b>178.566</b>
Horas perdidas por absentismo de empleados indefinidos	139.106	138.522
Horas perdidas por absentismo de empleados temporales	32.723	40.043
Absentismo total	4,30%	4,32%
Absentismo de empleados con contrato indefinido	5,25%	5,19%
Absentismo de empleados con contrato temporal	2,42%	2,73%
Trabajadores representados en los Comités de Seguridad y Salud (%)	100	100

# Innovación, TIC y telecontrol

## Gasto en I+D+i (euros)

	2014	2015	2016
<b>GASTO NETO (DESCONTANDO SUBVENCIONES)</b>	<b>4.793.800</b>	<b>4.831.579</b>	<b>3.530.206</b>
<b>Gastos totales realizados</b>	<b>5.091.020</b>	<b>4.849.255</b>	<b>3.558.309</b>
Presupuesto	602.438	1.341.994	1.135.786
Gastos internos	4.488.582	3.507.261	2.422.523
Subvenciones	-297.220	-17.676	-28.103
Gasto total realizado versus cifra de negocio (%)	0,61%	0,56%	<b>0,41%</b>

## Estadísticas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

	2015	2016
<b>GASTOS TIC (EUROS)</b>		
<b>Gastos totales</b>	<b>23.803.473</b>	<b>25.328.604</b>
Gasto incurrido	18.279.762	19.064.851
Gastos internos	5.523.711	6.263.753
<b>INVERSIONES (EUROS)</b>		
Inversiones	6.831.771	7.303.004
<b>GRADO DE PENETRACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN USUARIOS</b>		
Número de ordenadores	1.876	2.133
Número de <i>ThinkClient</i>	30	35
Número de ordenadores portátiles	158	128
Número de impresoras	711	648
Número terminales de campo gestionados	965	1.097
Número Portátiles Rugerizados TEMPO	46	15
<b>EMPLEADOS</b>		
Empleados que inician sesión en un mes	2.248	2.347
Empleados que navegan en último mes	1.946	2.031
Empleados con movilidad correo en último mes	182	197



	2015	2016
<b>FACTURAS (NÚMERO) E IMPORTE (EUROS)</b>		
Facturas electrónicas emitidas que permiten su procesamiento	613.254	884.486
Facturas electrónicas emitidas que no permiten su procesamiento	0	0
Facturas emitidas en papel	8.297.454	8.071.656
Fact. electrónicas de proveedores que permiten su procesamiento	11.031	10.583
Fact. electrónicas de proveedores que no permiten su procesamiento	0	0
Facturas de proveedores en papel	42.644	45.084
Importe Facturado por Pagos Pasarela Pago	182.475	299.211
Importe Facturado a Empresas por Pagos Pasarela Pago	34.334	198.326
Importe Facturado a Administración por Pagos Pasarela Pago	0	0
Importe compras en Internet pago tarjeta mediante anticipo	2.897	6.135
<b>Importe de compras realizadas en internet</b>	<b>8.859.762</b>	<b>7.172.297</b>
A España	8.815.463	7.143.860
A otros países de la Unión Europea	44.299	28.437
Al resto de países	0	0
<b>DISPONIBILIDAD</b>		
Disponibilidad de los sistemas críticos	99,899	99,954
Disponibilidad de los sistemas importantes	99,877	99,944
<b>SATISFACCIÓN</b>		
% usuarios satisfechos con gestión de incidencias	70,93%	94,75%
% usuarios satisfechos con resolución de solicitudes	ND	93,78%
% usuarios insatisfechos con resolución de solicitudes	ND	0,04%
% usuarios satisfechos con servicios sistemas informáticos	ND	93,64%

#### Magnitudes del Telecontrol

MAGNITUDES DEL TELECONTROL	2014	2015	2016
Estaciones remotas monitorizadas (RTU)	1.664	1.741	1.940
Medidas directas	19.585	22.943	28.005
Instalaciones de telemando	54	57	58
Telemandos realizados	5.391	8.440	6.644
Disponibilidad del conjunto de instrumentos de campo (%)	97,300	98,150	98,908

#### Magnitudes de Telecomunicaciones

MAGNITUDES DE TELECOMUNICACIONES	2014	2015	2016
Nº de sedes de la red de Telecomunicaciones	348	362	385
Longitud de la red de fibra óptica	559	626	636
Nº de radioenlaces de la red	147	153	163
Disponibilidad media de la red de Telecomunicaciones (%)	99,940	99,920	99,947

# Una empresa eficiente y solvente

## Principales magnitudes económicas (en millones de euros)

	2014	2015	2016
Importe neto de la cifra de negocios	830,70	861,27	866,78
Resultado del ejercicio	225,68	232,69	232
Fondos propios	2.295,19	2.454,36	2.467,13
Inversiones	175,87	214,07	167,25
EBITDA	309,11	331,96	332,00
Endeudamiento	1.137,89	1.108,04	982,15
Endeudamiento / EBITDA	3,68	3,34	2,96

## Inversiones realizadas (en euros)

	2014	2015	2016
<b>Total altas de inmovilizado</b>	<b>175.871.960</b>	<b>214.071.102</b>	<b>167.250.340</b>
Terrenos y Edificios	12.617.037	17.389.615	10.507.601
Captaciones y grandes conducciones	22.172.255	18.182.629	24.668.978
ETAP	4.687.456	11.255.544	4.158.340
Redes de Distribución	38.248.635	40.377.856	37.585.504
Conformidades técnicas	2.447.327	325.454	<b>8.939.057</b>
Redes de Saneamiento	17.108.392	15.063.160	13.937.326
EDAR	32.347.510	35.275.701	24.377.407
Redes de Reutilización	5.630.698	6.327.272	12.757.961
Depósitos	6.844.668	6.925.933	6.708.384
Sistemas de Información y Telecontrol	16.899.493	11.000.660	12.028.610
Otros conceptos	16.868.489	51.947.276	11.581.171
<b>Otros indicadores</b>			
Inversiones aplicadas provisión reposición	-64.281.000	-68.606.885	-64.596.594
Altas netas de inmovilizado	111.590.960	145.464.216	102.653.745

## Proyectos llevados a cabo

	2014	2015	2016
Nº proyectos abastecimiento	4	11	8
Nº proyectos saneamiento	12	7	17
Nº proyectos de reutilización	5	0	1
Nº proyectos de edificación / arquitectura	4	4	6
Renovación de redes y otros proyectos	0	54	48
<b>SUMA</b>	<b>25</b>	<b>76</b>	<b>80</b>
Presupuesto proyectos abastecimiento (millones de euros)	41,94	52,37	35,78
Presupuesto proyectos saneamiento (millones de euros)	66,79	68,00	58,33
Presupuesto proyectos de reutilización (millones de euros)	30,12	0	10,23
Presupuesto proyectos de edificación / arquitectura (millones de euros)	2,11	1,66	1,82
Presupuesto de renovación de redes y otros proyectos (millones de euros)	0	77,32	60,74
<b>SUMA (millones de euros)</b>	<b>140,96</b>	<b>199,35</b>	<b>166,90</b>
Nº direcciones de obra de edificación	5	3	3
Presupuesto direcciones de obra de edificación (millones de euros)	0,87	0,42	0,17
Nº Tramitaciones Ambientales finalizadas	12	17	23
Nº Declaraciones Impacto Ambiental	0	6	2

## Contratación pública (tipo de procedimiento)

	2014	2015	2016
<b>Procedimiento abierto</b>			
Nº de contratos	235	272	200
Porcentaje respecto al total de contratos	77,56%	73,91%	80,32%
Importe adjudicado (euros)	338.639.630	289.561.846	365.287.026
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	95,21%	78,26%	95,07%
<b>Encomienda a empresas del grupo</b>			
Nº de encomiendas	24	33	18
Porcentaje respecto al total de contratos	7,92%	8,97%	7,23%
Importe adjudicado (euros)	12.300.010	63.718.683	11.634.657
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	3,46%	17,22%	3,03%
<b>Procedimiento negociado</b>			
Nº de contratos	43	58	26
Porcentaje respecto al total de contratos	14,19%	15,76%	10,44%
Importe adjudicado (euros)	4.547.352	14.404.207	4.812.570
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	1,28%	3,89%	1,25%
<b>Otros</b>			
Nº de contratos	1	5	5
Porcentaje respecto al total de contratos	0,33%	1,36%	2,01%
Importe adjudicado (euros)	200.554	2.314.650	2.497.856
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	0,06%	0,63%	0,65%
<b>Detalle del tipo de procedimiento</b>			
Número total de contratos	303	368	249
Importe total adjudicado (euros)	355.687.546	369.999.386	384.232.109

**Contratación pública (tipo de contrato)**

	2014	2015	2016
<b>Contrato de obras</b>			
Nº de contratos	106	106	68
Porcentaje respecto al total de contratos	34,98%	31,64%	29,44%
Importe adjudicado (euros)	84.136.768	115.992.750	55.809.965
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	23,65%	37,87%	14,98%
<b>Contrato de servicios</b>			
Nº de contratos	147	166	101
Porcentaje respecto al total de contratos	48,51%	49,55%	43,72%
Importe adjudicado (euros)	178.932.769	91.487.960	217.173.715
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	50,31%	29,87%	58,29%
<b>Contratos de suministro</b>			
Nº de contratos	50	63	62
Porcentaje respecto al total de contratos	16,50%	18,81%	<b>26,84%</b>
Importe adjudicado (euros)	92.618.009	98.799.993	99.613.772
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	26,04%	32,26%	26,73%
<b>Detalle de contratación por tipos de contratos adjudicados</b>			
Número total de contratos	303	335	231
Importe total adjudicado (euros)	355.687.546	306.280.703	372.597.452

# ANEXOS

## ANEXO I

## ANEXO II

PRINCIPALES MAGNITUDES AGREGADAS DEL GRUPO EMPRESARIAL  
CANAL DE ISABEL II (2014-2016).

## ANEXO III

## ANEXO IV

## ANEXO V



**NOTA:** En este anexo, salvo que se indique lo contrario, los datos para Canal de Isabel II incluyen las actividades en la Comunidad de Madrid y las de la delegación de Canal de Isabel II en Cáceres.

# Magnitudes de clientes y población servida

## Clientes y población servida

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Abastecimiento</b>												
Población Abastecida [habitantes]	6.250.414	6.315.517	6.355.007	3.084.671	3.159.161	3.106.451	398.370	396.725	396.760	9.733.455	9.871.404	9.858.218
Municipios servidos	188	186	183	20	20	20	8	8	8	216	214	211
<b>Saneamiento</b>												
Población con servicio de alcantarillado [habitantes]	5.485.401	5.568.841	5.596.192	2.571.742	2.603.655	2.622.596	371.774	339.365	337.725	8.428.917	8.511.861	8.556.512
Municipios con servicio de alcantarillado	145	143	137	12	14	14	8	8	8	165	165	159
<b>Depuración</b>												
Población cubierta [habitantes]	6.461.390	6.535.306	6.559.838	1.243.516	666.678	769.054	165.774	140.615	337.725	7.870.680	7.342.599	7.666.617
Municipios en los que se depura agua residual	183	185	182	10	9	10	7	7	7	200	201	199
<b>Número de Contratos</b>	<b>1.420.144</b>	<b>1.467.247</b>	<b>1.477.788</b>	<b>612.700</b>	<b>638.345</b>	<b>669.056</b>	<b>123.598</b>	<b>121.939</b>	<b>122.254</b>	<b>2.156.442</b>	<b>2.227.531</b>	<b>2.269.098</b>

## Desglose de población servida (habitantes) por países, servicios y empresas y cobertura en % de la población

	HAB. ABAST. 2016	HAB. ALCANT. 2016	HAB. DEPUR. 2016
<b>Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid</b>	<b>6.245.118</b>	<b>5.498.097</b>	<b>6.458.497</b>
Canal de Isabel II en Castilla La Mancha	11.793	-	4.250
<i>Sistema Canal (CM+CLM)</i>	<i>6.256.911</i>	<i>5.498.097</i>	<i>6.462.747</i>
Canal de Isabel II Cáceres	98.095	98.095	97.091
<b>Total Canal de Isabel II</b>	<b>6.355.006</b>	<b>5.596.192</b>	<b>6.559.838</b>
Aguas de Alcalá UTE	195.907	195.907	-
Canal Gestión Lanzarote	200.853	141.818	141.818
<b>TOTAL GRUPO EN ESPAÑA</b>	<b>6.751.766</b>	<b>5.933.917</b>	<b>6.701.656</b>
Triple A Barranquilla (Colombia)	2.216.818	1.891.297	630.103
Metroagua (Colombia)	486.405	431.488	-
ASAA (Colombia)	193.829	161.196	-
<b>TOTAL GRUPO EN COLOMBIA</b>	<b>2.897.052</b>	<b>2.483.981</b>	<b>630.103</b>
Amagua (Ecuador)	174.869	138.896	138.896
Fontes da Serra (Brasil)	34.648	-	-
Aguas de Tumbes (Perú)	188.612	112.106	76.075
<b>TOTAL GRUPO EN LATINOAMÉRICA</b>	<b>3.295.182</b>	<b>2.734.983</b>	<b>845.074</b>
<b>TOTAL GRUPO CANAL DE ISABEL II</b>	<b>10.046.948</b>	<b>8.668.900</b>	<b>7.546.730</b>

COBERTURAS EN 2016		
ABAST	ALCANT	DEPURACIÓN
<b>96,57%</b>	<b>85,02%</b>	<b>99,87%</b>
71,28%	0,00%	25,69%
96,50%	84,80%	99,68%
100,00%	100,00%	98,98%
<b>96,56%</b>	<b>85,03%</b>	<b>99,67%</b>
100,00%	100,00%	0,00%
100,00%	70,61%	70,61%
<b>99,55%</b>	<b>87,49%</b>	<b>98,81%</b>
98,04%	83,64%	27,87%
93,00%	82,50%	0,00%
88,50%	73,60%	0,00%
<b>96,47%</b>	<b>82,71%</b>	<b>20,98%</b>
93,02%	73,89%	73,89%
65,10%	0,00%	0,00%
82,56%	49,07%	33,30%
<b>94,88%</b>	<b>78,75%</b>	<b>24,33%</b>
<b>97,97%</b>	<b>84,53%</b>	<b>73,59%</b>

# Magnitudes de la gestión del ciclo integral del agua

Abastecimiento: aportaciones naturales de los ríos y agua derivada para el consumo de embalses y captaciones en millones de metros cúbicos

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Aportaciones naturales</b>												
Aportaciones naturales [hm <sup>3</sup> ]	822	481	734	174.928	142.977	151.900				175.751	143.459	152.634
<b>Captaciones superficiales</b>												
Nº de embalses o captaciones superficiales del río o del mar	18	18	15	9	9	9	6	6	5	33	33	29
Capacidad de embalses y/o captaciones superficiales [hm <sup>3</sup> ]	951,90	970,56	965,40		304,45	304,45	1,89	1,89	1,89	953,79	1.276,90	1.271,74
Nº de azudes	6	6	6	3	3	3	1	1	1	10	10	10
<b>Captaciones subterráneas</b>												
Nº de captaciones de agua subterránea operativas	81	82	79	23	41	48				104	123	127
Capacidad de las captaciones de agua subterránea [hm <sup>3</sup> ]	90,00	93,00	93,00	0,03	0,07	0,07				90,03	93,07	93,07
<b>Agua derivada para el consumo</b>												
Agua derivada para el consumo [hm <sup>3</sup> ]	499,43	506,68	501,20	295,95	308,75	306,29	40,39	41,97	41,14	835,77	857,40	848,60

## Magnitudes del tratamiento y la distribución

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Tratamiento</b>												
Volumen que entra en ETAP [hm <sup>3</sup> ]	490	504	499	268	274	276	57	56	57	814	834	832
Volumen de agua tratada [hm <sup>3</sup> ]	490	504	499	270	276	269	25	27	26	785	806	794
Nº de plantas de tratamiento de agua potable	17	17	15	8	8	8	4	5	5	29	30	28
Capacidad de tratamiento [hm <sup>3</sup> /día]	4,58	4,58	4,60	0,89	0,89	0,89	0,14	0,16	0,16	5,61	5,63	5,65
<b>Distribución</b>												
Nº de grandes conducciones	23	23	23							23	23	23
Nº de grandes depósitos reguladores	33	33	33	1	1	1	2	2	2	36	36	36
Capacidad de almacenamiento grandes depósitos [hm <sup>3</sup> ]	3,20	3,20	3,16	0,05	0,05	0,07	0,10	0,10	0,06	3,35	3,35	3,30
Nº de depósitos menores	307	315	300	47	47	48	63	63	67	417	425	415
Capacidad de almacenamiento depósitos menores [hm <sup>3</sup> ]	0,48	0,52	0,53	0,05	0,05	1,68	0,14	0,14	0,11	0,67	0,71	2,32
Nº de grandes plantas elevadoras	21	24	25	11	11	11	4	4	4	36	39	40
Nº de plantas elevadoras menores	120	124	111	27	27	27	30	30	26	177	181	164

## Magnitudes del Alcantarillado

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Nº de EBAR	127	126	134	142	157	170	76	77	79	345	360	383
Nº de laminadoras y tanques de tormenta gestionados	63	63	65				3	4	4	66	67	69
Capacidad de los tanques de tormentas gestionados [hm <sup>3</sup> ]	1,470	1,470	1,483				0,002	0,007	0,007	1,472	1,477	1,490
Aliviaderos en toda la red de alcantarillado	578	603	603	10	10	10	54	54	54	642	667	667

## Magnitudes de la depuración de aguas residuales

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Número de plantas depuradoras	157	160	160	78	85	93	8	8	8	243	253	261
Volumen depurado en EDAR (hm <sup>3</sup> )	494,59	463,82	495,67	39,48	44,06	46,67	6,79	3,24	2,32	540,86	511,12	544,66
Caudal de diseño (hm <sup>3</sup> /día)	3,20	3,26	3,26	0,18	0,20	0,20	0,02	0,02	0,02	3,40	3,48	3,49

## Contaminación eliminada en depuración de aguas residuales

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>CALIDAD MEDIA DEL AGUA DE ENTRADA (mg/l)</b>												
DBO5 del agua de entrada	309	310	302	250	213	238	492	492	463	306	305	299
Sólidos en suspensión del agua de entrada	264	274	264	224	199	218	296	286	311	261	269	261
<b>CALIDAD MEDIA DEL AGUA DEPURADA (mg/l)</b>												
DBO5 del agua depurada	9	10	9	61	61	53			14	13	14	13
Sólidos en suspensión del agua depurada	10	12	11	54	45	45			21	13	15	14
<b>CARGA CONTAMINANTE ELIMINADA (tn/año)</b>												
DBO5 de la carga contaminante eliminada	145.046	146.032	156.915	3.966	4.334	4.891	1.989	3.185	3.075	133.582	133.878	144.038
Sólidos en suspensión	125.889	132.777	135.736	4.333	3.945	4.481	1.163	1.776	2.043	116.000	121.712	124.615
<b>RENDIMIENTO DE LA DEPURACIÓN (% eliminado)</b>												
DBO5	97	97	97	71	71	78	97	95	99	95	95	96
Sólidos en suspensión	95	96	96	77	73	79	95	91	93	94	94	94
DQO	93	93	93	52	50	63	93	90	93	91	91	90
Fósforo	91	92	91	0	0	18	73	68	92	91	91	85
Nitrógeno	55	56	61	15	12	32	64	43	78	53	53	59

## Magnitudes de la reutilización de aguas residuales regeneradas

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Nº de plantas de agua regenerada en servicio	18	21	23	9	16	17	6	5	5	33	42	45
Nº de depósitos de reutilización en servicio	33	35	63				3	4	4	36	39	67
Volumen de agua regenerada producida [hm³]	12	13	12	2	4	4	3	3	3	17	20	20
<b>Total superficie regada [ha.]</b>	<b>1.740</b>	<b>1.913</b>	<b>2.374</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>588</b>	<b>623</b>	<b>534</b>	<b>2.328</b>	<b>2.536</b>	<b>2.908</b>



# Magnitudes de gestión eficiente de los recursos

## Magnitudes de la lucha contra el fraude de agua

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Comunicaciones recibidas sobre hechos susceptibles de fraude	10.389	9.521	6.702	76.775	70.509	73.995	1.292	2.800	2.872	88.456	82.830	83.569
Nº de irregularidades detectados	3.012	3.207	212	14.669	8.209	9.392	560	625	782	18.241	12.041	10.386
Nº de irregularidades tramitados judicialmente	77	138	98				47	37	59	124	175	157
Cantidad de agua demandada judicialmente [m³]	642.115	815.929	441.004					38.022	21.828	642.115	853.951	462.832
Cantidad de agua estimada por condenas [m³]	3.259.829	5.121.099	5.585.580	92.720	696.648	973.785			104.281	3.352.549	5.817.747	6.663.646
Agua contabilizada en denuncias/condena [m³]	3.901.944	5.937.028	6.026.584	92.720	696.648	973.785		38.022	126.109	3.994.664	6.671.698	7.126.478
Ingresos por acuerdos de asuntos judicializados en euros	311.914	1.271.421	313.586					0		311.914	1.271.421	313.586
Ingresos por expedientes sancionadores en euros	419.097	439.945	12.900							419.097	439.945	12.900
Ingresos por acuerdos entre las partes en euros		2.473	1.629	690.141	695.707	727.843	128.558	35.423	81.254	818.699	733.603	810.726
<b>Total de ingresos por actuación fraude en euros</b>	<b>731.011</b>	<b>1.713.839</b>	<b>328.114</b>	<b>690.141</b>	<b>695.707</b>	<b>727.843</b>	<b>128.558</b>	<b>35.423</b>	<b>81.254</b>	<b>1.549.710</b>	<b>2.444.969</b>	<b>1.137.212</b>
Valoración económica del fraude demandado judicialmente [€]	930.816	1.169.989	627.715				118.183	110.647	160.375	1.048.999	1.280.636	788.089
Nº de expedientes sancionadores iniciados	6.397	2.427	459	0			0			6.397	2.427	459
Nº de condenas de acometidas únicas	1.037	827	939	5.252	5.652	7.001	62	35	59	6.351	6.514	7.999

## Roturas

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Índice de roturas por cada 1000 km	148,49	135,90	116,41	1.927,63	2.161,61	1.726,89	3.466,24	3.388,47	3.743,09	811,11	880,21	783,10
Índice de roturas por cada 1000 acometidas	9,00	9,28	7,43	52,27	47,87	44,12	18,02	36,25	40,05	28,49	27,96	25,96

## Datos sobre pérdidas y autoconsumos (porcentajes sobre volumen derivado para consumo del año hidrológico)

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Estimación de las pérdidas reales en aducción y distrib.	5,50	5,51	3,45	44,72	41,09	36,78	40,79	37,05	37,78	21,08	19,86	17,23
Pérdidas ocultas red de distribución	3,69	3,89	1,98	18,02	25,40	19,92	28,57	3,98	4,07	9,98	11,63	8,58
% Autoconsumos	0,99	1,08	1,02	3,83	5,43	4,89	0,04	0,79	0,40	1,94	2,57	2,39

## Renovación de redes

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Abastecimiento</b>												
Longitud de la red gestionada [km]	17.564	17.999	17.859	4.865	5.071	5.295	2.370	2.790	2.359	24.799	25.860	25.512
Kilómetros de red renovados	142	103	119	37	39	18	6	26	28	185	167	165
Índice de renovación (% renovado)	0,81	0,57	0,67	0,76	0,76	0,35	0,26	0,93	1,17	0,75	0,65	0,65
<b>Saneamiento</b>												
Longitud de la red gestionada [km]	14.051	15.030	15.193	3.505	3.540	3.707	631	663	663	18.187	19.234	19.563
Grandes colectores y emisarios [km]	793	942	935	397	397	430	10	17	17	1.200	1.355	1.382
Redes municipales de alcantarillado [km]	13.258	14.088	14.258	3.108	3.143	3.277	621	647	647	16.987	17.878	18.181
Kilómetros de red renovados	18,73	25,37	13,64	93,37	26,30	20,39	0,01	0,10	0,48	112,11	51,77	34,51
Índice de renovación (% renovado)	0,13	0,17	0,09	2,66	0,74	0,55	0,00	0,02	0,07	0,62	0,27	0,18
<b>Reutilización</b>												
Longitud de la red gestionada [km]	421	493	512				496	496	508	917	989	1.020
Kilómetros de red renovados	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	12,10	0,03	10,07	12,10
Índice de renovación (% renovado)	0,006	0,013	0,000				0,000	2,016	2,381	0,003	1,017	1,186

# Magnitudes de calidad de las aguas

## Resumen de los tipos de controles realizados

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Efluentes EDAR</b>												
Muestras analizadas	7.399	8.191	9.354	1.321	1.720	1.891	750	1.505	1.459	9.470	11.416	12.704
Análisis realizados	60.276	58.336	66.412	21.801	20.817	22.110	6.528	11.412	10.728	88.605	90.565	99.250
<b>Aguas regeneradas</b>												
Muestras analizadas	4.855	5.316	7.265				911	986	889	5.766	6.302	8.154
Análisis realizados	27.994	29.874	34.066				7.648	7.318	5.787	35.642	37.192	39.853
<b>Vertidos (industriales)</b>												
Muestras analizadas	86	149	141	772	384	442	2	26	7	860	559	590
Análisis realizados	1.043	1.452	1.522	9.990	6.371	6.380	10	15	41	11.043	7.838	7.943
<b>Agua en origen</b>												
Muestras analizadas	7.946	13.826	16.009	6.989	7.094	7.318	35	50	54	14.970	20.970	23.381
Análisis realizados	102.464	109.576	116.397	38.647	40.793	40.652	245	350	399	141.356	150.719	157.448
<b>Agua antes de distribución</b>												
Muestras analizadas	21.773	56.959	68.396	10.773	12.481	12.391	2.356	2.155	1.492	34.902	71.595	82.279
Análisis realizados	383.214	452.526	474.564	55.567	57.970	63.615	14.706	13.450	11.397	453.487	523.946	549.576
<b>Red de distribución</b>												
Muestras analizadas	21.645	25.420	26.068	16.340	18.910	16.386	6.232	5.883	10.596	44.217	50.213	53.050
Análisis realizados	369.918	390.842	393.253	153.200	152.496	150.219	37.906	38.019	44.837	561.024	581.357	588.309
<b>Análisis para otros organismos</b>												
Muestras analizadas	656	691	715	4.071	3.560	4.996				4.727	4.251	5.711
Análisis realizados	15.352	16.551	16.165	44.948	38.058	34.936				60.300	54.609	51.101
<b>Vigilancia automática (agua de consumo)</b>												
Muestras analizadas	700.975	700.800	700.800		33	31				700.975	700.833	700.831
Análisis realizados	6.099.129	6.096.960	6.096.960		15.797.538	13.851.763				6.099.129	21.894.498	19.948.723

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Vigilancia automática (agua regenerada)												
Muestras analizadas	340.704	498.672	498.672							340.704	498.672	498.672
Análisis realizados	681.408	1.102.464	1.102.464							681.408	1.102.464	1.102.464
Análisis de virus												
Muestras analizadas	94	88	90							94	88	90
Análisis realizados	188	176	180							188	176	180

# Calidad de servicio y atención al cliente

## Estadísticas servicio Atención al Cliente

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Nº oficinas comerciales fijas	13	11	12	25	41	38	5	9	9	43	61	59
Nº de llamadas telefónicas atendidas	1.177.644	1.171.581	1.032.732	792.120	851.511	765.388	51.140	51.000	58.922	2.020.904	2.074.092	1.857.042
Visitas Oficina Central	40.362	36.304	27.716	276.207	325.010	401.008	90.221	74.115	68.812	406.790	435.429	497.536

## Estadísticas detalladas de la oficina virtual

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Clientes Oficina Virtual	158.647	195.091	225.951	213.630	907.174	951.677	5.001	5.888	6.617	377.278	1.108.153	1.184.245
Contratos Oficina Virtual	227.487	274.758	312.466	21.767						249.254	274.758	312.466
Clientes con e- factura	50.216	86.344	131.514	17.052	65.210	67.080	6.190	7.495	9.111	73.458	159.049	207.705
Facturas electrónicas emitidas	373.972	634.572	895.434	179.313	650.931	791.050	34.501	37.147	56.377	587.786	1.322.650	1.742.861

## Grado de cumplimiento de la carta de servicios

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Promedio de cumplimiento [%]	96	99	99	69	100	100	99	100	99	78	99	99

## Reclamaciones sobre facturación

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Facturas emitidas	8.424.834	8.593.788	8.767.282	6.461.483	7.216.206	10.905.421	726.723	752.812	724.898	15.613.040	16.562.806	20.397.601
% Reclamaciones recibidas sobre facturas emitidas	0,25	0,24	0,25	0,68	0,53	0,36	0,46	0,47	0,28	0,44	0,38	0,31
% Favorables al cliente	72	72	75	38	29	25	64	70	74	50	46	44

## Nivel de satisfacción del cliente

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Empresa</b>												
Nivel de satisfacción (1-10)	7,6	7,8	7,8	7,5	7,5	8,4		6,9	6,6	7,6	7,7	8,0
% de Clientes que recomendaría el servicio	87	90	90	92	80	86				88	87	88
<b>Sector</b>												
Nivel de satisfacción (1-10)	7,0	7,0	7,0	7,5	7,4	8,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,1	7,3
% de Clientes que recomendaría el servicio	73	69	69	95	70	92	73	69	69	79	69	75



# Consumos y producción energética

## Consumo y producción de electricidad (kWh)

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Consumo eléctrico por actividad</b>												
Abastecimiento	101.230.678	136.159.464	141.526.739	149.566.197	155.412.236	151.596.385	128.875.457	121.143.465	108.584.138	379.672.332	412.715.165	401.707.262
Saneamiento	258.661.420	267.292.983	271.894.509	13.515.329	15.830.671	17.567.488	9.919.665	9.554.149	9.652.396	282.096.414	292.677.803	299.114.393
Otras áreas	14.822.781	14.254.084	25.203.703	2.599.810	2.740.900	2.689.421	2.042.629	1.542.136	1.928.090	19.465.219	18.537.120	29.821.214
Consumo eléctrico por m³ de agua derivada	0,750	0,824	0,874	0,556	0,560	0,561	3,453	3,125	2,921	0,812	0,842	0,861
<b>Producción electricidad</b>												
Autoconsumo	96.331.312	121.331.347	119.692.156	64.000.670	70.728.180	71.134.920	17.343.772	390.536	669.490	177.675.754	192.450.063	191.496.566
Venta a la red eléctrica	49.045.333	61.379.627	141.049.748				85.629.780	58.714.970	77.410.018	134.675.113	120.094.597	218.459.766

## Consumo de combustibles de las dos principales empresas del Grupo Canal

TIPO DE COMBUSTIBLE	CANAL DE ISABEL II (COMUNIDAD DE MADRID)			TRIPLE A BARRANQUILLA (COLOMBIA)		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Gas natural en instalaciones de Gogeneración (kWh PCS/año)	141.315.060	175.913.794	180.862.708	83.788.516	185.185.878	186.828.552
Gas natural en calderas de edificios (en m³/año)	115.160	103.600	121.536			
Gasóleo en caderas de edificios y procesos de la empresa (en litros/año)	125.670	230.320	165.975			
Gasóleo en vehículos y maquinaria (en litros/año)	652.731	676.981	669.436	2.194.399	2.793.095	2.283.306
Gasolina en vehículos (en litros/año)	28.691	25.985	22.638	250.215	277.920	179.577
Gas Natural Comprimido en Vehículos (toneladas anuales)				245,08	238,71	115,83

## Consumo energético total de las dos principales empresas del Grupo Canal (Gigajulios anuales)

TIPO DE COMBUSTIBLE	CANAL DE ISABEL II (COMUNIDAD DE MADRID)			TRIPLE A BARRANQUILLA (COLOMBIA)		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Consumo de Electricidad (GJ anuales)	1.382.827	1.484.221	1.509.471	424.032	307.249	296.948
Gas natural en instalaciones de Gogeneración (GJ anuales)	444.727	551.882	570.080	263.688	582.791	587.961
Gas natural en calderas de edificios (GJ anuales)	4.492	4.041	4.741			
Gasóleo en caderas de edificios y procesos de la empresa (GJ anuales)	4.491	7.562	6.409			
Gasóleo en vehículos y maquinaria (GJ anuales)	23.545	24.420	24.148	79.155	100.751	82.362
Gasolina en vehículos (GJ anuales)	961	870	758	8.381	9.309	6.015
Gas Natural Comprimido en Vehículos (GJ anuales)				13.893,70	13.532,71	6.566,43
<b>SUMA</b>	<b>1.861.043</b>	<b>2.072.996</b>	<b>2.115.607</b>	<b>789.149</b>	<b>1.013.633</b>	<b>979.852</b>

# Residuos producidos y gestionados por las empresas

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			TOTAL GRUPO		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Residuos no peligrosos (Kg)	24.272.806	29.884.885	32.589.503	1.529.061	5.358.418	11.541.528	3.665.297	3.644.471	5.224.673	29.467.164	38.887.773	49.355.703
Residuos peligrosos (Kg)	305.174	441.541	282.660	18.103	26.269	11.993	18.763	16.035	18.204	342.040	483.846	312.797

# Magnitudes en relación con los empleados

## Diversidad en plantilla

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Número total de trabajadores	2.440	2.517	2.590	2.901	2.954	3.053	794	805	826	6.135	6.276	6.469
Becarios y estudiantes en prácticas	91	75	83	213	188	204	4	16	10	308	279	297
<b>Según tipo de jornada</b>												
Jornada completa	2.274	2.399	2.476	2.827	2.914	3.052	772	775	799	5.873	6.088	6.327
Jornada reducida	166	118	114	74	40	1	22	30	27	262	188	142
<b>Según tipo de contrato</b>												
Indefinido	1.539	1.594	1.581	2.800	2.898	2.982	471	496	485	4.810	4.988	5.048
Temporal	735	805	895	27	16	71	301	279	314	1.063	1.100	1.280
<b>Según sexo</b>												
Mujeres	445	774	816	751	773	782	74	135	138	1.270	1.682	1.736
Hombres	1.094	1.743	1.774	2.051	2.181	2.271	397	670	688	3.542	4.594	4.733
<b>Empleados discapacitados</b>												
Trabajadores con algún grado de discapacidad	23	21	22	5	22	18	7	12	11	35	55	51
<b>Externos</b>												
Nº de trabajadores externos	4.935	2.985	3.372	6.666	5.876	2.788	367	541	390	11.968	9.402	6.550

## Retención e incorporación

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Hombres</b>												
Empleados con derecho a baja de paternidad	16	32	35	20	66	25	17	15	14	53	113	74
Empleados que finalizaron su baja por paternidad en año ant.	16	34	30	20	21	25	17	10	20	53	65	75
Empleados reincorporados tras baja por paternidad de año ant.	13	34	32	19	20	25	17	10	19	49	64	76
Empleados que conservan empleo tras 12 meses desde reincorp.	12	34	32	17	18	19	13	10	13	42	62	64
Índice de reincorporación [%]	81	100	107	95	95	100	100	100	95	92	98	101
Índice de retención [%]	92	100	100	89	90	76	76	100	68	86	97	84
<b>Mujeres</b>												
Empleadas con derecho a baja de maternidad	7	17	16	45	85	57	5	4	4	57	106	77
Empleadas que finalizaron su baja por maternidad en año ant.	7	18	15	45	46	36	5	4	3	57	68	54
Empleadas reincorporados tras baja por maternidad de año ant	7	18	17	43	45	35	5	4	3	55	67	55
Empleadas que conservan empleo tras 12 meses desde reincorp.	7	18	17	38	34	41	3	4	2	48	56	60
Índice de reincorporación [%]	100	100	113	96	98	97	100	100	100	96	99	102
Índice de retención [%]	100	100	100	88	76	117	60	100	67	87	84	109
<b>TOTAL</b>												
Empleados con derecho a baja	23	49	51	65	151	82	22	19	18	110	219	151
Empleados que finalizaron su baja en año ant.	23	52	45	65	67	61	22	14	23	110	133	129
Empleados reincorporados tras baja por paternidad de año ant	20	52	49	62	65	60	22	14	22	104	131	131
Empleados que conservan empleo tras 12 meses desde reincorp.	19	52	49	55	52	60	16	14	15	90	118	124
Índice de reincorporación [%]	87	100	109	95	97	98	100	100	96	95	98	102
Índice de retención [%]	95	100	100	89	80	100	73	100	68	87	90	95

## Rotación de plantilla

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Incorporaciones totales</b>	<b>29</b>	<b>375</b>	<b>324</b>	<b>912</b>	<b>759</b>	<b>639</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>1.047</b>	<b>1.244</b>	<b>1.091</b>
Hombres	15	276	194	712	620	497	87	98	108	814	994	799
Mujeres	14	99	130	200	139	142	19	12	20	233	250	292
Menores de 30 años	3	196	231	463	379	297	21	22	37	487	597	565
Entre 30 y 50 años	20	141	88	402	325	307	80	84	78	502	550	473
Mayores de 50 años	6	38	5	47	55	35	5	4	13	58	97	53
<b>Bajas totales</b>	<b>57</b>	<b>286</b>	<b>251</b>	<b>728</b>	<b>676</b>	<b>659</b>	<b>59</b>	<b>99</b>	<b>107</b>	<b>844</b>	<b>1.061</b>	<b>1.017</b>
Hombres	24	214	163	556	518	472	53	91	90	633	823	725
Mujeres	33	72	88	172	158	187	6	8	17	211	238	292
Menores de 30 años		102	104	345	307	264	5	17	20	350	426	388
Entre 30 y 50 años	13	92	87	337	318	326	40	70	66	390	480	479
Mayores de 50 años	44	92	60	46	51	69	14	12	21	104	155	150
<b>Bajas voluntarias</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>40</b>	<b>230</b>	<b>182</b>	<b>167</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>248</b>	<b>250</b>	<b>222</b>
Hombres		35	14	148	126	101	15	12	15	163	173	130
Mujeres	1	20	26	82	56	66	2	1		85	77	92
Menores de 30 años		30	28	110	83	91	2	5	8	112	118	127
Entre 30 y 50 años		24	12	111	89	66	12	8	6	123	121	84
Mayores de 50 años	1	1		9	10	10	3		1	13	11	11

## Seguridad y salud en el trabajo

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Accidentes y enfermedades profesionales												
Total de trabajadores expuestos a riesgos laborales	2.314	2.396	2.486	2.909	2.913	3.057	792	808	824	6.015	6.116	6.367
Accidentes de trabajo in labore (excluido <i>in itinere</i> )	104	125	124	55	45	89	152	160	147	311	330	360
Accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	48	69	67	40	47	69	58	70	57	146	186	193
Duración media [días]	24	16	16	23	12	15	16	22	15	21	17	15
Jornadas perdidas	1.159	1.080	1.093	936	570	1.010	939	1.568	867	3.034	3.218	2.970
Índice de Frecuencia de accidentes con baja	12	17	16	6	6	10	38	52	42	12	15	16
Índice de Frecuencia de accid. totales (excl. <i>in itinere</i> )	27	31	30	9	6	13	99	119	109	26	26	29
Índice de Gravedad	0,30	0,27	0,26	0,15	0,08	0,15	0,61	1,17	0,64	0,26	0,26	0,24
Índice de Incidencia (excluido <i>in itinere</i> )	20,74	28,80	26,95	13,75	16,14	22,57	73,23	86,69	69,18	24,27	30,41	30,31
Víctimas mortales (Número)	1											1
Nº casos de enfermedades profesionales				2	1				2			1
Tasa de enfermedades profesionales				0,0003	0,0001				0,0002			0,0001
Horas trabajadas												
Horas Trabajadas	3.853.036	4.000.450	4.136.597	6.418.946	7.246.706	6.895.379	1.538.835	1.342.894	1.347.493	11.810.818	12.590.049	12.379.469
Total horas trabajadas por empleados con contrato indefinido	3.853.036	2.648.193	2.667.522	6.418.946	7.139.381	6.811.689	1.538.835	845.015	815.641	11.810.818	10.632.589	10.294.851
Total horas trabajadas por empleados con contrato temporal		1.352.257	1.469.076		107.325	83.690		497.879	531.852		1.957.460	2.084.618
Absentismo												
Absentismo	149.191	171.830	178.566	48.475	34.160	70.336	74.239	79.970	62.341	271.906	285.961	311.244
Horas perdidas por absentismo de empleados indefinidos	149.191	139.107	138.523	48.475	33.944	65.107	74.239	57.051	52.148	271.906	230.102	255.778
Horas perdidas por absentismo de empleados temporales		32.723	40.044		216	5.229		22.920	10.193		55.859	55.465
Absentismo total	4	4	4	1	0	1	5	6	5	2	2	3
Absentismo de empleados con contrato indefinido	3,87	5,25	5,19	0,76	0,48	0,96	4,82	6,75	6,39	2,30	2,16	2,55
Absentismo de empleados con contrato temporal		2	3		0	6		5	2		3	3
% Trabajadores en comités Seguridad y Salud Laboral	99	100	100	39	38	52	100	100	94	70	71	76



## Formación por temática

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Formación Técnica [horas]	23.786	26.905	24.069	10.285	8.375	7.394	3.306	764	308	37.377	36.043	31.771
Otros [horas]	97.224	84.236	86.483	53.264	55.398	43.089	5.834	5.040	5.135	156.323	144.674	134.706

## Promedio de horas de capacitación

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Directivos</b>												
Hombres		15	9	13	70	57		58	36	13	26	14
Mujeres		19	12	16	50	39		7	34	16	27	16
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>48</b>		<b>45</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>15</b>
<b>Apoyo a dirección</b>												
Hombres		16	13	23	65	40			2	23	20	17
Mujeres		18	14	16	64	43				16	26	18
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>65</b>	<b>41</b>			<b>2</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>17</b>
<b>Titulados superiores</b>												
Hombres	13	15	11	52	47	43	52	7	16	20	20	16
Mujeres	13	15	14	56	35	38	36	31	30	19	17	15
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
<b>Titulados medios</b>												
Hombres	14	21	17	34	64	33	28	26	23	24	25	18
Mujeres	13	21	18	37	37	12	21	23	29	18	24	18
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>18</b>
<b>Mandos intermedios</b>												
Hombres		15	11	6	21	15		15	33	6	16	12
Mujeres		14	24	28	15	50		80	22	28	17	40
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>27</b>		<b>25</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>Técnicos</b>												
Hombres	13	16	13	31	39	21	36	15	25	22	22	15
Mujeres	13	22	16	62	87	57	38	34	19	16	23	17
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>16</b>
<b>Admos. y auxiliares</b>												
Hombres		14	12	24	39	20		27	14	24	25	15
Mujeres		14	11	24	36	23		13	12	24	20	14
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>22</b>		<b>16</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>15</b>
<b>Personal de oficio</b>												
Hombres	12	10	10	11	19	13		13	13	12	11	10
Mujeres	16	21	10	10	6	93		2		16	15	36
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>16</b>		<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

## Salarios

	ESPAÑA			COLOMBIA		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Salario anual inicial sin antigüedad de categoría inferior	16.355	16.518	16.670	3.377	3.203	2.952
Salario anual mínimo interprofesional del país	9.034	9.080	9.173	2.780	2.542	2.491
Salario Anual Inicial / Salario Mínimo Interprofesional [%]	181	182	182	121	126	119

## Beneficios sociales

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Nº personas con cobertura por incapacidad o invalidez	ND	4	3	197	15	0	4	3	2	201	22	5
Inscritos en actividades deport. promovidas por la empresa	598	813	748		560	612				598	1.373	1.360
Gasto en beneficios sociales [€]	302.670	269.761	417.953	3.820.254	4.122.444	4.937.257	37.653	36.803	39.594	4.160.576	4.429.008	5.394.805

## Gastos en I+D+i y tecnologías de la información y telecomunicaciones

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>I+D+i &amp; TIC</b>												
Gastos I+D+i [Euros]	4.793.800	4.831.579	3.530.206	1.043.742	1.706.294	484.711				5.837.542	6.537.873	4.014.917
Gastos TIC [Euros]	14.217.118	15.511.725	16.958.098	3.064.125	3.187.870	3.322.367	2.050.501	5.867.150	5.280.537	19.331.744	24.566.746	25.561.002



# Desempeño económico e inversiones

## Principales magnitudes económicas de Canal de Isabel II (individual) y del Grupo Canal (consolidado) (en millones de euros)

	CANAL DE ISABEL II, S.A. (individual)		
	2014	2015	2016
Importe neto de la cifra de negocios	830,7	861,3	866,8
Resultado del ejercicio	225,7	232,7	232,0
Patrimonio neto	2.992,9	3.151,1	3.172,6
EBITDA	309,1	332,0	332,0
Endeudamiento	1.137,9	1.108,0	982,2
Endeudamiento / EBITDA	3,68	3,34	2,96

	GRUPO CANAL DE ISABEL II (consolidado)		
	2014	2015	2016
Ingresos ordinarios	1.064,6	1.120,9	1.104,2
Resultado del ejercicio	205,1	225,6	245,6
Patrimonio neto	2.250,2	2.390,1	2.427,4
EBITDA	346,5	378,1	375,6
Endeudamiento	1.225,1	1.186,1	1.082,9
Endeudamiento / EBITDA	3,54	3,14	2,88

## Inversiones en euros

	CANAL DE ISABEL II			FILIALES INTERNACIONALES			FILIALES NACIONALES			RESULTADO TOTAL		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Terrenos y edificios	12.617.037	17.389.615	10.507.601	1.167.554	1.452.993	855.842	333.572	1.502.476	89.292	14.118.163	20.345.084	11.452.736
Captaciones y grandes conducciones	22.172.255	18.182.630	24.668.978	191.476	919.705	553.590	1.732.941	4.680.756	2.063.949	24.096.671	23.783.090	27.286.517
ETAP	4.687.456	11.255.544	4.158.340	1.024.611	1.014.306	582.059				5.712.067	12.269.850	4.740.399
Redes de Distribución	38.248.635	40.377.856	37.585.504	5.453.163	6.579.672	4.088.356	294.176	2.738.626	4.366.731	43.995.975	49.696.154	46.040.591
Conformidades técnicas	2.447.327	325.454	8.939.057	1.257.420	490.479	3.457.023	104.063	74.678		3.808.809	890.611	12.396.080
Redes de Saneamiento	17.108.392	15.063.160	13.937.326	7.150.682	7.102.216	5.793.104	138.790	1.582.135	5.036	24.397.864	23.747.511	19.735.466
EDAR	32.347.510	35.275.701	24.377.407	476.473	602.385	208.293	42.791	1.032.146	1.753	32.866.774	36.910.232	24.587.453
Redes de Reutilización	5.630.698	6.327.273	12.757.961				43.125	366.955	608.963	5.673.823	6.694.227	13.366.924
Depósitos	6.844.668	6.925.933	6.708.384	379.003	123.308	50.468	860.037	3.826.787	2.386.473	8.083.708	10.876.028	9.145.326
Sistemas de información y telecontrol	16.899.493	11.000.660	12.028.610	1.253.163	663.675	515.022	414.821	353.358	102.758	18.567.478	12.017.693	12.646.390
Otros conceptos	16.868.489	51.947.276	11.581.171	8.614.135	7.116.256	8.402.663	771.840	745.302	1.406.730	26.254.464	59.808.834	21.390.563
<b>Resultado total</b>	<b>175.871.960</b>	<b>214.071.102</b>	<b>167.250.340</b>	<b>26.967.679</b>	<b>26.064.995</b>	<b>24.506.419</b>	<b>4.736.157</b>	<b>16.903.218</b>	<b>11.031.685</b>	<b>207.575.795</b>	<b>257.039.314</b>	<b>202.788.444</b>

# ANEXOS

ANEXO I

ANEXO II

## ANEXO III

INFORMACIÓN TÉCNICA BÁSICA 2016 DE LAS  
EMPRESAS DEL GRUPO EMPRESARIAL CANAL DE ISABEL II

ANEXO IV

ANEXO V

# I. Empresas dedicadas a la gestión del ciclo integral del agua

## Canal de Isabel II (Comunidad de Madrid, España)

**Canal de Isabel II, S.A.** es la empresa cabecera del grupo empresarial Canal y presta todos los servicios relacionados con el ciclo integral del agua: abastecimiento, saneamiento y reutilización de aguas residuales. La empresa está participada en un 82,40 por ciento por el Ente Público Canal de Isabel II y en un 17,60 por ciento por los ayuntamientos de 111 municipios de la Comunidad de Madrid.

La empresa presta servicios relacionados con la gestión del ciclo integral del agua a 179 municipios en la Comunidad de Madrid en España y a siete municipios limítrofes ubicados en las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha y Castilla y León. Las principales magnitudes técnicas de la empresa a 31 de diciembre de 2016 eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de embalses	14
Capacidad de los embalses (millones de metros cúbicos)	945,9
Agua derivada para el consumo en los embalses y pozos en 2016 (millones de metros cúbicos)	491,5
Número de pozos de captación en situación operativa	78
Kilómetros de red (aducción y distribución)	17.434
Número de plantas de tratamiento de agua potable	14
Capacidad de tratamiento (millones de metros cúbicos diarios)	4,55
Número de grandes depósitos reguladores	33
Capacidad de almacenamiento grandes depósitos (millones de metros cúbicos)	3,2
Número de depósitos menores	291
Número de grandes plantas elevadoras	22
SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	14.018
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios	823
Número de laminadores y tanques de tormentas gestionados	65
Capacidad de los tanques de tormentas gestionados (millones de metros cúbicos)	1,48
Número de estaciones de bombeo aguas residuales gestionadas	133
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	157
Capacidad nominal de tratamiento (millones de habitantes equivalentes)	17,6
Agua tratada en las EDAR en 2016	487,3

**REUTILIZACIÓN**

Número de plantas de reutilización existentes en 2016	23
Kilómetros de red de agua regenerada gestionados	512
Depósitos de agua regenerada	63
Volumen de agua regenerada en 2016 (millones de metros cúbicos)	12,41
Municipios con convenios de reutilización con Canal	22
Campos de golf con convenios o contratos	10
Industrias y otras entidades con convenio de reutilización con Canal	11

**CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA\***

Número de contratos (millones)	1,45
Población abastecida* (millones de habitantes)	6,26
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	96,50
Municipios servidos por Canal	180
Población servida en gestión del alcantarillado (millones de habitantes)	5,50
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	84,80
Municipios gestionados en alcantarillado	134
Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes)	6,46
Cobertura en depuración de aguas residuales** (% habitantes)	99,68
Municipios gestionados en depuración***	180

\* Incluye Comunidad de Madrid y 7 municipios de Castilla-La Mancha y Castilla y León que en 2016 sumaban 16.545 habitantes.

\*\* La cobertura de la depuración en la Comunidad de Madrid es del 99,87%.

\*\*\* Incluye Comunidad de Madrid y Ontígola (Toledo).



**Puede encontrarse más información sobre las actividades de la empresa en la página web de Canal en el siguiente enlace:**

<http://www.canaldeisabelsegunda.es>



Además, Canal de Isabel II cuenta con una **delegación en la ciudad de Cáceres**, en la Comunidad Autónoma de Extremadura, que en 2016 prestaba servicios a 3 municipios de la provincia de Cáceres. Las principales magnitudes de dicha delegación eran al cierre del año 2016 las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación gestionadas (embalses y pozos)	2
Agua derivada para el consumo en captaciones en 2016 (millones de metros cúbicos)	9,72
Kilómetros de red (transporte + distribución)	424
Número de plantas de tratamiento de agua potable	1
Capacidad de tratamiento diario (metros cúbicos diarios)	47.520
Número de depósitos menores	9
Capacidad de almacenamiento de los depósitos (millones de metros cúbicos)	0,04

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	239
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados	112
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	3
Capacidad nominal de tratamiento de las EDAR (miles de habitantes equivalentes)	162,47
Agua tratada en las EDAR en 2016 (millones de metros cúbicos)	8,4

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA*	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	28.860
Población abastecida (habitantes)	98.095
Cobertura del abastecimiento (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	100
Número de municipios abastecidos	3
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	98.095
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	100
Número de municipios gestionados en alcantarillado	3
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	97.091
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	98,98
Número de municipios gestionados en depuración	2

## Aguas de Alcalá UTE (Alcalá de Henares, Comunidad de Madrid, España)

**Aguas de Alcalá UTE** es la unión temporal de empresas concesionaria hasta el año 2030 de la prestación de los servicios de tratamiento y distribución de agua potable y de los servicios de gestión del alcantarillado municipal en la ciudad de Alcalá de Henares (Madrid, España).

La UTE Alcalá estaba participada al concluir 2016 en un 50 por ciento por Canal de Isabel II. El resto de las acciones de la UTE eran propiedad de la empresa Aqualia Gestión Integral del Agua S.A. (50 por ciento). En 2016 la UTE Alcalá prestaba servicio a los 195.907 habitantes de la ciudad, siendo sus principales magnitudes técnicas en 2016 las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Agua derivada para el consumo en los embalses y/o captaciones (millones de metros cúbicos)	16,70
Kilómetros de red (transporte + distribución)	521
Número de plantas de tratamiento de agua potable	1
Capacidad de tratamiento (millones de metros cúbicos diarios)	0,07
Grandes depósitos reguladores	1
Capacidad de almacenamiento de los grandes depósitos (millones de metros cúbicos)	0,03
Número de depósitos menores	5
Capacidad de almacenamiento de los depósitos (millones de metros cúbicos)	0,039

SANEAMIENTO*	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	267
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados	7
Número de estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR)	6
Número de laminadores y tanques de tormenta gestionados	3
Capacidad de los estanques de tormentas gestionados (metros cúbicos)	1.525

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	53.445
Población abastecida (habitantes)	195.907
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	100
Número de municipios abastecidos	1
Población servida en gestión del alcantarillado	195.907
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	100
Número de municipios gestionados en alcantarillado	1

\* la depuración de aguas residuales en Alcalá de Henares la realiza Canal de Isabel II.



Más información sobre Aguas de Alcalá disponible en:

<http://www.aguasdealcala.es>

## Canal Gestión Lanzarote (Islas de Lanzarote y la Graciosa, Comunidad Autónoma de las Islas Canarias, España)

**Canal Gestión Lanzarote, S.A.U.** es una sociedad, participada al cien por cien por Canal de Isabel II, que se ocupa de la gestión del ciclo integral del agua en las islas de Lanzarote y la Graciosa, en la Comunidad de las Islas Canarias (España). Atiende la población de 7 municipios que, en 2016, era de 200.853 habitantes y una población flotante de 55.769 (turistas de tránsito permanente). Al cierre de 2016 las principales magnitudes de la empresa eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación de agua de mar gestionadas	4
Agua derivada para el consumo en las captaciones (millones de metros cúbicos en 2016)	24,44
Kilómetros de red (transporte + distribución)	1.838
Número de plantas desaladoras de agua marina	4
Capacidad de tratamiento diario de las desaladoras (millones de metros cúbicos)	0,09
Número de grandes depósitos reguladores	1
Capacidad de almacenamiento de los grandes depósitos (millones de metros cúbicos)	0,03
Número de depósitos menores de agua	62
Capacidad de almacenamiento de los depósitos (millones de metros cúbicos)	0,07
SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado gestionadas	389
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados	10
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	8
Capacidad nominal de tratamiento (Millones habitantes equivalentes)	0,16
Agua tratada en las EDAR en 2016 (millones de metros cúbicos)	5,38
REUTILIZACIÓN	
Número de plantas de reutilización construidas hasta 2016	5
Kilómetros de red de agua regenerada construidos hasta 2016	508
Volumen de agua regenerada en 2016 (millones de metros cúbicos)	3,06
CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	68.809
Población abastecida* (habitantes)	200.853
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	100
Número de municipios abastecidos	7
Población servida en gestión del alcantarillado y depuración de aguas residuales* (habitantes)	141.818
Cobertura de la gestión de alcantarillado y la depuración (% habitantes)	70,60
Número de municipios gestionados en alcantarillado y depuración	7

\* Incluye 55.769 turistas de tránsito permanente.



Más información sobre la empresa en este enlace:  
<http://www.canalgestionlanzarote.es>

## Triple A (Barranquilla y Departamento del Atlántico, Colombia)

La **Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo S.A. E.S.P. - Triple A**, presta todos los servicios relacionados con el ciclo integral del agua en la ciudad de Barranquilla, la cuarta ciudad más importante de Colombia, así como en 14 municipios más del Departamento del Atlántico. Destacan entre sus logros la espectacular extensión de las coberturas del servicio y el logro de que todos los municipios cuentan con suministro las 24 horas del día. Además, la empresa presta los servicios de (gestión de residuos sólidos y limpieza urbana) en Barranquilla y otros 3 municipios del Departamento.

La empresa abastecía en 2016 a un total de 2.216.818 habitantes y Canal cuenta con una participación del 67,91 por ciento de sus acciones, el Distrito de Barranquilla con un 14,50 por ciento y el resto pertenece a pequeños accionistas.

Las principales magnitudes técnicas en materia de gestión del ciclo integral del agua de Triple A Barranquilla en 2016 son las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación gestionadas	4
Aportaciones anuales del Río Magdalena en 2016 (millones de metros cúbicos)	151.717
Agua derivada para el consumo en las captaciones (millones de metros cúbicos)	230,27
Kilómetros de red (transporte + distribución) (km)	3.435
Número de plantas de tratamiento de agua potable	4
Capacidad de tratamiento diario (millones de metros cúbicos)	0,72
SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	2.051
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados	240
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	8
Capacidad nominal de tratamiento (millones habitantes equivalentes)	0,688
Agua tratada en las EDAR (millones de metros cúbicos)	32,62
CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	483.676
Población abastecida (habitantes)	2.216.818
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	98,04
Número de municipios abastecidos	15
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	1.891.297
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	83,64
Número de municipios gestionados en alcantarillado	10
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	630.103
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes)	27,87
Número de municipios gestionados en depuración	8



Más información sobre Triple A puede consultarse en este enlace:

<http://www.aaa.com.co>

## Metroagua (Santa Marta, Departamento del Magdalena, Colombia)

**Metroagua S.A. E.S.P.**, es la empresa encargada de la gestión del abastecimiento y el alcantarillado del Distrito de Santa Marta, en Colombia, a través de un contrato de arrendamiento. La empresa, tiene una naturaleza jurídica de empresa de servicios públicos de carácter privado. El grupo empresarial Canal de Isabel II cuenta con una participación del 29,13 por ciento. El resto del accionariado lo constituye el propio gobierno del Distrito de Santa Marta, otras empresas locales y pequeños accionistas particulares.

Además, la empresa ofrece servicios de gestión y diseño de proyectos de abastecimiento y saneamiento, preparación de pliegos de condiciones y seguimiento técnico, administrativo y financiero de las obras. La empresa abasteció en 2016 a una población de 523.016 habitantes, siendo sus principales magnitudes técnicas las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de Embalses de tomas de captación en ríos gestionadas	3
Capacidad de las tomas de captación gestionadas (millones de metros cúbicos)	0,164
Agua derivada para el consumo en los embalses. Pozos y/o captaciones (millones de metros cúbicos)	39,43
Número de pozos de captación en situación operativa gestionados	48
Kilómetros de red (transporte + distribución)	939
Número de plantas de tratamiento de agua potable	2
Capacidad de tratamiento diario (millones de metros cúbicos)	0,108
Nº de depósitos menores	19
Capacidad de almacenamiento grandes depósitos (millones de metros cúbicos)	0,024

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	692
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados (km)	81
Número de estaciones de bombeo de aguas residuales	15
Capacidad nominal de vertido del emisario submarino en metros cúbicos por segundo	2,50

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	99.243
Población abastecida (habitantes)	486.405
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	93
Número de municipios abastecidos	1
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	431.488
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	82,50
Número de municipios gestionados en alcantarillado	1

El contrato de arrendamiento celebrado entre el Distrito de Santa Marta y Metroagua S.A. ESP terminó, por vencimiento del plazo establecido, el 17 de abril de 2017.

## ASAA (Riohacha, Departamento de La Guajira, Colombia)

**Avanzadas Soluciones de Acueducto y Alcantarillado - ASAA S.A. E.S.P.**, es la empresa responsable del abastecimiento de agua y la gestión del alcantarillado sanitario en la ciudad colombiana de Riohacha, capital del Departamento de La Guajira.

La empresa abastecía, al concluir 2016, a un total de 193.829 habitantes y Canal cuenta con una participación del 32,50 por ciento de sus acciones, el Distrito de Riohacha con un 20 por ciento y el resto pertenece a otros pequeños accionistas. Las principales magnitudes de la empresa al cierre de 2016 eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación en ríos gestionadas	1
Agua derivada para el consumo en captaciones de ríos en 2016 (millones de metros cúbicos)	18,20
Kilómetros de red (transporte + distribución)	427
Número de plantas de tratamiento de agua potable	1
Capacidad de tratamiento diario (millones de metros cúbicos)	0,048
Número de depósitos menores	3
Capacidad de almacenamiento depósitos menores (millones de metros cúbicos)	0,012

SANEAMIENTO	
Grandes colectores y emisarios gestionados (km)	10
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas (km)	214

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	32.110
Población abastecida (habitantes)	193.829
Cobertura del abastecimiento (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	88,50
Número de municipios abastecidos	1
Población servida en gestión del alcantarillado (Habitantes)	161.196
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	73,60
Número de municipios gestionados en alcantarillado	1



Más información sobre ASAA puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.asaa.com.co>

## Amagua (Samborondón/Daule, provincia de Guayas, Ecuador)

El grupo empresarial Canal de Isabel II es uno de los principales accionista (57 por ciento) de **Aguas de Samborondón, Amagua Compañía de Economía Mixta**, que tiene como objeto la prestación de los servicios de distribución de agua potable, gestión del alcantarillado, depuración de aguas residuales y reutilización de aguas residuales regeneradas en la zona de desarrollo urbano del Cantón Samborondón y en las parroquias La Puntilla y la Aurora en los cantones de Samborondón y Daule, localidades muy próximas a Guayaquil (Ecuador).

La Municipalidad de Samborondón ostenta el 30 por ciento de las acciones de la empresa.

Amagua abastecía en 2016 a 174.869 habitantes de ambos municipios, siendo sus principales magnitudes técnicas al cierre del ejercicio las siguientes:

### ABASTECIMIENTO

Agua el alta comprada en 2016 a la empresa suministradora de Guayaquil (millones de metros cúbicos)	14,67
Kilómetros de red (transporte + distribución)	417

### SANEAMIENTO

Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	320
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados	99
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	85
Capacidad nominal de tratamiento (millones habitantes equivalentes)	0,20
Agua tratada en las EDAR en 2016 (millones de metros cúbicos)	14,05

### REUTILIZACIÓN

Número de plantas de reutilización gestionadas	17
Volumen de agua regenerada en 2016 (millones de metros cúbicos)	4,40

### CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA

Número de contratos de abastecimiento con clientes	43.709
Población abastecida (habitantes)	174.869
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	93
Número de municipios abastecidos	2
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	138.896
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	73,89
Número de municipios gestionados en alcantarillado	2
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	138.896
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes)	73,89
Número de municipios gestionados en depuración	2



Más información sobre las actividades de Amagua – Aguas de Samborondón puede encontrarse en este enlace:  
<http://www.amagua.com>



## Fontes da Serra (municipio de Guapimirim, Estado de Rio de Janeiro, Brasil)

**Fontes da Serra Saneamento de Guapimirim Ltda.** es una empresa perteneciente al 100% a la compañía Emissão Engenharia e Construções S.A.. Canal posee el 67,97 por ciento de las acciones de Emissão y el resto de las mismas es propiedad de particulares.

Fontes da Serra se ocupa del abastecimiento a la ciudad de Guapimirim en Brasil y al cierre de 2016 contaba con 10.318 clientes y una población servida de 34.648 habitantes. Las principales magnitudes de la empresa al cierre de 2016 eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación en ríos gestionadas	1
Agua derivada para el consumo en las captaciones en 2016 (millones de metros cúbicos)	3,73
Kilómetros de red gestionados (transporte + distribución)	77,6
Número de plantas de tratamiento de agua potable	1
Capacidad de tratamiento diario (millones de metros cúbicos diarios)	0,010
Número de depósitos menores	3
Capacidad de almacenamiento depósitos menores (millones de metros cúbicos)	1,627

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	10.318
Población abastecida (habitantes)	34.648
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	65,10
Número de municipios abastecidos	1

## Aguas de Tumbes (municipio de Tumbes)

**Aguas de Tumbes** es una empresa concesionaria de los servicios de abastecimiento y saneamiento en las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contraalmirante Villar (Perú). Canal posee el 69,05 por ciento de las acciones de Aguas de Tumbes.

Aguas de Tumbes abastecía en 2016 a 188.612 habitantes, siendo sus principales magnitudes técnicas las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación gestionadas	16
Capacidad de las tomas de captación gestionadas (millones de metros cúbicos)	19,76
Agua derivada para el consumo en las captaciones (millones de metros cúbicos)	19,76
Kilómetros de red (transporte + distribución) (km)	575,87
Número de plantas de tratamiento de agua potable	3
Capacidad de tratamiento diario (millones de metros cúbicos)	0,054

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	361,67
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionados	2,86
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	13
Capacidad nominal de tratamiento (miles habitantes equivalentes)	0,12
Agua tratada en las EDAR (millones de metros cúbicos)	9,14

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	46.003
Población abastecida (habitantes)	188.612
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	82,56
Número de municipios abastecidos	14
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	112.106
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	49,07
Número de municipios gestionados en alcantarillado	13
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	76.075
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes)	33,30
Número de municipios gestionados en depuración	13

## II. Empresas dedicadas a los servicios de apoyo a la gestión del agua

### Hispanagua (Comunidad de Madrid, España)

**Hispanagua, S.A.U.**, es una empresa creada en 1995 por escisión parcial de la sociedad Hidráulica Santillana. Tiene como objetivo fundamental la construcción, mantenimiento, y explotación de infraestructuras relacionadas con la gestión del agua.

El 100% de la empresa pertenece a Canal de Isabel II de la que es, según la legislación de contratos del sector público en España, medio propio. Hispanagua realiza la práctica totalidad de su actividad empresarial para Canal de Isabel II en España.

La actividad de Hispanagua S.A.U. consiste en la prestación de servicios y realización de trabajos relacionados con las redes de abastecimiento y saneamiento (Reparaciones de Redes, Acometidas, Inspecciones, Asistencias Técnicas, etc.) y con la explotación de sus instalaciones, tales como plantas depuradoras, potabilizadoras o estaciones de bombeo.

Hispanagua dispone de una gran experiencia valorada y apreciada por otras empresas del sector, flexibilidad en la gestión del personal propio para atender a las necesidades de las diferentes encomiendas firmadas con la matriz y precios competitivos dentro del sector. Además, forma parte de un grupo empresarial estable y consolidado en el negocio del agua desde hace muchos años en el cual, se gestiona el ciclo integral del agua, dando soporte a todas sus empresas en las materias necesarias (técnicas, financieras, soporte, etc.).

## Inassa (Colombia)

La **Sociedad Interamericana de Aguas y Servicios S.A.** (en adelante **Inassa**) fue constituida en 1996 como empresa para la prestación de los servicios relacionados con el ciclo integral del agua en Colombia y en otros países de Latinoamérica y fue adquirida por Canal de Isabel II en 2001.

El grupo empresarial Canal de Isabel II participa en Inassa a través de Canal Extensia con un 81,24 por ciento de sus acciones. La Sociedad de Aguas Latinas cuenta con un 18,76 por ciento de la sociedad y pequeños accionistas que suman el cien por cien de su accionariado.

La actividad de Inassa abarca la consultoría, asistencia técnica, gestión de proyectos, prestación de servicios y/o actividades inherentes al ciclo integral del agua y saneamiento básico, el diseño de servicios y procesos tecnológicos y comerciales que, complementándose, mejoren y conduzcan a la excelencia en la gestión del ciclo integral del agua.

Inassa, con domicilio en Colombia, es además la matriz operacional del Grupo Canal en Latinoamérica y cuenta con una amplia experiencia en las actividades inherentes al ciclo integral del agua. De manera directa o a través de filiales, desarrolla estas actividades en Latinoamérica donde, gracias a su amplia experiencia, ha logrado éxitos en gestión del agua ofreciendo diferentes alternativas y elevando el nivel de conocimiento técnico.

Inassa, como cabecera operacional del Grupo Canal en Latinoamérica dispone de una página web en la que se dan detalles de todas nuestras actividades.



En este enlace está toda la información del Grupo en Latinoamérica:

<http://www.grupolnassa.com>

## AMERIKA (Colombia)

**AMERIKA T.I.** (Amerika Tecnologías de la Información), está participada en un 81,54 por ciento por el Grupo Canal.

Desde 2014, ofrece como producto el software AMERIKA, el cual es un sistema de información que soporta una solución integral para las empresas de servicios públicos en el sector de Agua Potable, Alcantarillado y Aseo. El software AMERIKA va acompañado de servicios complementarios que permiten mantenerlo actualizado en cada una de las empresas clientes. Los servicios proporcionados por AMERIKA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN S.A.S. con respecto al software AMERIKA son los siguientes:

- AMERIKA como SaaS (Software as a Service).
- Soporte.
- Gestión y desarrollo de requerimientos.
- Gestión de incidentes.
- Consultorías.
- Implantación de software.
- Capacitaciones.

El modelo de negocio y la participación de AMERIKA TI en el ciclo del agua es horizontal a través de las empresas del grupo INASSA donde tiene implantado el software AMERIKA, colaborando en logro de sus objetivos. Por lo anterior, la medición de los resultados de la Compañía no se refiere únicamente a lo económico, sino que está orientada al cumplimiento de indicadores de calidad en la prestación de los servicios y/o productos.



**Más información sobre las actividades de AMERIKA TI puede encontrarse en este enlace:**

<http://www.amerikati.co>

## R&T, S.A. (República de Colombia)

La sociedad **R&T**, empresa participada en un 80,46 por ciento por el Grupo Canal.

Actualmente, las actividades de R&T consisten en:

- Servicios de lectura de contadores, facturación y gestión del cobro.
- Instalación y reposición de contadores de agua.
- Instalación de acometidas, obra civil de reposición de los medidores de agua potable en las acometidas de los suscriptores y/o usuarios de servicios públicos domiciliarios.
- Reparación y mantenimiento de redes de servicios públicos, atención de fugas domiciliarias, instalación, reposición, inspección de medidores de servicios públicos, y solución de anomalías de los mismos, realización de obras civiles.
- Mensajería.

## AAA Dominicana (República Dominicana)

**AAA Dominicana S.A.** inició su operación en la República Dominicana con el contrato para la gestión comercial e instalación de contadores en la zona oeste de la ciudad de Santo Domingo, suscrito con la Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD) para atender a una población de casi 1,5 millones de habitantes. El grupo empresarial Canal de Isabel II participa en esta sociedad con un 52,81 por ciento de las acciones de la empresa.

Actualmente, los clientes de AAA Dominicana son las Instituciones Públicas del país, tales como las empresas prestadoras del servicio público de agua y alcantarillado (CAASD, Coraaplata, Coraavega) y el ayuntamiento de Santo Domingo (ADN).

El modelo de negocio de AAA Dominicana es la implementación de la gestión comercial de los servicios que cada uno de sus clientes presta. Esta gestión comercial incluye los siguientes aspectos:

- *Propuesta de valor al cliente:* AAA Dominicana involucra toda la gestión en un sistema de calidad que se inicia con el levantamiento y actualización de los datos básicos, catastrales y comerciales de los usuarios del servicio, permitiendo mantener una actualización comercial diaria que da como resultado una cobertura total en facturación del servicio prestado.
- *La atención al cliente:* como foco principal de la gestión, es utilizada por AAA Dominicana para mantener un contacto directo con los clientes del servicio.



## Inassa Panamá (República de Panamá)

**Inassa Panamá**, delegación de la empresa colombiana Inassa. La empresa presta servicios de asesoría y operación de la gestión comercial y técnica de empresas del sector de servicios públicos domiciliarios.

Inassa Panamá gestiona en la actualidad la cartera de clientes del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales en buena parte de la República de Panamá. Asimismo, se encarga de la toma de lecturas y reparto de facturas para la misma institución.



Más información sobre las actividades de Inassa en Panamá puede encontrarse en este enlace:

<http://www.inassa.com.pa>

## Inassa Ecuador (República del Ecuador)

**Inassa Ecuador**, delegación de la empresa colombiana Inassa, se dedica a prestar servicios de consultoría en la ejecución de proyectos de ingeniería y a la fiscalización de obras, así como actividades inherentes al ciclo integral del agua: asistencia técnica a obras de infraestructura, diseño, supervisión de proyectos y consultoría medio ambiental.

## Emissão Engenharia e Construções (Rio de Janeiro y otros estados de Brasil)

La empresa brasileña **Emissão Engenharia e Construções, S.A.**, tiene su sede principal en Rio de Janeiro (Brasil). Canal posee el 67,97 por ciento de las acciones de Emissão y el resto de las mismas es propiedad de accionistas locales. Las principales actividades de la empresa y sus fíales eran al concluir 2016 las siguientes:

- Realización de obras de infraestructuras hidráulicas.
- Actividades de gestión de residuos y descontaminación.
- Lectura informatizada de medidores de agua, con entrega simultánea de cuentas.

Los clientes de la empresa son órganos de la Administración Pública, como ayuntamientos municipales, Gobierno de Estado y compañías de aguas y alcantarillado.

Además de estas actividades, **Emissão** a través de su filial **Fontes de Serra** se ocupa de la gestión del abastecimiento a la ciudad de Guapimirim en Brasil, ciudad que en la que al cierre de 2016 contaba con 10.318 clientes y una población servida de 34.648 habitantes.



Más información sobre la empresa y sus servicios puede encontrarse en este enlace:

<http://www.emissao.com.br>

## II. Empresas dedicadas actividades sinérgicas con los servicios de gestión del ciclo integral del agua

### Hidráulica Santillana (HS) (Producción Hidroeléctrica. Comunidad de Madrid, España)

**Hidráulica Santillana S.A.** (en adelante HS) procede de la compra efectuada en 1965 por Canal de Isabel II de la compañía del mismo nombre. La sociedad se desdobló en 1995 segregando las actividades relacionadas con el ciclo integral (para lo que se creó **Hispanagua**) de las de producción de energía, que es la actividad principal de HS en la actualidad. La empresa pertenece en su totalidad al grupo empresarial Canal de Isabel II.

La actividad de **HS** es la generación de energía hidroeléctrica mediante la explotación de ocho centrales que aprovechan los saltos de agua existentes en los embalses de Canal de Isabel II en la Comunidad. De las ocho centrales, siete son propiedad de Canal y una de HS. Las principales magnitudes técnicas de HS al cierre de 2016 eran las siguientes:

INSTALACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	
Número de centrales hidroeléctricas gestionadas por Hidráulica Santillana	8
Potencia instalada en centrales hidroeléctricas (MW)	34,85
Producción hidroeléctrica total en 2016 (millones de kWh)	97,06

## Canal de Comunicaciones Unidas – CCU (Telecomunicaciones y tecnologías de la información. Comunidad de Madrid, España)

**Canal de Comunicaciones Unidas, S.A. Sociedad Unipersonal** (en adelante CCU), es una sociedad, participada al cien por cien por el grupo empresarial Canal de Isabel II y dedicada al sector de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Entre las actividades desarrolladas por CCU cabe destacar las de:

- Gestor técnico integral del Sistema Trunking digital TETRA de la Comunidad de Madrid que incluye la prestación del servicio de mantenimiento de Infraestructuras TETRA y la supervisión unificada de los Sistemas de Telecomunicaciones de Canal de Isabel II, S.A.
- Dirección de Obra, Consultoría y Mantenimiento de Infraestructuras en el ámbito de la Automatización y Telecontrol de Procesos del Canal de Isabel II, S.A. (mantenimiento de más de 1.500 emplazamientos)
- Desarrollo de Sistemas de Información y M2M en el ámbito de los servicios de Telecomunicaciones.

CCU tiene como cliente principal a Canal de Isabel II. Adicionalmente, cuenta con otros clientes tanto del Grupo (Hispanagua) como terceros (Dragados, FCC...) a los que presta servicios de localización y gestión de flotas mediante tecnología GPS.

Las principales magnitudes técnicas de CCU al finalizar el ejercicio 2016 eran las siguientes:

COMUNICACIONES	
Número de estaciones de la red de radiotelefonía móvil ( <i>trunking</i> ) digital	107
Número de terminales de <i>trunking</i> digital	5.597
Número de clientes a los que se presta servicios de comunicación	114
Número de GPS en el servicio de gestión de flotas	975
Cobertura de los sistemas de telecomunicaciones gestionados en kilómetros cuadrados	10.606



Más información sobre el CCU y sus servicios, puede encontrarse en este enlace:

<http://www.canalcom.com>

## Triple A Barranquilla (Gestión de residuos sólidos y limpieza urbana. Barranquilla y Departamento del Atlántico, Colombia)

Además de la gestión del ciclo integral del agua, la Sociedad de **Acueducto, Alcantarillado y Aseo S.A. E.S.P. - Triple A**, presta todos los servicios relacionados con la gestión de los residuos sólidos urbanos y la limpieza urbana (servicios denominados de aseo en Colombia) en Barranquilla desde 1993 y en 5 municipios más del Departamento del Atlántico en 2016.

El vertedero *Parque Ambiental Los Pocitos* constituye uno de los logros más importantes alcanzado por Triple A, en cuanto a la disposición final de basuras de Barranquilla y su área metropolitana. Fue construido en el 2009 respetando la normativa vigente en Colombia y teniendo en cuenta las últimas tecnologías y estándares de ingeniería para minimizar los impactos al medio ambiente. Las principales magnitudes de Triple A en las actividades de aseo en 2016 son las siguientes:

INDICADORES DE ACTIVIDAD Y PARÁMETROS DEL SERVICIO DE ASEO PRESTADO POR TRIPLE A EN BARRANQUILLA (COLOMBIA)	
Número de Municipios servidos en recolección de residuos sólidos	6
Número de Municipios servidos en limpieza viaria	4
Número de habitantes servidos en recolección de residuos sólidos	1.754.677
Número de habitantes servidos por Limpieza Viaria	1.397.134
Cobertura en porcentaje de población de los servicios de aseo	100%
Número de kilómetros de barrido	888.263
Cantidad de residuos peligrosos recolectados, gestionados y tratados (toneladas)	3.408
Número total de rellenos sanitarios gestionados	1
Capacidad del relleno sanitario gestionado (metro cúbicos)	16.226.358
Cantidad de residuos domiciliarios recolectados (toneladas)	610.854
Cantidad de residuos vertida en el relleno sanitario (toneladas)	678.938
Rutas de recolección de residuos	191
Cientes grandes productores (número)	3.225
Cantidad de lixiviado tratado (metros cúbicos)	75.617



Más información sobre las actividades de aseo de Triple A Barranquilla puede encontrarse en este enlace:

<http://www.aaa.com.co>

## Otras empresas con participación del Grupo Canal

Canal Extensia, S.A.U. es tenedora de las acciones de todas las sociedades Latinoamericanas del Grupo.

Soluciones Andinas de Agua, ubicada en Uruguay, se constituyó para la ser la tenedora del 75 por ciento de las acciones que posee el Grupo Canal en Emissão Engenharia e Construções.

AAA Ecuador, ubicada en Ecuador, y que es la tenedora del 70 por ciento de las acciones de la sociedad Amagua.

GSS Venture, S.L. es una empresa participada minoritariamente (25 por ciento) por Canal de Isabel II. Su objeto social es la prestación de servicios de tele marketing y atención al cliente, desarrollados a través de la red telefónica o cualquier otro medio telemático. GSS es en la actualidad la empresa que se ocupa del call center para la atención a los clientes de Canal de Isabel II en España.

### Otras sociedades y consorcios sin actividad liquidados al cierre de 2016:

WATCO Dominicana, Inassa Costa Rica, RyT Resultado y Tecnología (Panamá), RyT Panamá, RyT Dominicana, AAA del ITSMO (Panamá) Inassa-Cleop (Panamá) y Inassa-Incasur-Metroagua (Rep. Dominicana).

### Sociedades y consorcios sin actividad en proceso de liquidación al concluir 2016:

GIS (Colombia), Caracol (Haití), Jacmel (Haití), Ouanaminthe (Haití), Inforesa (Rep. Dominicana), Inamex (México), Mexaqua (Mexico) y AAA Venezuela.

Empresa sin actividad: Canal Energía (España).



# ANEXOS

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

## ANEXO IV

INFORME DEL AUDITOR SOBRE LOS  
CONTENIDOS DEL INFORME ANUAL 2016  
DE CANAL DE ISABEL II

ANEXO V



KPMG Asesores, S.L.  
Pº. de la Castellana, 259 C  
28046 Madrid

**Informe de Seguridad Limitada Independiente  
para la Dirección de Canal de Isabel II**

A la Dirección de Canal de Isabel II,

Hemos sido contratados por Canal de Isabel II para realizar una revisión independiente de la información no financiera contenida en su Informe Anual 2016, correspondiente al ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2016 (en adelante el Informe), en forma de una conclusión de seguridad limitada independiente que indique que, basándonos en el trabajo que hemos realizado y en la evidencia que hemos obtenido, no hay nada que nos haya llamado la atención y nos haga pensar que los indicadores contenidos en el Anexo 5 del Informe (Tablas de Contenidos de GRI G4) no hayan sido preparados, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative, versión 4.0 (G4), según lo detallado en el punto G4-32 de dicho Anexo, y no se hayan presentado de forma adecuada, lo que incluye la fiabilidad de los datos y la ausencia de desviaciones y omisiones significativas.

**Responsabilidades de la Dirección**

La Dirección de Canal de Isabel II es responsable de la preparación y presentación del Informe de conformidad con la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative, versión 4.0 (G4), según lo detallado en el punto G4-32 del Anexo 5 del Informe.

La Dirección también es responsable de la información y las afirmaciones contenidas en el mismo, de la determinación de los objetivos de Canal de Isabel II en lo referente a la selección y presentación de información sobre el desempeño en materia de desarrollo sostenible, incluyendo la identificación de los grupos de interés y de los asuntos materiales; y del establecimiento y mantenimiento de los sistemas de control y gestión del desempeño de los que se obtiene la información.

Estas responsabilidades incluyen el establecimiento de los controles que la Dirección considere necesarios para permitir que preparación de los indicadores con un nivel de aseguramiento limitado estén libres de errores materiales debidos a fraude o errores.

**Nuestra responsabilidad**

Nuestra responsabilidad es llevar a cabo una revisión limitada sobre la preparación y presentación de los indicadores contenidos en el Anexo 5 del Informe y expresar una conclusión basada en el trabajo realizado, referido exclusivamente a la información correspondiente al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2016. Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de conformidad con la Norma ISAE 3000, *Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*, y la Norma ISAE 3410, *Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements*, emitidas por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB) y con la Guía de Actuación sobre trabajos de revisión de Informes de Responsabilidad Corporativa emitida por el Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España (ICJCE). Estas normas exigen que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo de forma que obtengamos un nivel significativo de seguridad sobre si el informe está exento de errores materiales.

Aplicamos la norma ISQC1 (*International Standard on Quality Control 1*) y de conformidad con la misma mantenemos un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados en relación al cumplimiento de los requerimientos éticos, estándares profesionales y requerimientos legales y regulatorios aplicables.

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y otros requerimientos de ética del *Code of Ethics for Professional Accountants* emitido por el International Ethics Standards Board for Accountants, el cual está basado en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesionales, confidencialidad y comportamiento profesional.

### **Procedimientos de revisión limitada**

Nuestro trabajo de seguridad limitada se ha llevado a cabo mediante entrevistas con la Dirección y las personas encargadas de la preparación de la información incluida en el Informe y la aplicación de procedimientos analíticos y otros dirigidos a recopilar evidencias, como:

- La comprobación de los procesos que dispone Canal de Isabel II para determinar cuáles son los aspectos materiales, así como la participación de los grupos de interés en los mismos.
- La comprobación, a través de entrevistas con la Dirección y con otros empleados relevantes, tanto a nivel de grupo como a nivel de las unidades de negocio seleccionadas, en cuanto a la existencia de una estrategia y políticas de sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa para atender a los asuntos materiales, y su implantación a todos los niveles de Canal de Isabel II.
- La evaluación a través de entrevistas de la consistencia de la descripción sobre de la aplicación de las políticas y la estrategia en materia de sostenibilidad, gobierno, ética e integridad de Canal de Isabel II.
- El análisis de riesgos, incluyendo búsqueda en medios para identificar asuntos materiales durante el ejercicio cubierto por el Informe.
- La revisión de la consistencia de la información que responde a los Contenidos Básicos Generales con los sistemas o documentación interna.
- El análisis de los procesos de recopilación y de control interno de los datos cuantitativos reflejados en el Informe, en cuanto a la fiabilidad de la información, utilizando procedimientos analíticos y pruebas de revisión en base a muestreos.
- La revisión de la aplicación de los requerimientos establecidos en la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad G4 de Global Reporting Initiative para la preparación de informes según la opción de conformidad exhaustiva.
- La lectura de la información incluida en el Informe para determinar si está en línea con nuestro conocimiento general y experiencia, en relación con el desempeño en sostenibilidad de Canal de Isabel II.
- El contraste de la información financiera reflejada en el Informe con la incluida en las cuentas anuales de Canal de Isabel II, auditadas por terceros independientes.

Nuestro equipo multidisciplinar ha incluido especialistas en el desempeño social, ambiental y económico de la empresa.

Los procedimientos llevados a cabo en un encargo de aseguramiento limitado varían en naturaleza y tiempo empleado, siendo menos extensos que los de un encargo de aseguramiento razonable. Consecuentemente, el nivel de aseguramiento obtenido en un trabajo de revisión limitada es inferior al de uno de aseguramiento razonable. El presente informe en ningún caso puede entenderse como un informe de auditoría.

## Conclusiones

Nuestra conclusión se basa, y está sujeta a los aspectos indicados en este Informe. Consideramos que la evidencia que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestras conclusiones.

En nuestra opinión, y basándonos en el trabajo que hemos realizado y en la evidencia que hemos obtenido, no hay nada que nos haya llamado la atención y nos haga pensar que los indicadores contenidos el Anexo 5 (Tablas de Contenidos de GRI G4) del Informe Anual 2016 de Canal de Isabel II, correspondiente al ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2016, no hayan sido preparados, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative, versión 4.0 (G4), según lo detallado en el punto G4-32 de dicho Anexo, y no se hayan presentado de forma adecuada, lo que incluye la fiabilidad de los datos y la ausencia de desviaciones y omisiones significativas.

En otro documento, proporcionaremos a la Dirección de Canal de Isabel II un informe interno que contiene todos nuestros hallazgos y áreas de mejora.

## Propósito de nuestro informe

De conformidad con los términos y condiciones de nuestra carta de encargo, este Informe de Revisión Independiente se ha preparado para Canal de Isabel II en relación con su Informe Anual 2016 y por tanto no tiene ningún otro propósito ni puede ser usado en otro contexto.

KPMG Asesores, S.L.



José Luis Blasco Vázquez

13 de noviembre de 2017

# ANEXOS

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

ANEXO IV

## ANEXO V

TABLAS DE CONTENIDOS DE GRI G4



# INDICE DE CONTENIDO

## GRI G4



### CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES GRI G4

		Capítulo	Página en el Informe	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>						
G4-1	<i>Inclúyase una declaración del responsable principal de las decisiones de la organización (la persona que ocupe el cargo de director ejecutivo, presidente o similar) sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y la estrategia de esta con miras a abordar dicha cuestión.</i>	Mensajes del Presidente del Consejo de Administración y del Director General	11-13			
G4-2	<i>Describe los principales efectos, riesgos y oportunidades.</i>	2. Nuestro entorno y los retos futuros	34-37			
<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>						
G4-3	<i>Nombre de la organización.</i>	1. Nuestra empresa	15 (Canal de Isabel II, Sociedad Anónima)			
G4-4	<i>Marcas, productos y servicios más importantes de la organización.</i>	1.2. Nuestra actividad	18-24			
G4-5	<i>Lugar donde se encuentra la sede de la organización.</i>	Portada	1 (Madrid, España)			
G4-6	<i>Indique en cuántos países opera la organización y nombre aquellos países donde la organización lleva a cabo operaciones significativas o que tienen una relevancia específica para los asuntos de sostenibilidad objeto de la memoria.</i>	5. El Grupo Canal	133-135			
G4-7	<i>Naturaleza del régimen de propiedad y su forma jurídica.</i>	1.3. Organización de nuestra empresa	25			
G4-8	<i>Indique a qué mercados se sirve (con desglose geográfico, por sectores y tipos de clientes y destinatarios).</i>	5. El Grupo Canal	133-135			
G4-9	<i>Determine la escala de la organización, indicando: número de empleados, número de operaciones, ventas netas o ingresos netos y cantidad de productos o servicios que se ofrecen.</i>	1. Nuestra empresa, 1.1. Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid, 5.1. Grupo Canal: actividades e implantación geográfica	15-17 y 135-141			

		Capítulo	Página en el Informe	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
G4-10	1. Número de empleados por contrato laboral y sexo.					
	2. Número de empleados fijos por tipo de contrato y sexo.					
	3. Tamaño de la plantilla por empleados, trabajadores contratados y sexo.					
	4. Tamaño de la plantilla por región y sexo.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, 5.4 Plantilla de las empresas del Grupo,	105-106, 141-142, Anexo 1 y Anexo 2			No ha habido cambios significativos en el número de empleados en 2016
	5. Indique si una parte sustancial del trabajo de la organización lo desempeñan trabajadores por cuenta propia reconocidos jurídicamente, o bien personas que no son empleados ni trabajadores contratados, tales como los empleados y los empleados subcontratados por los contratistas.					
	6. Comunique todo cambio significativo en el número de trabajadores.					
G4-11	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	110			
G4-12	Describa la cadena de suministro de la organización.	4.10.3. Con nuestros proveedores	129-131			
G4-13	Comuniquen todo cambio significativo que haya tenido lugar durante el periodo objeto de análisis en el tamaño, la estructura, la propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización.			No aplica, no ha habido cambios significativos	No ha habido cambios	Canal y su Grupo contratan con acuerdo a la normativa de contactos del sector público
PARTICIPACIÓN EN INICIATIVAS EXTERNAS						
G4-14	Indique cómo aborda la organización, si procede, el principio de precaución.	4.4.1. La gestión medioambiental en Canal de Isabel II, 4.7.2. Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II,	62-63, 94-96			
G4-15	Elabore una lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.	2.2.Contexto en que opera actualmente nuestro sector a nivel internacional, 4.7.3 Compromiso social	31-32, 103			



	Capítulo	Página en el Informe	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
	<i>Elabore una lista de las asociaciones y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece y en las cuales:</i>				
G4-16	1. Ostente un cargo en el órgano de gobierno;	3.3. Nuestros Grupos de Interés			No existe
	2. Participe en proyectos o comités;	3.3. Nuestros Grupos de Interés	40-41		En AEAS
	3. Realice una aportación de fondos notable, además de las cuotas de membresía obligatorias;	3.3. Nuestros Grupos de Interés			No existe
	4. Considere que ser miembro es una decisión estratégica.	3.3. Nuestros Grupos de Interés, 4.7.3. Compromiso social	40-41, 103		AEAS, IWA, Pacto Mundial de Naciones Unidas
<b>ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA</b>					
G4-17	1. Elabore una lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.	5. El Grupo Canal, Acerca de este informe, Anexo 3	136-141, 153-154 y 231-243		
	2. Señale si alguna de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes no figuran en la memoria.		155		No figuran en el documento las empresas del Grupo sin actividad, en proceso de disolución o disueltas a lo largo de 2016
G4-18	1. Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto.	Acerca de este informe	150		
	2. Explique cómo ha aplicado la organización los Principios de elaboración de memorias para determinar el contenido de la memoria.				
G4-19	Elabore una lista de los aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria.	Acerca de este informe	153		
G4-20	Indique la cobertura dentro de la organización de cada aspecto material.	Acerca de este informe	150		
G4-21	Indique la cobertura fuera de la organización de cada aspecto material.	Acerca de este informe	150		
G4-22	Describa las consecuencias de las reformulaciones de la información facilitada en memorias anteriores y sus causas.	Acerca de este informe	149		El informe se ha enfocado fundamentalmente a las actividad de Canal en la Comunidad de Madrid, dada la decisión desinvertir en empresas fuera de su ámbito geográfico tomada por la empresa
G4-23	Señale todo cambio significativo en el alcance y la cobertura de cada aspecto con respecto a memorias anteriores.	Acerca de este informe	149		

		Capítulo	Página en el Informe	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>						
G4-24	Elabore una lista de los grupos de interés vinculados a la organización.	3.3. Nuestros Grupos de Interés	40			
G4-25	Indique en qué se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja.	3.3. Nuestros Grupos de Interés	40			
G4-26	Describa el enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés, incluida la frecuencia con que se colabora con los distintos tipos y grupos de partes interesadas, o señale si la participación de un grupo se realizó específicamente en el proceso de elaboración de la memoria.	3. Nuestra Misión y Compromisos, 3.3. Nuestros Grupos de Interés, Acerca de este informe	40, 150			
G4-27	Señale qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la participación de los grupos de interés y describa la evaluación hecha por la organización, entre otros aspectos mediante su memoria. Especifique qué grupos de interés plantearon cada uno de los temas y problemas clave.	2.4. Nuestros principales retos futuros Acerca de este informe	34-37, 150, 152			
<b>PERFIL DE LA MEMORIA</b>						
G4-28	Periodo objeto de la memoria (por ejemplo, año fiscal o año calendario).	Acerca de este informe	149-150			
G4-29	Fecha de la última memoria (si procede).		2015			
G4-30	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.).		Anual			
G4-31	Facilite un punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir en relación con el contenido de la memoria.	Acerca de este informe	149-150			
<b>ÍNDICE DE GRI</b>						
G4-32	1. Indique qué opción «de conformidad» con la guía ha elegido la organización.	Acerca de este informe	254			
	2. Facilite el índice de GRI de la opción elegida.	Anexo 5: tablas de contenidos GRI				
	3. Facilite la referencia al informe de Verificación externa si la memoria se ha sometido a tal verificación.	Anexo 4: Informe del auditor sobre los contenidos del Informe Anual 2016				
<b>VERIFICACIÓN</b>						
G4-33	1. Describa la política y las prácticas vigentes de la organización con respecto a la verificación externa de la memoria.					
	2. Si no se mencionan en el informe de verificación adjunto a la memoria de sostenibilidad, indique el alcance y el fundamento de la verificación externa.		149			
	3. Describa la relación entre la organización y los proveedores de la verificación.	Acerca de este informe				
	4. Señale si el órgano superior de gobierno o la alta dirección han sido partícipes de la solicitud de verificación externa para la memoria de sostenibilidad de la organización.			No aplicable		El auditor de cuentas es elegido por la Junta de Accionistas de la Sociedad, a propuesta de la Comisión de Auditoría

		Capítulo	Página en el Informe	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>GOBIERNO</b>						
<b>G4-34</b>	Describe la estructura de gobierno de la organización, sin olvidar los comités del órgano superior de gobierno. Indique qué comités son responsables de la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, ambientales y sociales.	1.3. Organización de nuestra empresa	25-27			Las decisiones sobre cuestiones económicas, sociales y ambientales son aprobadas por el Consejo
<b>G4-35</b>	Describe el proceso mediante el cual el órgano superior de gobierno delega su autoridad a la alta dirección y a determinados empleados en cuestiones de índole económica, ambiental y social.	1.3. Organización de nuestra empresa	27			Ver informe anual de Gobierno Corporativo en web de canal y de la CNMV
<b>G4-36</b>	Indique si existen en la organización cargos ejecutivos o con responsabilidad en cuestiones económicas, ambientales y sociales, y si sus titulares rinden cuentas directamente ante el órgano superior de gobierno.	1.3. Organización de nuestra empresa	27			Ver informe anual de Gobierno Corporativo en web de canal y de la CNMV
<b>G4-37</b>	Describe los procesos de consulta entre los grupos de interés y el órgano superior de gobierno con respecto a cuestiones económicas, ambientales y sociales. Si se delega dicha consulta, señale a quién y describa los procesos de intercambio de información con el órgano superior de gobierno.	1.3. Organización de nuestra empresa, 3.3. Nuestros Grupos de Interés	27, 40-41			
<b>G4-38</b>	Describe la composición del órgano superior de gobierno y de sus comités.	1.3. Organización de nuestra empresa	25-26			
<b>G4-39</b>	Indique si la persona que preside el órgano superior de gobierno ocupa también un puesto ejecutivo. De ser así, describa sus funciones ejecutivas y las razones de esta disposición.	1.3. Organización de nuestra empresa	25			El presidente tiene alguna funciones ejecutivas. El Director General es Consejero dominical
<b>G4-40</b>	Describe los procesos de nombramiento y selección del órgano superior de gobierno y sus comités, así como los criterios en los que se basa el nombramiento y la selección de los miembros del primero.	1.3. Organización de nuestra empresa	26			Ver informe anual de Gobierno Corporativo en web de canal y de la CNMV
<b>G4-41</b>	Describe los procesos mediante los cuales el órgano superior de gobierno previene y gestiona posibles conflictos de intereses. Indique si los conflictos de intereses se comunican a los grupos de interés.	1.3. Organización de nuestra empresa. 4.7.1 Relaciones con la Administraciones Públicas y transparencia en la gestión.	26 (comisiones del Consejo), 91-93, 94 ("Operación Lezo")			Ver informe anual de Gobierno Corporativo en web de canal y de la CNMV
<b>PAPEL DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO A LA HORA DE ESTABLECER LOS PROPÓSITOS, LOS VALORES Y LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN</b>						
<b>G4-42</b>	Describe las funciones del órgano superior de gobierno y de la alta dirección en el desarrollo, la aprobación y la actualización del propósito, los valores o las declaraciones de misión, las estrategias, las políticas y los objetivos relativos a los impactos económico, ambiental y social de la organización.	1.3. Organización de nuestra empresa, Acerca de este informe	27, 150			

	Capítulo	Página en el Informe	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y EL DESEMPEÑO DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO</b>					
<b>G4-43</b>	Señale qué medidas se han adoptado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno con relación a los asuntos económicos, ambientales y sociales.	1.3. Organización de nuestra empresa	27 (indicadores)		
<b>G4-44</b>	1. Describa los procesos de evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con el gobierno de los asuntos económicos, ambientales y sociales. Indique si la evaluación es independiente y con qué frecuencia se lleva a cabo. Indique si se trata de una autoevaluación.	1.3. Organización de nuestra empresa	27 (indicadores)		
	2. Describa las medidas adoptadas como consecuencia de la evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con la dirección de los asuntos económicos, ambientales y sociales; entre otros aspectos, indique como mínimo si ha habido cambios en los miembros o en las prácticas organizativas.	4. Áreas de actuación: nuestro desempeño en 2016, Acerca de este informe	45, 150-151 (proceso de elaboración del nuevo Plan Estratégico)		
<b>FUNCIONES DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO EN LA GESTIÓN DEL RIESGO</b>					
<b>G4-45</b>	1. Describa la función del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social. Señale también cuál es el papel del órgano superior de gobierno en la aplicación de los procesos de diligencia debida.	4.7.2. Gobierno Corporativo	105-106, 108-109		
	2. Indique si se efectúan consultas a los grupos de interés para utilizar en el trabajo del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social.	Acerca de este informe	150 (proceso y aprobación del nuevo Plan Estratégico)		
<b>G4-46</b>	Describa la función del órgano superior de gobierno en el análisis de la eficacia de los procesos de gestión del riesgo de la organización en lo referente a los asuntos económicos, ambientales y sociales.	4.7.2. Gobierno Corporativo	97-98		
<b>G4-47</b>	Indique con qué frecuencia analiza el órgano superior de gobierno los impactos, los riesgos y las oportunidades de índole económica, ambiental y social.	1.3. Organización de nuestra empresa	25		El Consejo de Administración y sus comisiones, con carácter general, suelen tener una reunión al mes
<b>FUNCIÓN DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO EN LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD</b>					
<b>G4-48</b>	Indique cuál es el comité o el cargo de mayor importancia que revisa y aprueba la memoria de sostenibilidad de la organización y se asegura de que todos los aspectos materiales queden reflejados.		Director General y miembros del Comité de Dirección		Los aspectos materiales han sido definidos y aprobados por los órganos de gobierno y dirección en el proceso de elaboración del nuevo Plan Estratégico 2018-2030
<b>FUNCIONES DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL</b>					
<b>G4-49</b>	Describa el proceso para transmitir las preocupaciones importantes al órgano superior de gobierno.	1.3. Organización de nuestra empresa	27		
<b>G4-50</b>	Señale la naturaleza y el número de preocupaciones importantes que se transmitieron al órgano superior de gobierno; describa asimismo los mecanismos que se emplearon para abordarlas y evaluarlas.	4. Áreas de actuación: nuestro desempeño en 2016, Acerca de este informe	45, 150-151 (proceso de elaboración del nuevo Plan Estratégico)	Se desconoce el número exacto	No están cuantificadas
					Los aspectos mas importantes han sido los incluidos las líneas estratégicas en el proceso de elaboración del nuevo Plan Estratégico 2018-2030

	Capítulo	Página en el Informe	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>RETribución E INCENTIVOS</b>					
<b>G4-51</b>	<i>1. Describa las políticas de remuneración para el órgano superior de gobierno y la alta dirección.</i>				
	4.7.2. Gobierno Corporativo	96-97			
<b>G4-52</b>	<i>2. Relacione los criterios relativos al desempeño que afectan a la política retributiva con los objetivos económicos, ambientales y sociales del órgano superior de gobierno y la alta dirección.</i>				
	4.7.2. Gobierno Corporativo	96-97			No se recurre a consultores. Las remuneraciones las fija la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid y los incrementos se aprueban con los Presupuestos Generales de la Comunidad.
<b>G4-53</b>	<i>Explique cómo se solicita y se tiene en cuenta la opinión de los grupos de interés en lo que respecta a la retribución, incluyendo, si procede, los resultados de las votaciones sobre políticas y propuestas relacionadas con esta cuestión.</i>		No aplica a Canal	No se realizan ese tipo de consultas	La retribuciones las regula la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid
<b>G4-54</b>	<i>Calcule la relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente.</i>	4.7.2. Gobierno Corporativo	96-97		
<b>G4-55</b>	<i>Calcule la relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con el incremento porcentual de la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente.</i>	4.7.2. Gobierno Corporativo	96-97		
<b>ÉTICA E INTEGRIDAD</b>					
<b>G4-56</b>	<i>Describa los valores, principios, estándares y normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos éticos.</i>	4.7.2. Gobierno Corporativo	95, 98		
<b>G4-57</b>	<i>Describa los mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita, y para consultar los asuntos relacionados con la integridad de la organización, tales como líneas telefónicas de ayuda o asesoramiento.</i>	4.7.1. Relación con las Administraciones Públicas y transparencia en la gestión	91-93		
<b>G4-58</b>	<i>Describa los mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas y de asuntos relativos a la integridad de la organización, tales como la notificación escalonada a los mandos directivos, los mecanismos de denuncia de irregularidades o las líneas telefónicas de ayuda.</i>	4.7.2. Gobierno Corporativo	96		

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS GRI G4

	Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
DIMENSIÓN ECONÓMICA							
DESEMPEÑO ECONÓMICO							
<b>G4 - DMA</b>		4.10. Sostenibilidad y eficiencia en la gestión: una empresa rentable	120	Uso eficiente de recursos económicos	Interna		
<b>G4-EC1</b>	<i>Valor económico directo generado y distribuido.</i>	4.10.1 Nuestro desempeño económico, 5.5. Resultados Económicos consolidados del Grupo	120-125, 143-147	Uso eficiente de los recursos económicos. Adecuación del endeudamiento a la estrategia	Internos		
<b>G4-EC2</b>	<i>Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático.</i>	4.1. Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días, 4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático	46, 70-74	Adaptación al cambio climático Fomento de la economía circular (energía)	Interno Mixto (interno y externo)	Las consecuencias se expresan en términos de mayor consumo energético en caso de sequía. No se cuantifican económicamente.	
<b>G4-EC3</b>	<i>Cobertura de las obligaciones de la organización derivadas de su plan de prestaciones.</i>	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	111				Las contribuciones de la empresa al fondo de pensiones están suspendidas en virtud de lo establecido en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid.
<b>G4-EC4</b>	<i>Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno.</i>	4.10.1 Nuestro desempeño económico	124				Ver también nota 17 de las Cuentas Anuales
PRESENCIA EN EL MERCADO							
<b>G4 - DMA</b>		4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	105	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla Fomento de actividades directivas de los profesionales	Internos		
<b>G4-EC5</b>	<i>Relación entre el salario inicial desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas.</i>	Anexo 1	198	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno		
<b>G4-EC6</b>	<i>Porcentaje de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas.</i>	Anexo 1	194	Fomento de actividades directivas de los profesionales	Interno		

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>CONSECUENCIAS ECONÓMICAS INDIRECTAS</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid	126	Uso eficiente de los recursos económicos.	Interno			
<b>G4-EC7</b>	<i>Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios.</i>	4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid	126-128	Uso eficiente de los recursos económicos.	Interno			
<b>G4-EC8</b>	<i>Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos.</i>	4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid, 4.7.3. Compromiso social	126, 103-104	Colaboración y dinamización de los municipios de la Sierra Norte	Externo			
<b>PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.10.3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno			
<b>G4-EC9</b>	<i>Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.</i>	4.10.3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno	Porcentaje total del gasto en proveedores locales	No de dispone de la cifra exacta	Canal contrata bajo la legislación de contratos del sector público y por tanto no puede primar el carácter local de los proveedores.
<b>DIMENSIÓN AMBIENTAL</b>								
<b>MATERIALES</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	64	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			
<b>G4-EN1</b>	<i>Materiales por peso o volumen</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	64-65	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			Se aportan datos de reactivos y papel por ser de los consumos más significativos
<b>G4-EN2</b>	<i>Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reciclados</i>	4.1. Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días, 4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	50 (plan de reutilización), 65	Extensión del consumo de agua regenerada Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			
<b>ENERGÍA</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	65	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			
<b>G4-EN3</b>	<i>Consumo energético interno.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	65-66	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			



		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>G4-EN4</b>	<i>Consumo energético externo.</i>					No disponible	No se dispone de información	No se considera relevante.
<b>G4-EN5</b>	<i>Intensidad energética (por actividades).</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	65-66	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			
<b>G4-EN6</b>	<i>Reducción del consumo energético.</i>	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático	72, 74	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			
<b>G4-EN7</b>	<i>Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios.</i>	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático	72-75	Fomento de la economía circular	Mixto (interno y externo)			
<b>AGUA</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.1. Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días	46	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes	Interno			
				Gestión eficaz de la demanda	Externo			
<b>G4-EN8</b>	<i>Captación total de agua según la fuente.</i>	1.2.1. Abastecimiento: aducción, 4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	19-20, 66-67 (consumo de agua)	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes	Interno			
				Gestión eficaz de la demanda	Externo			
<b>G4-EN9</b>	<i>Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.</i>	Anexo 1	157-158	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes	Interno			
				Gestión eficaz de la demanda	Externo			
<b>G4-EN10</b>	<i>Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.</i>	4.1. Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días,	50 (plan de reutilización),	Extensión del consumo de agua regenerada	Mixto (interno y externo)			
<b>BIODIVERSIDAD</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.4.4. Gestión de la biodiversidad	74	Apoyo a Iniciativas sostenibles de los grupos de interés	Externo			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
G4-EN11	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.	4.4.4. Gestión de la biodiversidad	74-75					
G4-EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, los productos y los servicios.	4.4.4. Gestión de la biodiversidad	74-75					
G4-EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	4.4.4. Gestión de la biodiversidad	75					
G4-EN14	Número de especies incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie.	4.4.4. Gestión de la biodiversidad	75					
EMISIONES								
G4 - DMA		4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático	70	Adaptación al cambio climático Fomento de la economía circular (energía)	Interno Mixto (interno y externo)			
G4-EN15	Emisiones directas de gases de efecto invernadero	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático, Anexo 1	70-71, 186	Adaptación al cambio climático	Interno			
G4-EN16	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático, Anexo 1	70-71, 186	Adaptación al cambio climático	Interno			
G4-EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático, Anexo 1	70-71, 186	Adaptación al cambio climático	Interno			
G4-EN18	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático, Anexo 1	70-71, 186	Adaptación al cambio climático	Interno			
G4-EN19	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático, Anexo 1	70-71, 186	Adaptación al cambio climático	Interno			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>G4-EN20</b>	<i>Emisiones de sustancias que agotan el ozono.</i>					No aplica	No aplica	Canal no emite ese tipo de sustancias
<b>G4-EN21</b>	<i>NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	67	Adaptación al cambio climático (reducción de focos)	Interno			
<b>EFLUENTES Y RESIDUOS</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.4. Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entorno	60	Eficiencia en la depuración	Interno			
				Excelencia en el alcantarillado	Interno			
				Fomento de la economía circular	Externo			
<b>G4-EN22</b>	<i>Vertido total de aguas, según su calidad y destino.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	67-69	Eficiencia en la depuración	Interno			
<b>G4-EN23</b>	<i>Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	69-70	Fomento de la economía circular (residuos)	Externo			
<b>G4-EN24</b>	<i>Número y volumen totales de los derrames significativos.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	69					
<b>G4-EN25</b>	<i>Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos I, II, III Y VIII del Convenio de Basilea. Fomentar decisiones informadas: lenguaje claro/ transparente y educación financiera, y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental, Anexo 1	70, 184-185	Fomento de la economía circular (residuos)	Externo			
<b>G4-EN26</b>	<i>Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de las masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización.</i>	1.2.4. Saneamiento: depuración de aguas residuales, Anexo 1.	22, 191	Eficiencia en la depuración Excelencia en el alcantarillado	Internos			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
PRODUCTOS Y SERVICIOS								
G4 - DMA		4.2. Garantizando la calidad: la mejor	54	Mejora calidad del agua en origen  Nuevas tecnologías tratamiento  Mejora de procesos de operación y mantenimiento de redes	Internos			
G4-EN27	Grado de mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios.	4.4.1. La gestión medioambiental de en Canal de Isabel II	61-63					
G4-EN28	Porcentaje de los productos vendidos y sus materiales de embalaje que se recuperan al final de su vida útil, por categorías de productos.	4.1. Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días,	50 (plan de reutilización),	Extensión del consumo de agua regenerada	Mixto (interno y externo)			
CUMPLIMIENTO REGULATORIO								
G4 - DMA		4.4. Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entorno	60	Eficiencia en la depuración  Excelencia en el alcantarillado	Internos			
G4-EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	70					
TRANSPORTE								
G4 - DMA		4.4. Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entorno	60					
G4-EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental, Anexo 1	67, 183, 186	Adaptación al cambio climático (reducción de focos)	Interno			El impacto más significativo es el transporte de los residuos, lodos de EDAR y fangos de ETAP así como la flota de vehículos

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
INVERSIONES Y GASTOS AMBIENTALES								
G4 - DMA		4.4. Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entono	60					
G4-EN31	Desglose de los gastos y las inversiones ambientales.	4.4.1. La gestión medioambiental de en Canal de Isabel II	64					
EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES								
G4 - DMA		4.4. Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entono	60					
G4-EN32	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales.	4.10-3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno	No disponible	No se realizan evaluaciones	En todos los contratos se incluyen cláusulas en relación con la protección del medio ambiente, pero no se realizan evaluaciones. Si se hace un seguimiento de la actuación de los proveedores
G4-EN33	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas al respecto.					No disponible	No se han valorado	
MECANISMOS DE RECLAMACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL								
G4 - DMA		4.4. Calidad Ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entono	60					
G4-EN34	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	4.4.1. La gestión medioambiental de en Canal de Isabel II, 4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	63, 70	Máxima transparencia en la gestión	Externo			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
DIMENSIÓN SOCIAL								
PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO								
EMPLEO								
G4 - DMA		4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	105	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades	Interno			
G4-LA1	Número y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, 5.4. Plantilla de las empresas del Grupo, Anexo 1	105-106, 142, 195	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades	Interno			
G4-LA2	Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales o a media jornada, desglosadas por ubicaciones significativas de actividad.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	111	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			Desde que se aprobó el convenio colectivo de empresa no existen diferencias
G4-LA3	Índices de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, Anexo 1	109-110, 196	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			
RELACIONES ENTRE LOS TRABAJADORES Y LA DIRECCIÓN								
G4 - DMA		4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	105	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			
G4-LA4	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos.			Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno	No disponible	No están formalmente establecidos	No existe un periodo mínimo de preaviso establecido. Los cambios organizativos se analizan caso a caso, de forma que se puedan evitar o mitigar los impactos negativos que pudieran tener para los empleados.
SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO								
G4 - DMA		4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	105	Seguridad de los empleados	Interno			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>G4-LA5</b>	<i>Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral.</i>	Anexo 1	199	Seguridad de los empleados	Interno			
<b>G4-LA6</b>	<i>Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.</i>	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, Anexo 1	108-109, 199	Seguridad de los empleados	Interno			
<b>G4-LA7</b>	<i>Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad.</i>	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, Anexo 1	109, 199	Seguridad de los empleados	Interno			
<b>G4-LA8</b>	<i>Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con los sindicatos.</i>	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente. Anexo 1	108-109, 199	Seguridad de los empleados	Interno			El convenio colectivo recoge explícitamente la representación de los empleados en todo lo relacionado con seguridad y salud laboral en la empresa
<b>CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	107	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades  Fomento de actividades directivas de los profesionales	Internos			
<b>G4-LA9</b>	<i>Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral.</i>	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, Anexo 1	107, 196-197	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades	Interno			
<b>G4-LA10</b>	<i>Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales.</i>	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente,	107	Fomento de actividades directivas de los profesionales	Interno			



		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
G4-LA11	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional.	4.7.2. Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II	96-97	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			El 100% de los empleados, de todas las categorías, recibe este tipo de evaluaciones
<b>DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES</b>								
G4 - DMA		4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	109	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			
G4-LA12	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente Anexo 1	105-106, 109, 193-195	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			
G4-LA13	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosada por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad.	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente Anexo 1	109, 198	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			
<b>EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS LABORALES DE LOS PROVEEDORES</b>								
G4 - DMA						No disponible	No se realizan evaluaciones	Existen mecanismos de coordinación en materia de salud laboral con las empresas contratistas. Los pliegos de los contratos establecen condiciones a este respecto.
G4-LA14	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales.	4.10.3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno	No disponible	No se realizan evaluaciones	En todos los contratos se incluyen cláusulas en relación con las prácticas laborales, pero no se realizan evaluaciones. Si se hace un seguimiento de la actuación de los proveedores
G4-LA15	Impactos negativos significativos, reales y potenciales, en las prácticas laborales en la cadena de suministro, y medidas al respecto.	4.10-3. Con nuestros proveedores				No disponible	No se han valorado	

	Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
MECANISMOS DE RECLAMACIÓN SOBRE LAS PRÁCTICAS LABORALES							
G4 - DMA	4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, 4.7.2. Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II	96, 110	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno			
G4-LA16	<i>Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.</i> 4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente, 4.7.2. Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II	96, 110	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno	Número no disponible	No se dispone de información	Las demandas de los trabajadores son planteadas por sus representantes sindicales a través de varias comisiones conjuntas.
DERECHOS HUMANOS							
G4 - DMA	4.7. Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	91, 103	Máxima transparencia en la gestión  Compromiso con la sociedad	Externos			
INVERSIÓN							
G4-HR1	<i>Número y porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.</i> 4.10.3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno			En todos los contratos se incluyen cláusulas en relación con las prácticas laborales y sociales de las empresas contratistas. No se han realizado acuerdos de inversión en 2016.
G4-HR2	<i>Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados.</i> Anexo1	197	Buen Gobierno Corporativo	Interno			
NO DISCRIMINACIÓN							
G4-HR3	<i>Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas.</i>		Buen Gobierno Corporativo	Interno		No se ha producido ninguna	

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA								
G4-HR4	Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados, y medidas adoptadas para defender estos derechos.	4.7. Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	95	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla	Interno	No aplica	No existen	Las leyes españolas no permiten que estas circunstancias se produzcan
TRABAJO INFANTIL								
G4-HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil.	4.7. Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	95	Compromiso con la sociedad	Externo			La legislación española no permite ese tipo de prácticas.
TRABAJO FORZOSO								
G4-HR6	Centros y proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso.	4.7. Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	95	Compromiso con la sociedad	Externo			La legislación española no permite ese tipo de prácticas.
MEDIDAS DE SEGURIDAD								
G4-HR7	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones.					No material	No material	Todos los miembros de los equipos de seguridad cuentan con formación relacionada con los derechos fundamentales
DERECHOS DE LA POBLACIÓN INDÍGENA								
G4-HR8	Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas.					No aplica	En el ámbito geográfico en que Canal y su Grupo realizan las operaciones no existen pueblos indígenas	

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
EVALUACIÓN								
G4-HR9	Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos.					No disponible	No se han realizado	
EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS								
G4-HR10	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos.	4.10.3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno	No disponible	No se realizan evaluaciones	En todos los contratos se incluyen cláusulas en relación con las prácticas laborales, pero no se realizan evaluaciones. Si se hace un seguimiento de la actuación de los proveedores
G4-HR11	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas adoptadas.	4.10-3. Con nuestros proveedores				No disponible	No se han valorado	
MECANISMOS DE RECLAMACIÓN EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS								
G4-HR12	Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.					No disponible	No se dispone de información	No se realizan ese tipo de evaluaciones
SOCIEDAD								
G4 - DMA		4.7. Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	91, 99	Máxima transparencia en la gestión Compromiso con la sociedad	Externos			
COMUNIDADES LOCALES								
G4-S01	Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.	4.4.1. La gestión medioambiental en Canal de Isabel II	63	Apoyo a Iniciativas sostenibles de los grupos de interés Máxima transparencia en la gestión	Externos			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
G4-S02	<i>Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales.</i>	4.6. Compromiso con el usuario: a tu lado, para lo que nos necesites	88-90	Colaboración y dinamización de los municipios de la Sierra Norte	Externo			
<b>LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN</b>								
G4-S03	<i>Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados.</i>	4.7.1. Relaciones con las Administraciones Públicas y transparencia en la gestión	91-93, 94 (Operación Lezo)	Buen Gobierno Corporativo	Interno			
G4-S04	<i>Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción.</i>	4.7.2 Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II	94-96	Buen Gobierno Corporativo	Interno			
G4-S05	<i>Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.</i>	4.7.1. Relaciones con las Administraciones Públicas y transparencia en la gestión	94 (Operación Lezo)	Buen Gobierno Corporativo	Interno			
<b>POLÍTICA PÚBLICA</b>								
G4-S06	<i>Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario.</i>					No aplica	No existen	No se hacen contribuciones
<b>PRÁCTICAS DE COMPETENCIA DESLEAL</b>								
G4-S07	<i>Número de demandas por competencia desleal, prácticas monopolísticas o contra la libre competencia y resultado de las mismas.</i>					No aplica	No se han producido	
<b>CUMPLIMIENTO REGULATORIO</b>								
G4-S08	<i>Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa.</i>	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental	70	Eficiencia en la depuración	Interno			

		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
EVALUACIÓN DE LA REPERCUSIÓN SOCIAL DE LOS PROVEEDORES								
G4-S09	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relacionados con la repercusión social.	4.10-3. Con nuestros proveedores	129	Mayor eficiencia en los procesos internos	Interno	No disponible	No se realizan evaluaciones	En todos los contratos se incluyen cláusulas en relación con las prácticas laborales, pero no se realizan evaluaciones. Si se hace un seguimiento de la actuación de los proveedores
G4-S010	Impactos negativos significativos y potenciales para la sociedad en la cadena de suministro y medidas adoptadas.	4.10-3. Con nuestros proveedores				No disponible	No se han valorado	
MECANISMOS DE RECLAMACIÓN POR IMPACTO SOCIAL								
G4-S011	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	4.6. Compromiso con el usuario: a tu lado, para lo que nos necesitas	88-90	Cultura de experiencia clientes	Externo			
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS								
SALUD Y SEGURIDAD DE LOS CLIENTES								
G4 - DMA		4.2. Garantizando la calidad: la mejor agua	54	Mejora calidad del agua en origen  Nuevas tecnologías de tratamiento  Mejora de procesos de operación y mantenimiento de redes	Internos			
G4-PR1	Porcentaje de categorías de productos y servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado para promover mejoras.	4.2. Garantizando la calidad: la mejor agua	54-56	Mejora calidad del agua en origen  Nuevas tecnologías de tratamiento  Mejora de procesos de operación y mantenimiento de redes	Internos			

	Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>G4-PR2</b>	<i>Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes.</i>	4.6.1. La relación con nuestros clientes y usuarios	96-99	Cultura de experiencia clientes	Externo		
<b>ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>							
<b>G4 - DMA</b>	4.6. A tu lado, para lo que nos necesites	90	Cultura de experiencia clientes	Externo			
<b>G4-PR3</b>	<i>Tipo de información que requieren los procedimientos de la organización relativos a la información y el etiquetado de sus productos y servicios, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos que están sujetas a tales requisitos.</i>	4.6.1. La relación con nuestros clientes y usuarios	95-97	Mejora de los procesos comerciales	Mixto (interno y externo)		
<b>G4-PR4</b>	<i>Número de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, desglosados en función del tipo de resultado.</i>		Cultura de experiencia clientes	Externo	No aplica	No se han producido	
<b>G4-PR5</b>	<i>Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes.</i>	4.6. Compromiso con el usuario: a tu lado, para lo que nos necesites	88-90	Cultura de experiencia clientes	Externo		
<b>COMUNICACIONES DE MERCADOTECNIA</b>							
<b>G4 - DMA</b>	4.2. Garantizando la calidad: la mejor agua	54	Mejora calidad del agua en origen  Nuevas tecnologías de tratamiento  Mejoras operación y mantenimiento redes	Internos			



		Capítulo	Página en el Informe	Aspectos materiales identificados	Cobertura de los aspectos materiales	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>G4-PR6</b>	<i>Venta de productos prohibidos o en litigio.</i>	4.2. Garantizando la calidad: la mejor agua	56	Nuevas tecnologías tratamiento  Mejora de procesos de operación y mantenimiento de redes	Internos		No se han producido	
<b>G4-PR7</b>	<i>Número de casos de incumplimiento de la normativa o los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia, tales como la publicidad, la promoción y el patrocinio, desglosados en función del tipo de resultado.</i>					No aplica	No se han producido	
<b>PRIVACIDAD DE LOS CLIENTES</b>								
<b>G4 - DMA</b>		4.3. Continuidad del servicio: un servicio de confianza	64	Seguridad de la información	Interno			
<b>G4-PR8</b>	<i>Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes.</i>	4.3.2. Protección de datos relacionados con clientes y proveedores	59	Seguridad de la información	Interno	No aplica	No se han producido	
<b>CUMPLIMIENTO REGULATORIO</b>								
<b>G4-PR9</b>	<i>Costo de las multas significativas por incumplir la normativa y la legislación relativas al suministro y el uso de productos y servicios.</i>					No aplica	No se han producido	





[www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es)